



Número: 230/2010

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA**

*HENRIQUE TAHAN NOVAES*

**A relação universidade-movimentos sociais na América Latina: habitação popular,  
agroecologia e fábricas recuperadas**

Tese apresentada ao Instituto de Geociências como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Política Científica e Tecnológica.

**Orientador:** Prof. Dr. Renato Dagnino

**CAMPINAS - SÃO PAULO**

Março - 2010

**Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca  
do Instituto de Geociências/UNICAMP**

Novaes, Henrique Tahan.  
N856r A relação universidade-movimentos sociais na América Latina:  
habitação popular, agroecologia e fábricas recuperadas / Henrique  
Tahan Novaes-- Campinas,SP.: [s.n.], 2010.

Orientador: Renato Peixoto Dagnino.  
Tese (doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de  
Geociências.

1. Universidades. 2. Movimentos sociais – América Latina. I.  
Dagnino, Renato Peixoto. II. Universidade Estadual de Campinas,  
Instituto de Geociências. III. Título.

**Título em inglês** The relationship between university and social movements in Latin  
America: social housing, agroecology and recovered factories

.Keywords: - University;  
- Social movements – Latin America.;

Área de concentração:

Titulação: Doutor em Política Científica e Tecnológica.

Banca examinadora: - Renato Peixoto Dagnino;

- João Marcos Lopes;
- José Claudinei Lombardi;
- Paulo Lima Filho;
- Sônia Bergamasco.

Data da defesa: 05/03/2010

Programa de Pós-graduação em PC&T – Política Científica e Tecnológica



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM  
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

AUTOR: Henrique Tahan Novaes

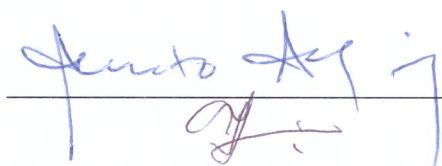
“A relação da universidade com os movimentos sociais na América Latina: o caso da habitação popular, da agroecologia e das fábricas recuperadas”

ORIENTADOR: Prof. Dr. Renato Peixoto Dagnino

Aprovada em: 05/03/2010

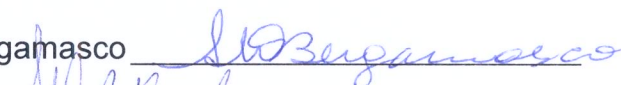
EXAMINADORES:

Prof. Dr. Renato Peixoto Dagnino

 - Presidente

Prof. Dr. Paulo Alves de Lima Filho

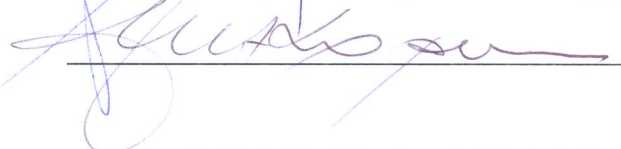
Profa. Dra. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco



Prof. Dr. José Claudinei Lombardi



Prof. Dr. João Marcos de Almeida Lopes



Campinas, 05 de março de 2010

## Sumário

Agradecimentos.....	xi
Lista de Siglas.....	xv
Introdução.....	1
a) Contextualizando o problema: uma breve história do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa latino-americano .....	1
b) Colocando o problema.....	7
b.1 Reféns na cidadela inimiga - as dificuldades de sobrevivência da esquerda no contexto das reformas universitárias e da queda do Muro de Berlim.....	14
c) .....Objeto, objetivos da pesquisa e aspectos metodológicos .....	17
d) .....Encadeamento dos capítulos .....	22
Capítulo 1: Notas sobre a barbárie na América Latina .....	27
1.1.....Introdução: a América Latina Tomada .....	27
1.2 Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro .....	29
1.3 Trabalhar até a exaustão, subemprego e desemprego .....	32
1.4 Concentração de Renda .....	41
1.5 Favelização da América Latina .....	43
1.6 Algumas Rebeliões populares.....	45
Considerações Finais .....	48
Capítulo 2: Propriedade Coletiva, Autogestão, Desmercantilização, Teoria Crítica da Tecnologia e Luta de Classes: as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento .....	49
2.1 O caracol e sua concha: a crítica à propriedade dos meios de produção .....	49
2.2 Autogestão: por uma nova divisão social do trabalho e uma nova participação nas decisões estratégicas da sociedade .....	52
2.3 Desmercantilização da sociedade: produção de valores de uso x acumulação de capital ..	55
2.3.1 A desmercantilização da força de trabalho: limites e possibilidades das cooperativas e associações de trabalhadores.....	61

<b>2.4 Em prol de uma radical reestruturação das forças produtivas: a teoria crítica da tecnologia .....</b>	<b>63</b>
2.4.1 A Adequação Sóciotécnica como ponte entre a Tecnologia Convencional e a Tecnologia Social .....	69
2.4.1.1 <i>As modalidades de AST</i> .....	70
<b>2.5 Considerações Finais.....</b>	<b>72</b>
<b>Capítulo 3: A relação dos pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais pela habitação popular: o caso Usina .....</b>	<b>73</b>
<b>3.1.....Introdução</b>	<b>73</b>
<b>3.2.....Resgate histórico: os anos de 1960 e o surgimento da “Arquitetura Nova”</b>	<b>74</b>
<b>3.3.....A Arquitetura Nova e as ideias de Sérgio Ferro</b>	<b>76</b>
3.3.1 Os limites das experiências no pré 1964, o canteiro de obras e a crítica às forças produtivas capitalistas.....	77
3.3.2 A construção de Brasília .....	83
<b>3.4 O efeito demonstrativo da FUCVAM (Uruguai) e a influência de John Turner .....</b>	<b>84</b>
<b>3.5 A heterogeneidade da construção civil - a diferença entre mutirões autogeridos, tutelados e o canteiro convencional .....</b>	<b>86</b>
<b>3.6 A ruptura na Universidade: “tijolos fora do lugar” .....</b>	<b>92</b>
<b>3.7 O coletivo Usina – assessoria aos movimentos sociais.....</b>	<b>95</b>
3.7.1 Contradições que surgem no processo .....	100
<b>3.8 Considerações Finais.....</b>	<b>102</b>
<b>Capítulo 4: A relação dos pesquisadores-extensionistas com os assentamentos rurais: .....</b>	<b>105</b>
<b>o caso da agroecologia .....</b>	<b>105</b>
<b>4.1.....Introdução</b>	<b>105</b>
<b>4.2..... Revolução Verde ou Golpe Verde? O avanço das forças destrutivas no campo</b>	<b>107</b>
4.2.1 As patentes como uma nova forma de colonialismo.....	112
<b>4.3..... Resgate de experiências históricas</b>	<b>114</b>

4.4.....	<b>O conceito de agroecologia e a necessidade da transição agroecológica</b>	<b>117</b>
4.5.....	<b>A assistência “técnica” necessária para a agroecologia</b>	<b>126</b>
4.6.....	<b>A heterogeneidade da agroecologia: de nichos de mercado a ruptura sistêmica</b>	<b>128</b>
4.7	<b>O caso da UFSM – os estudantes entram em cena</b>	<b>134</b>
4.8.....	<b>Considerações Finais</b>	<b>138</b>
<b>Capítulo 5: A relação dos pesquisadores-extensionistas com as Fábricas Recuperadas do Brasil e Argentina</b>		
5.1.....	<b>Introdução</b>	<b>139</b>
5.2.....	<b>Resgate de experiências históricas</b>	<b>140</b>
5.3.....	<b>Sobrevivendo à tempestade: o papel do INTI na assessoria às Fábricas Recuperadas</b>	<b>142</b>
5.3.1	O INTI e as tentativas de mudança durante a gestão de Enrique Martinez	145
5.3.2	Atuais contradições verificadas no INTI	148
5.4.....	<b>A relação da UnCo e da UBA com a FaSinpat Zanon</b>	<b>150</b>
5.4.1	Breve histórico da FaSinPat Zanon	150
5.4.2	O apoio dado pela Universidade de Comahaue	152
5.4.3	A Engenharia, o professor Lupo e seus alunos	157
5.4.4	Os azulejos auto-limpantes: os químicos da UBA entram em cena	159
5.5.....	<b>A relação UFRGS – Geralcoop</b>	<b>162</b>
5.5.1	Breve histórico da Fábrica GeralCoop	162
5.5.2	Como se deu a aproximação com a engenharia da UFRGS	162
5.5.3	Motivações e trajetória do professor Perondi	164
5.5.4	Trabalhando com o que tem: fogão a lenha	165
5.6.....	<b>A relação Soltec – Cooparj</b>	<b>166</b>

5.6.1 Uma célula estranha na Poli UFRJ – o Soltec .....	166
5.6.2 É possível transplantar a ciência do capital para as FRs? .....	167
5.6.3 Limites e possibilidades da assessoria na Cooparj.....	168
<b>5.7..... Considerações finais</b>	
.....	<b>170</b>
<b>Capítulo 6: Algumas experiências históricas de relação universidade-movimentos sociais na América Latina .....</b>	<b>173</b>
<b>6.1.....Introdução</b>	<b>173</b>
.....	
<b>6.2 As trilhas deixadas pela Reforma de Córdoba 1918 .....</b>	<b>173</b>
<b>6.3 Breve história da Universidade de Córdoba.....</b>	<b>175</b>
<b>6.4.... Contexto argentino e mundial: pistas para a compreensão da reforma dentro da história</b>	
.....	<b>176</b>
6.4.1 Influência “interna” .....	176
6.4.2 Influência “externa” .....	177
<b>6.5 Bandeiras da Reforma de Córdoba.....</b>	<b>178</b>
6.5.1 A Gazeta Universitária como veículo das ideias da reforma .....	181
6.5.2 Aliança entre trabalhadores e intelectuais.....	182
6.5.3 Radicalização ao longo do processo .....	183
6.5.4 O que disseram os setores conservadores sobre a reforma .....	183
<b>6.5..... Ecos da reforma em outros países da América Latina</b>	
.....	<b>184</b>
<b>6.6..... “Alquimistas marxistas”: a ruptura criada na Universidade Argentina (1966)</b>	
.....	<b>187</b>
6.6.1 Avanços e retrocessos da Reforma de Córdoba e o Contexto histórico argentino dos anos 1960 .....	188
6.6.2 Cientificismo x relevância para um país periférico .....	190
6.6.3 A renovação universitária .....	192
6.6.4 Reformismo vs Humanismo .....	193
6.6.5 Antecedentes do Episódio e La noche de los bastones largos .....	194
6.6.6 Destruição física da Faculdade no centro e deslocamento para bem longe .....	196
6.6.7 A evasão de cérebros: a máfia argentina.....	197

<b>6.7.....</b>	<b>Criação e destruição da UNB (1962-1965)</b>	
.....		<b>198</b>
6.7.1	As críticas da UNE nos anos 1960, os congressos de Salvador e Curitiba.....	199
6.7.2	A criação da UnB.....	201
6.7.3	O significado da destruição do projeto UnB.....	204
<b>6.8.....</b>	<b>Considerações Finais</b>	
.....		<b>206</b>
<b>7</b>	<b>Conclusões: contribuições para se pensar a Universidade Necessária.....</b>	<b>207</b>
<b>7.1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>207</b>
<b>7.2</b>	<b>Retrocessos históricos e ecos de Córdoba nos dias de hoje: seguindo as trilhas deixadas pela Reforma.....</b>	<b>210</b>
<b>7.3</b>	<b>Potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças dos casos analisados.....</b>	<b>221</b>
7.3	A tentativa de união entre teoria e prática: o papel da extensão e da intenção.....	232
7.3.1	<i>Residência nos movimentos sociais.....</i>	234
7.3.2	<i>Por uma assistência “técnica” qualitativamente distinta.....</i>	236
7.4	Ausência de uma Teoria Totalizante da Ciência & Tecnologia.....	237
<b>7.5</b>	<b>A necessidade de criação de novas Condições Gerais de Produção para o florescimento dos Movimentos Sociais.....</b>	<b>239</b>
<b>7.6</b>	<b>Limites dos casos analisados, potencialidades e diferenças entre os movimentos sociais</b>	<b>244</b>
<b>7.7</b>	<b>Em direção ao futuro – a questão do acesso e a construção da Universidade Necessária</b>	<b>249</b>
<b>7.8</b>	<b>Qual Universidade para qual Desenvolvimento?.....</b>	<b>252</b>
<b>Anexo I.....</b>		<b>297</b>
<b>Anexo II.....</b>		<b>301</b>
<b>Anexo III.....</b>		<b>305</b>
<b>Anexo IV.....</b>		<b>315</b>
<b>Anexo V.....</b>		<b>319</b>
<b>Fotos.....</b>		<b>323</b>



## **Agradecimentos**

Esta tese contou com o apoio direto e indireto de muitas pessoas.

Agradeço todo apoio, carinho e atenção da minha nova família. Mariana, amor da minha vida, fonte de vida e de inspiração. Isadora, nossa filha, meu novo amor, pela alegria de viver e por toda sua energia, que nos deu força pra escrever e lutar por um mundo melhor. Heloísa, Chico, Claudina, Robertinha, Dani, dona Chica e Flávia, vocês também são muito especiais.

Aos parentes das famílias Tahan e Novaes, especialmente meus pais Ivaldo e Nícia, Flá, Paty, Rê, Leo, Davi e Gabriel.

Aos amigos do Gapi: Rafa, Mi, Rodrigo, Rogerinho, Ednalva, Márcia, Carol, Elaine, Erasmo, Greiner e o agregado Ivo. O convívio com vocês foi gratificante ao longo desses anos. Lais Fraga, nossa “engenheira educadora” que está fazendo nascer uma nova universidade para e pelos movimentos sociais.

Iraci Medeiros, pelos ensinamentos sobre a Unemat, a Patrícia, o Sig, a Ioli pelo convívio no curso de Especialização.

O Parecerista da Fapesp, pelas dicas e sugestões. Os recursos da Fapesp que permitiram nossas pesquisas no Brasil e Argentina.

Agradeço também os ensinamentos dos amigos e amigas das ITCPs de esquerda, especialmente Ricardo Silveira e Bruna Vasconcellos, os outros dois engenheiros-educadores. Vejo vocês como intelectuais em formação, que num cantinho das desprezadas extensões das Universidades Públicas, tentam criar novas “sociedade dos poetas mortos”, quebrar a universidade mutilante e se engajar no diálogo e na transformação da realidade dos trabalhadores precarizados.

Wilon Mazalla Neto, além do convívio, pelos ensinamentos sobre agroecologia.

Agradeço os conselhos e ensinamentos do professor Ignacy Sachs. Apesar de não ter conhecido Amílcar Herrera e Oscar Varsavsky, o pensamento e a prática destes intelectuais estão vivos na memória latino-americana e resistem à invasão das teorias conservadoras do “norte” e do próprio “sul”.

Os professores Sinclair Guerra e Sevá Filho, por todas as lutas dentro e fora da universidade.

Felipe Silva, Edi e Elcio Benini, por todos os diálogos. Felipe, viva Abya Yala! Miguel, da Expressão Popular. Martin Zamora e Carlos Schimidt, o Ximitão, sobre as longas conversas a respeito das Mulheres Camponesas, o papel da UFRGS e os desafios de vocês.

Cecília Matonte, por relatar a experiência uruguaia de pesquisa-extensão com as Fábricas Recuperadas.

Val, Gorete, Ednalva, seu Aníbal, Deborah, Dri e as faxineiras da Unicamp, pela paciência, carinho e atenção no trabalho “invisível” de vocês. Os professores do DPCT e outros professores da Unicamp, principalmente Plínio de Arruda Sampaio Jr., Leda Gitahy, Lea Velho, André Furtado, Isabel Loureiro, Márcia Leite e Selma Venco.

Gabriela Schuttz e Aline. Os amigos Cássio, Barretão, Uirá, João, Alisson, Rodrigo, Eraldo, Antônio Cruz, Flávio Chedid Henriques do Soltec, Maurício Sardá de Faria e Fernando Kleiman. As professoras e professores Lia Tiriba, Neusa Dal Ri, Ângela Schwengber, João Bernardo, Cláudio Nascimento - nosso intelectual auto-didata da autogestão e Paul Singer. Os amigos do Soltec, especialmente Felipe Addor, Fernanda Araújo, Celso, Vicente e os professores Sidão, Thiollent e Antônio Cláudio.

Na Argentina, aos amigos Andrés Ruggeri e os colegas da faculdade de filosofia da UBA, Aníbal Rodriguez Lupo e alunos da Engenharia da Universidade de Comahue, Alicia Massarini, Ariel Petruccelli, Carlos Acuña, Carlos Saavedra, Cecília, Enrique Zothner, Fernando Aiziczon, Gabriel Fajn, Gabriela Supicichi, Jorge Bermudez, Juan José González, Kelly Pereira, Mariana Versino, Natalia Polti, Pablo Levin, Pedro (Pepe), Sara Bilmes, Raul Carnota e Roberto Candal.

Sara Rietti, pelo carinho, paciência e pela resistência ao longo desses anos. Agradeço à Victória, sem sua persistência, atenção e seus contatos seguramente os caminhos em Neuquén seriam mais difíceis.

Hernán Thomas, Diego, Mariano, Alberto, Manoel e Facundo, da Universidade de Quilmes, que seguem lutando pela Tecnologia Social. Em Córdoba, agradeço a hospitalidade e os ensinamentos de Susana Roithman, Adolfo Buffa, Karina Tomatis, Dalmira e Silvy sobre história da Universidade de Córdoba, sobre o Cordobazo e as Fábricas Recuperadas.

Eduardo Perondi e Niro Barrios pelas entrevistas e exposição das encruzilhadas na UFRGS e na Geralcoop.

Agradeço as entrevistas e a atenção dos trabalhadores das Fábricas Recuperadas argentinas e brasileiras, principalmente os bravos lutadores de Neuquén. Os trabalhadores e trabalhadoras dos assentamentos Milton Santos e Elizabeth Teixeira, além da Coopava (RS), Pedro Christoffoli pela atenção prestada, pela exposição dos desafios dos movimentos sociais, a indignação frente às políticas públicas “equivocadas” e em “doses homeopáticas” para os movimentos sociais. O aprendizado com as lutas de vocês está presente nessa tese.

Marisa, Marcelo Carcanholo, Reinaldo Carcanholo e Paulo Nakatani, dentre alguns outros, por fazer renascer os debates na Sociedade de Economia Política. Os alunos do curso de “Gestão Estratégica Pública”, “Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina” e “Estado e Políticas Públicas”, além dos colegas das disciplinas que fiz. As perguntas e as colocações de vocês ficaram guardadas na minha memória e de alguma maneira influenciaram esta tese.

Os amigos do coletivo Usina, os ensinamentos do professor Sérgio Ferro e da minha prima Denise Tahan Melo também foram decisivos. Através desta prima-irmã, cheguei aos textos de Sérgio Ferro e ao grupo Usina. O Capítulo 3 e nossa aproximação com a Usina são “culpa” sua. Da Usina, agradeço especialmente Pedro Arantes, Flavio Higuchi, Sandro Barbosa, Heloísa Diniz e José Baravelli. A crítica, a atuação radical e totalizante de vocês nos inspiram diariamente.

Francisco Caporal pelos textos enviados e pelas tentativas de criação de uma assistência “técnica” para os pequenos produtores. Pinheiro Machado, pelas dicas, sugestões e advertências sobre o labirinto da agroecologia descolada da crítica da economia política.

Os professores Ricardo Antunes, Maria Orlanda Pinassi e István Mészáros, por renovar o marxismo.

Os comentários e ensinamentos do professor José Claudinei Lombardi- o Zezo na qualificação e sua atitude nas greves. Da mesma forma, as sugestões e críticas da professora Sônia Bergamasco, além de toda sua luta pela criação de cursos de agroecologia e de uma extensão rural qualitativamente distintos.

João Marcos Lopes, por ter aceitado fazer parte da banca de doutorado. Espero a aproximação entre a Usina, USP São Carlos e nós do GAPI traga bons frutos.

Paulo Lima Filho – grande amigo, por toda sua ajuda, desde os primeiros textos que escrevi, passando pelos debates marxianos sobre emancipação, Universidade Popular, o papel dos intelectuais, os equívocos do marxismo do século XX, etc que travamos no IBEC. Vejo você como um intelectual praticamente desconhecido, mas muito necessário para as lutas pela emancipação humana no século XXI. Ao amigo Lalo, nosso historiador da educação, Fabi, pelas ponderações sobre a ausência de uma crítica da economia política na agroecologia. Também do IBEC, especialmente Fábio Campos, Rogério Macedo (Motoca) e Marcelo Doti.

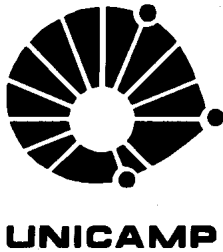
Agradeço o apoio, a correção atenta, a paciência, todos os diálogos, os ensinamentos e o carinho do mestre Renato Dagnino. Suas lutas pela transformação da universidade pública, suas críticas à não-neutralidade da C&T e o sonho de uma América Latina unida nos inspiram diariamente.

## **Lista de Siglas**

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CPESP – Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa  
EMATER – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural  
FaSinPat – Fábrica Sin Patrón – Ex- Zanon (Argentina)  
FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (USP)  
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos  
FRs - Fábricas Recuperadas  
GAPI – Grupo de Análise de Política de Inovação (Unicamp)  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
INTI – Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (INTI)  
IPPs – Institutos Públicos de Pesquisa  
ITCPs – Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário  
Pintec – Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (IBGE)  
PRONERA- Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária  
SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária  
SOLTEC- Núcleo de Solidariedade Técnica (UFRJ)  
UBA – Universidade de Buenos Aires (Argentina)  
UFABC – Universidade Federal do ABC  
UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul  
UFGO - Universidade Federal de Goiás  
UFPEL – Universidade Federal de Pelotas  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos  
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria  
UnB - Universidade de Brasília  
UNEMAT – Universidade Estadual do Mato Grosso  
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas  
UNILA – Universidade Latino-Americana  
UPs – Universidades Públicas  
USP – Universidade de São Paulo

A “universidade para o desenvolvimento”, na presente situação histórico-social brasileira, encontra poucos estímulos e suportes nas forças que dominam a ordem social existente e operam através do poder político institucionalizado. Elas falham igualmente nos planos “técnico” e “político”, pois se revelam incapazes de montar qualquer uma das estratégias (ou ambas) que poderiam conduzir à reconstrução da universidade e à sua melhor utilização pela sociedade. Doutra lado, as forças de contestação, por estarem marginalizadas e não possuírem meios para transformar seu querer técnico ou político em fator de mudança, pouco ou nada podem fazer nas duas direções. Se existirem (ou aparecerem) vias para uma atuação revolucionária, elas terão probabilidade de ensaiar um salto histórico. Enquanto isso não ocorrer, a “universidade para o desenvolvimento” dependerá de iniciativas tomadas no nível institucional, pelos professores e estudantes, pelo governo ou por todos eles, em conjunto. Isso quer dizer que há um encadeamento de fatores que favorece, sensivelmente, as disposições de “solução técnica”, com implicações significativas que não podem ser ignoradas.

A sociedade brasileira acha-se, sob esse aspecto, em situação análoga àquela em que se deu a absorção e a sensibilização precoce dos modelos portugueses de ensino superior. O risco é o mesmo: a falta de vitalidade do meio para orientar e calibrar a modernização das instituições-chave. No nível puramente institucional, há uma grande massa de estudantes e de professores apáticos. Entre os que “tomam posição” e atuam como responsabilidade intelectual (ou política), é possível estabelecer certas gradações. Entre os professores ainda prevalece o peso dos interesses e dos valores das profissões liberais. [...] Eles tendem a preferir “soluções técnicas” que restringem, solapam ou neutralizam o alcance e os efeitos da “reforma universitária”. Entre os estudantes, por sua vez, prevalece um clima de polarização política que desloca para fora da universidade as principais pressões de mudança. Depois de um período de luta pela “reforma universitária”, os estudantes chegaram à conclusão de que devem garantir posições no debate, mas que as “soluções técnicas” não são nem primordiais nem viáveis, sem outras alterações concomitantes (Florestan Fernandes - Universidade e Desenvolvimento, 1974).



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica

**A relação universidade-movimentos sociais na América Latina: habitação popular,  
agroecologia e fábricas recuperadas**

**RESUMO**

Este trabalho trata da relação da universidade pública com atores (e projetos políticos) externos, hoje percebida, de vários ângulos, como inadequada e demandando uma reorientação proveniente desses atores. Pretendeu-se descrever e articular, numa compreensão totalizante, a atuação, os limites, desafios e contradições presenciadas por alguns pesquisadores-extensionistas das ciências duras considerados por nós pólos avançados da relação universidade-movimentos sociais na América Latina.

Como era de se esperar dada a politização inerente ao tema, o trabalho se baseia explicitamente numa perspectiva ideológica: de esquerda. E num referencial analítico-conceitual inspirado no marxismo contemporâneo e nas contribuições críticas do Pensamento Latino-americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Coerentemente com essas opções e intenções, o trabalho adota um propósito normativo: conceber uma proposta que aproxime as atividades de extensão, pesquisa e docência da universidade pública latino-americana da agenda dos movimentos sociais.

Para dar conta desse desafio, foram seguidos três procedimentos atinentes aos momentos de descrição, explicação e prescrição, usuais em trabalhos desta natureza. O primeiro foi a pesquisa bibliográfica envolvendo, principalmente, levantamento e crítica de autores com distintas orientações que tratam o tema enfocando as questões de natureza ideológica e política que julgamos mais pertinentes a sua abordagem. O segundo, o estudo de campo visando à observação, no âmbito de grupos de pesquisadores-extensionistas das ciências duras que têm atuado em consonância com o posicionamento adotado em função de nossas convicções e do resultado da pesquisa bibliográfica realizada. O terceiro, o contraste entre os resultados dos dois procedimentos anteriores de modo a informar o momento prescritivo em que se buscou sugerir cursos de ação visando à construção de uma alternativa à universidade atual, que seja mais sintonizada com os movimentos sociais.

A Introdução trata da trajetória das instituições (universidades, institutos de pesquisa, política de C&T, estrutura de fomento) públicas latino-americanas e da sua relação com aspectos explicativos de caráter político, sócio-econômico dos contextos nacional e internacional e com características específicas dos atores que influenciaram – no plano da *policy* e da *politics* – esta trajetória dando especial atenção ao comportamento da comunidade de pesquisa.

Os resultados da pesquisa bibliográfica são apresentados nos dois primeiros capítulos. O Capítulo 1 reflete sobre as mudanças mais profundas que a América Latina presenciou nos últimos 40 anos: financeirização da economia, baixo crescimento, mudanças no mundo do trabalho (avanço do toyotismo, aumento do desemprego, subemprego estrutural, etc.), as reformas do estado, a concentração de renda e a favelização da América Latina. Ele encerra com as rebeliões populares que tentaram subverter este processo.

O Capítulo 2 trata dos fundamentos teórico-práticos de um estilo de desenvolvimento alternativo que poderá emergir como extrapolação de tendências portadoras de futuro observáveis na região. Baseado na propriedade coletiva dos meios de produção, na autogestão, na desmercantilização e, no contexto reflexo mais adstrito ao tema do trabalho, numa visão crítica à Neutralidade e ao Determinismo da tecnociência e, em consequência, numa participação ativa dos setores sociais hoje excluídos no desenvolvimento científico e tecnológico.

Os resultados do estudo de campo são apresentados nos três capítulos seguintes. Eles abordam a relação entre grupos de pesquisadores-extensionistas latino-americanos provenientes das ciências duras e da arquitetura e os movimentos sociais. Ressaltando sua condição de frutos da contradição entre a trajetória apresentada no Capítulo 1 e as percepções que ela engendra, expostas no Capítulo 2, são aqui tratados três aspectos positivos principais de sua atuação: os argumentos teóricos fundamentados em sua autoridade científica e em conhecimento prático oriundo de um sólido trabalho de pesquisa e ação; o resgate histórico de experiências e teóricos alternativos, as críticas que fazem, nos seus respectivos campos (habitação popular, agroecologia e fábricas recuperadas) à tecnologia convencional (desnaturalização da indústria da construção civil, o papel da revolução verde, a tecnologia e organização heterogestionária do trabalho na indústria) e ao tipo de assistência técnica vigente no país (difusionista, pouco dialógica, concebida tendo em vista os grandes produtores e não os trabalhadores); a análise da autogestão, desmercantilização e as críticas à propriedade dos meios de produção, a maneira como combinam teoria e prática, saber e poder, concepção e execução, aprendendo com o conhecimento dos trabalhadores e, conferindo “intenção” à extensão, ao inserir estudantes e pesquisadores na transformação da universidade pública, e as “propostas” de assistência técnica e de adequações tecnológicas que fazem.

Foram também observados quatro aspectos que tendem a dificultar a ação dos grupos pesquisados e, de maneira geral, a transformação que desejam. No plano cognitivo, a manutenção, por parte de seus pares, da concepção da Neutralidade e do Determinismo da tecnociência. No plano das políticas públicas em geral, a escassa atenção conferida pelo atual governo à garantia dos direitos dos movimentos sociais, à criação de mecanismos de controle das corporações e criação de condições gerais de produção para os movimentos sociais. Num cenário mais amplo, as contingências históricas que a esquerda vem passando, dentre eles a crise teórica e o avanço do capital, que a colocam na defensiva. No plano da política universitária e de C&T, a orientação para o “privado”, que segue impedindo as universidades e institutos de pesquisa públicos a cumprirem sua missão de dedicar-se à melhoria do que é “público” através de alianças com os movimentos sociais.

O último capítulo se inicia com um retrospecto de experiências latino-americanas de construção de uma universidade alternativa. Na Argentina, se analisam a Reforma de Córdoba de 1918, a criação de Universidades Populares e o contexto revolucionário dos anos 1960. No Brasil, a criação e destruição do projeto da Universidade de Brasília na década de 1960. Principalmente nesses momentos históricos foram levantadas as bandeiras de união latino-americana, alianças entre a universidade e os “movimentos sociais” e formação de intelectuais públicos.

As lições dessas experiências no que respeita à necessidade de uma pressão simultânea “de dentro” e “de fora” da Universidade foram o pano de fundo para entrelaçar o que foi tratado nos capítulos anteriores na direção de proposições conclusivas. Como proposta orientadora da construção da universidade alternativa, concluímos que uma revolução socio-política protagonizada pelos movimentos sociais é certamente uma condição necessária. Mas associá-la a uma revolução cognitiva nucleada pelo questionamento da concepção da Neutralidade e do Determinismo da tecnociência é imprescindível para que essas condições componham um conjunto suficiente. O fato de que essa condição, embora seja interna à universidade, dependa da participação do “ator” política que pesquisamos - os movimentos sociais - indica como é importante seguir explorando o tema.





**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
**Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica**

**The relationship between university and social movements in Latin America: social housing, agroecology and recovered factories**

**ABSTRACT**

**Doctor's Dissertation**

**Henrique Tahan Novaes**

This dissertation explores the relations between public universities and external actors (and political projects) now perceived as inadequate and in need of reorientation. It intended to describe and articulate, in a broad view, the actions, limits, challenges and contradictions experienced by some researchers from the hard sciences considered to be “advanced poles” of the university-social movements relations in Latin America.

As expected, given the innate politization of this theme, this dissertation is explicitly based on an ideological perspective: a left-wing one. It is also based on an approach inspired by contemporary marxism and the critical contributions of the Latin American Thought on Science, Technology and Society. Accordingly, it adopts a normative proposal: to conceive alternatives that bring together extension, research and teaching activities in Latin American public universities and in social movements’ agenda.

In order to respond to this challenge three procedures related to description, explanation and prescription were followed. The first was the bibliographical research involving the mapping and critical review of the work of authors with distinct orientations that treat the theme focusing on political and ideological questions that were deemed pertinent to this approach. The second refers to field study and the observation of groups of extension and researcher acting in consonance to that which would be expected based on the review of the literature. The third is the result of the comparison between the results of both procedures in order to inform the prescriptive moment oriented to the proposal of alternatives to the universities.

The introduction provides a view of the trajectory of universities, research institutes, science and technology policy and funding structures in Latin America and their relations with the explanatory aspects of political, social and economic nature of the national and international context with the specific characteristics of the actors that have influenced them.

The results of the bibliographical research are presented in the first two chapters. Chapter 1 ponders on the changes Latin America has undergone in the last 40 years: the growth of the financial aspects of the economy, slow growth, changes in the labor, state reforms, income concentration and the process of “favelization”. It closes with a description of the popular revolts that tried to subvert these processes.

Chapter 2 deals with the theoretical and practical aspects of an alternative development model that would emerge as an extrapolation of the promising tendencies rising in the region, based on collective property, self-management, decommodification, increased participation and the critical views on science, technology and society relations.

The results of the field study are presented on the three following chapters, which emphasize the products of the contradictions presented in the first two chapters: the arguments based on their scientific authority and the practical knowledge derived from research and action; the historical recovery of alternative theories and

experiences and the criticism they provide of conventional technology and the type of technical assistance practiced in each country; the analysis of self-management and the criticism to private property, the way in which theory and practice are combined, knowledge and power, “conception and execution” (Braverman; Gramsci), learning from workers and conferring an “intention” to extension are some of these products.

The analysis showed that four aspects, in particular, tend to undermine the efforts of these groups: in the cognitive level, the maintenance of the view of scientific and technological neutrality and determinism; in public policies, the scarce attention given to the guarantee of social movements’ rights; in a broader context, the historical contingencies faced by the progressive sectors of society; and in terms of university and science and technology policy, the private orientation that prevent universities and research institutes to fulfill their mission of improving that which is public through their interaction with social movements.

The last Chapter begins with a retrospect of Latin American experiences of shaping an alternative university: in Argentina, the Cordoba Reform of 1918, the creation of popular universities and the revolutionary context of the 1960s; in Brazil, the creation and destruction of the project for the University of Brasília in the 1960s. Specially in these opportunities, the flags of Latin American unity and of the alliance between universities and social movements was raised.

The lessons from these experiences concerning the necessity of a simultaneous pressure from outside as well as from within the university serves as the connection between chapters. As a proposal for shaping a new university, we point out to the necessity of a social and political change led by social movements. But to associate it to a cognitive revolution derived from the questions that were stressed before is also mandatory. The universities cannot take on this challenge by themselves. They need to cooperate actively with the social movements.

## **Introdução**

Esta introdução se inicia apresentando um histórico do surgimento do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa (CPESP) latino-americano e das transformações que sofreu no século XX. Sua segunda seção apresenta o nosso problema - a relação da universidade latino-americana – em especial sua porção dedicada às ciências duras - com os movimentos sociais. Para isso, observa as mudanças recentes no CPESP e na sociedade que criaram contingências para a sobrevivência e atuação da esquerda universitária. Na terceira seção definimos o objeto, os objetivos da pesquisa e seus aspectos metodológicos. A última seção trata do encadeamento dos capítulos da tese.

Nosso propósito é, mais precisamente, refletir sobre a história recente das Universidades latino-americanas, principalmente a atuação de seus grupos contra-hegemônicos. Para isso, focalizamos a relação estabelecida por pesquisadores-extensionistas das ciências duras com alguns movimentos sociais: o Movimento Sem-Terra (MST), Sem-Teto, de mutirões e com as Fábricas Recuperadas (FRs) no Brasil e Argentina.

### **a) Contextualizando o problema: uma breve história do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa latino-americano**

Para situar em perspectiva histórica o tema deste trabalho nos pareceu conveniente iniciar com um panorama do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa (CPESP) no final do século XIX e no século XX.

O primeiro período dessa história é o da sua criação, na segunda metade do século XIX. Iniciamos com a descrição do surgimento e as transformações nos Institutos Públicos de Pesquisa (IPPs) para em seguida focalizar as Universidades Públicas.

Os Institutos Públicos de Pesquisa (IPPs) mais antigos foram os voltados para a área de saúde humana, para a produção agropecuária e de recursos naturais. Os do primeiro tipo eram necessários para o tratamento de moléstias com alto grau de especificidade, muitas delas inteiramente desconhecidas na Europa, e foram imprescindíveis para manter padrões de saúde aceitáveis para as elites locais (Dagnino e Novaes, 2005).

Os do segundo tipo tinham como função assegurar as receitas de exportação geradas por produtos que também possuíam características distintivas em relação aos europeus, ou que

demandavam processos de produção diferentes dos então praticados, e que eram vitais para o processo de acumulação de capital que se verificava nas economias latino-americanas (Dagnino e Novaes, 2005).

O consistente apoio político que tiveram se dá em função de um pacto entre a oligarquia rural e elite burocrática local ligada à metrópole, que sustentou o modelo econômico primário-exportador. Baseado na relação centro-periferia, no qual cabia a esta última a produção de matérias primas agrícolas e minerais, a serem trocadas por bens manufaturados, esse modelo foi predominante até os anos 1920. Embora politicamente emoldurado por um Estado oligárquico, este modelo possibilitou um mecanismo de acumulação no âmbito do qual as vantagens econômicas comparativas associadas ao clima, exclusividade ou qualidade dos produtos locais e o baixo custo da mão-de-obra asseguravam, mesmo em condições de comércio desigual, uma renda que era concentrada nas mãos de uma incipiente burguesia com raízes agrárias<sup>1</sup>.

Se pelo lado da oferta isso gerava uma incipiente capacitação produtiva e tecnológica e permitia um nascente processo de industrialização, pelo lado da demanda, na medida em que as camadas urbanas (sobretudo aquelas elites burocráticas e empresariais ligadas ao comércio exterior) demandavam bens crescentemente sofisticados, passava-se a viabilizar o aprofundamento desse processo.

O segundo elemento do complexo, as universidades públicas foram criadas desde o século XVII principalmente para a formação das elites regionais hispano-americanas, além de outras demandas específicas da sociedade da época – tema que retomaremos quando abordarmos as motivações da Reforma de Córdoba de 1918.

No Brasil, surgiram muito posteriormente, mas com objetivos parecidos. Segundo Fernandes (1974), a educação superior surgiu da criação de instituições tendo em vista os “requisitos de poder de uma estratificação social oligárquica, amoldando-se ao privilegiamento societário dos profissionais liberais” (Fernandes, 1974; Ribeiro, 1969).

Retornando aos IPPs, não existia uma escala de produção tecnologicamente sofisticada para o processamento dos bens primários aqui gerados; o que fazia com que fossem relativamente pequenos os encadeamentos produtivos e localizado o impacto econômico resultante.

---

<sup>1</sup> Sobre este período, ver, por exemplo, a criação do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC).

O segundo período da história do complexo ocorre quando da mudança do modelo de desenvolvimento, que passa a ter seu núcleo na industrialização por substituição de importações (ISI). No Brasil, o marco histórico é a Revolução de 1930.

É quando entra em cena um novo ator: os chamados Institutos de Pesquisa Tecnológica ligados, principalmente no Brasil, às Universidades Públicas. Esses Institutos, que possuíam características um tanto diferentes daquelas que surgiram no primeiro período, são criados nas capitais dos Estados de maior densidade industrial, ainda na década de 1940. Dada a “divisão de tarefas” que existia entre eles, a relativa abundância de recursos, e o peso que continuaram tendo os bens primários na estrutura produtiva, estabeleceu-se entre eles uma convivência “pacífica”.

A adoção do modelo de substituição de importações foi resultante da emergência de um novo pacto político dominante formado pela burguesia industrial nascente, a tecnoburocracia emergente e os trabalhadores industriais. Sua manutenção dependia da possibilidade de continuar transferindo renda do setor agrário-exportador para o urbano-industrial. O aparelho de Estado que se instaurara com a formação, na década dos anos 1920-1930, de uma elite civil e militar burocrática republicana que possuía uma aguda percepção do atraso e das dificuldades que se interpunham ao desenvolvimento, e da possibilidade de superá-las, é a moldura institucional onde esse modelo se desenvolve.

Esse Estado elege como metas, entre outras, a educação, de maneira a gerar uma estrutura institucional que possibilitasse de integração nacional e capacitação da população, e a implantação de uma infra-estrutura material capaz de viabilizar a modernização pretendida. As Universidades Públicas ganham força principalmente neste segundo período. No que se refere à criação dos Institutos de Ensino Superior, Morel (1979) destaca que se deu em função da criação de recursos humanos para a burocracia pública e pessoal qualificado que servisse aos interesses do setor industrial no processo de Industrialização via substituição de importações.

As demandas tecnológicas da industrialização por substituição de importações eram quantitativamente muito significativas. Rapidamente foram sendo instaladas indústrias com fortes encadeamentos produtivos que implicavam na internalização de equipamentos, matérias-primas e processos de sofisticação tecnológica cada vez maiores.

Não obstante essas demandas, devido ao contexto sócio-econômico e político em que se dava este processo, marcado pela reprodução de uma condição periférica ou pelas especificidades da nossa industrialização ou da nossa inserção no capitalismo (Campos, 2009, Dos Santos, 2001) se situavam mais no plano adaptativo do que no da pesquisa original. Em função disso, foram relativamente escassos, e limitados às empresas estatais, os casos em que, do ponto de vista qualitativo, ocorreu um processo de capacitação tecnológica.

Dagnino (2001) destaca que as raízes da disfuncionalidade deste complexo advêm, dentre outras, de nossa condição periférica. Basicamente, devido à nossa pauta de consumo imitativa e industrialização via substituição de importações num contexto onde os países centrais já haviam se industrializado. De acordo com Theotônio dos Santos:

a Teoria da dependência, surgida na segunda metade da década de 1960, representou um esforço crítico para compreender as limitações de um desenvolvimento iniciado num período histórico em que a economia mundial estava já constituída sob a hegemonia de enormes grupos econômicos e poderosas forças imperialistas, mesmo quando uma parte delas entrava em crise a abria a oportunidade para o processo de desconolonização (Dos Santos, 2000, p.26).

Para Regina Morel (1979), excluindo o caso das empresas estatais, nosso CPESP sempre esteve desvinculado do sistema produtivo, o que resultou na ausência de demanda de atividades científicas e tecnológicas internas. Para ela, “não há lugar para a Ciência brasileira uma vez que o *know-how* era obtido das matrizes” (Morel, 1979, p. 87). Para ressaltar esta situação, esta pesquisadora observa que a criação dos Institutos não chegou a

fornecer o suporte tecnológico da industrialização, uma vez que este era assegurado sobretudo pela importação de *know-how*, (...) a eles coube apenas a tarefa de realizar testes de controle de qualidade assim como assessorar empresas na instalação de equipamentos e solução de problemas operacionais. Tiveram também importante papel na formação de quadros (Morel, 1979, p.93).

Como conseqüência de nossa condição periférica, Herrera observa que “os escassos centros de pesquisa básica estão quase sempre conectados com os sistemas científicos das grandes potências, resultando na ausência de estímulo à P&D local” (Herrera, 1975, p.12).

O terceiro período da história do CPESP ocorre no bojo do Estado autoritário, que caracteriza a maioria dos países latino-americanos no período, que vai dos anos de 1960 aos de 1970 (e que no Brasil se prolonga até 1985). Embora o modelo de desenvolvimento siga sendo o da industrialização por substituição de importações, a lógica através da qual ele se manifesta no plano das demandas e das atividades tecnológicas é sensivelmente diferente.

No seu caso mais característico, o brasileiro, essa lógica se expressa na criação de IPPs – “cativos” - no interior das grandes empresas estatais prestadoras de serviços de infraestrutura. Sua função era desenvolver ou adaptar as tecnologias, algumas de razoável sofisticação, necessárias para lançar o país numa fase mais avançada de industrialização associada à produção de bens de capital e insumos básicos. A intenção era romper com os aspectos tecnológico-produtivos da condição periférica. Isto é, mantendo os aspectos sociais e políticos a ela associados, se pretendia corrigir a orientação industrial (ou tecnológico-produtiva) no sentido dos bens duráveis de consumo, seguida até então.

O quarto período é marcado pelo debilitamento do CPESP e pela perda de muitas das características públicas que lhe restavam. Não por acaso, ele está associado ao processo de “transição transada” (Florestan Fernandes) entre as ditaduras civis-militares e os “novos” governos eleitos nos anos 1980 na América Latina. No plano interno, a implementação dos preceitos neoliberais no pós-ditadura militar pelas coligações político-partidárias que sobem ao poder é fator determinante. Como veremos no Capítulo 1, estes governos privatizaram as empresas estatais, fizeram (contra)-reformas na educação, não tinham como foco o crescimento econômico, abriram a economia, financeirizaram a América Latina, etc. No plano no externo dois elementos devem ser destacados. O processo de mundialização do capital, principalmente com hegemonia do capital financeiro que não tinha mais como foco o crescimento e o investimento produtivo (Chesnais, 2005; Campos, 2009). E a uma intensa aceleração da mudança tecnológica impulsionada por grandes corporações multinacionais. A abertura comercial e a reestruturação produtiva resultante desses processos inviabilizam a dinâmica de aprendizagem e de adequação técnico-econômica protagonizada pelo CPESP criado no bojo da substituição de importações. A adoção de um modo de ajuste à crise econômica, pautado na privatização das empresas públicas e na maior funcionalização à acumulação de capital, altera e em alguns casos extingue os IPPs criados nas empresas estatais e a relação que existia entre as UPs com as empresas estatais ou algumas empresas nacionais.

A radical desindustrialização e desnacionalização da economia que se seguiram determinaram uma intensa importação de tecnologia. Seu impacto foi superior, em termos quantitativos e qualitativos, àquele que havia ocorrido durante a ISI, quando as empresas

transnacionais, atraídas pelo tamanho do mercado local e pelo nível de proteção que recebiam do Estado, protagonizaram dinâmicas análogas.

Os efeitos negativos ligados à adoção do Modelo Institucional Ofertista Linear (MIOL) dos anos 1960-70 na América Latina foram potencializados, por dois aspectos centrais<sup>2</sup>. O primeiro, remete à demanda escassa exercida pelo setor produtivo sobre os sistemas de ciência e tecnologia latino-americanos, o que conformou um quadro no qual a formulação da Política Científica e Tecnológica (PCT) esteve mais alinhada com o lado da oferta, ou seja, dos interesses ligados à comunidade de pesquisa. O segundo aspecto se refere ao distanciamento da comunidade de pesquisa latino-americana em relação às demandas e às necessidades socioeconômicas dos movimentos sociais ou da população em geral. Como consequência desse distanciamento, a pesquisa desenvolvida na América Latina tende a ser orientada fundamentalmente por critérios de qualidade exógenos, não incorporando critérios substantivos de relevância (Dias, 2005).

Se no século XX o CPESP dos países latino-americanos serviu, na melhor das hipóteses, para adaptar a tecnologia importada (Katz; Cibotti, 1976), no século XXI, será que ele poderá cumprir uma função estratégica ao se conectar com as demandas públicas, principalmente dos movimentos sociais? Responder a essa pergunta é uma das motivações deste trabalho.

---

<sup>2</sup> Nos anos 1960-1970, prevaleceu a política vinculacionista. Ela buscava compensar a concepção “que considerava a oferta de resultados da pesquisa científica condição não apenas necessária, mas também suficiente, para gerar processos de inovação” (Dagnino; Thomas, 2001, p. 211). Essa concepção, presente no famoso Relatório V. Bush - *Science: the Endless Frontier* - levou à conformação de “um modelo ao mesmo tempo descritivo, normativo e institucional: o MIOL” (Dagnino e Thomas, 2001, p. 211), ou MIOL que passou a orientar o padrão da PCT latino-americana. O vigor da concepção ofertista em ciência e tecnologia na América Latina está assentado, por um lado, na prevalência das concepções instrumental e determinista acerca da C&T no âmbito da comunidade de pesquisa (Dagnino, 2008) e, por outro do papel central que ela ocupa no processo decisório associado à PCT. Sobre isso, ver Dias (2005 e 2009) e Fonseca (2009).



## **b) Colocando o problema**

Como ligar eficazmente os sistemas de P&D dos países em desenvolvimento com suas próprias sociedades, e como torná-los capacitados a produzirem o conhecimento e as tecnologias necessárias para um desenvolvimento autônomo e auto-induzido? (Herrera, 2001, p. 44).

Esta tese pretende refletir sobre a história recente das Universidades latino-americanas. Isto é, sobre o quarto período acima esboçado e sobre as possibilidades de gestação de um novo período, mais coerente com as necessidades e vontades que vêm expressando os movimentos sociais, tornando os sistemas de P&D mais “capacitados a produzirem o conhecimento e as tecnologias necessárias para um desenvolvimento autônomo e auto-induzido”, tal como coloca Herrera.

A pesquisa empírica que ela desencadeou teve em vista o potencial, os limites e os desafios enfrentados por grupos de pesquisa-extensão das ciências duras latino-americanas que estabeleceram relações sistemáticas e com conteúdo contra-hegemônico com movimentos sociais. No caso do Brasil, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), o Movimento Sem-Teto e com as Fábricas Recuperadas (FRs). Na Argentina, optamos pela análise da relação dos engenheiros da Universidade de Comahue (UnCO) e de alguns pesquisadores-extensionistas da Universidade de Buenos Aires (UBA) com a *Fabrica Sin Patrón* Zanon, e o papel do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial na assessoria às FRs.

Durante a elaboração de nossa dissertação de mestrado, no Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp, estudamos os processos de Adequação Sócio-técnica (AST) em algumas FRs latino-americanas e o debate da não neutralidade da tecnologia que esses processos traziam consigo (Novaes, 2007). Naquele momento, identificamos questões que resolvemos abordar na pesquisa que ora relatamos: Por que uma parcela muito seleta da Universidade Pública latino-americana - as “universidades de pesquisa” – estava se interessando pela reflexão e realização de atividades de extensão junto às FRs? Por que a Universidade Pública - via Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs) no caso brasileiro - passou a atuar junto a um ator “novo”, os trabalhadores precarizados de cooperativas populares e associações de trabalhadores (catadores, etc)?

Por que o debate da tecnologia parecia estar circunscrito à necessidade de mudanças na organização do processo de trabalho sem questionamentos mais profundos à totalidade das

forças produtivas? (Dagnino, 2008; Novaes, 2007). Do ponto de vista dos movimentos sociais, por que, nos fóruns e seminários da Economia Solidária sempre aparecia como bandeira consensual a necessidade de assistência “técnica” - “Precisamos de assistência técnica!” - sem se questionar qual tipo de assistência “técnica” temos e qual devemos construir, quais transformações devem ocorrer na sociedade e no Estado, mais especificamente no CPESP, para se criar a assistência “técnica” necessária para os movimentos sociais?

Do ponto de vista da Universidade Pública, no campo da Economia Solidária, já existem “brotos novos” que sinalizam a necessidade de uma extensão, ensino, pesquisa e de uma assessoria “técnica” qualitativamente distintas para os movimentos sociais. Isso pode ser visto, dentre outros fatores, no crescimento do número de ITCPs. Já existe no Brasil ao menos 100 ITCPs que estão ensaiando uma “nova” universidade dentro da “velha” universidade, uma espécie de gota alternativa dentro da inércia do mar universitário conservador. Apesar da nossa cautela observar que uma “indústria de ITCPs” pode estar surgindo - a velha forma de captar dinheiro travestida de uma roupagem progressista - e que o debate da tecnologia não entra com a devida força - pode-se dizer que as ITCPs ao menos tentam ensaiar um novo ensino, pesquisa e extensão para os movimentos sociais. No entanto, seu sucesso tem sido limitado, principalmente em função das reformas universitárias, da crise teórica que vivenciamos e a baixa “mobilização” das áreas tecnológicas das Universidades Públicas<sup>3</sup>.

No campo das ciências sociais, surgiram alguns projetos e até mesmo algumas universidades que estabeleceram vínculos mais estreitos com os movimentos sociais. Poderíamos destacar a Escola Nacional Florestan Fernandes (ENFF) como uma tentativa de criação de uma universidade “paralela” e “fora” do Estado, e a Universidade Bolivariana da Venezuela (UBV) como a tentativa de criação de uma universidade “paralela”, mas “dentro” do Estado.

No Brasil, a Universidade Estadual do Mato Grosso (UNEMAT) nasceu parcialmente distinta das Universidades da geração anterior, ao propor cursos indígenas, um curso de

---

<sup>3</sup> Sobre o debate das ITCPs, há uma vasta bibliografia disponível na internet. Para uma sistematização, ver Cruz (2006). Sobre o debate tecnológico nas ITCPS e no Soltec, ver Fraga, Vasconcellos e Silveira (2008), Addor (2004), Henriques (2006). Para um apanhado mais geral, ver os artigos do II Congresso da Rede de ITCPs: <http://www.itcp.usp.br/drupal/node/biblioteca/61>

agronomia para os movimentos sociais do campo, a Economia Solidária, etc (Medeiros, 2008; Medeiros e Gitahy 2008 e 2009).

Na USP, depois de muito esforço, criou-se um curso de Pedagogia, chamado “Pedagogia da Terra”, para os assentados do MST. Em setembro de 2007, a Universidade Federal de Goiás criou um curso de direito para os Sem-Terra e agricultores familiares. Na UFSCAR, foi criado o curso de pedagogia para assentados e o curso de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural.

Não deixa de ser curioso observar desde já que os movimentos sociais e as iniciativas do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) com algumas Universidades foram criminalizados no ano de 2009. Gilmar Mendes, presidente do Supremo Tribunal Federal (STF) decretou o fechamento do curso de Direito na UFGO. O curso de veterinária para assentados na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) nasceu morto, também por determinação de Gilmar Mendes. Os recursos do PRONERA também sofreram fortes cortes.

Mas as iniciativas de estreitamento da relação universidade-movimentos sociais não param por aí. Em outro artigo em fase de encerramento, teremos a oportunidade de relatar a relação de alguns setores de Universidades Públicas com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), encabeçados por Francisco Rothman (UFV), Ana Zheuri (UFMG), Arsênio Sevá Filho (Unicamp), Carlos Vainer (UFRJ), Célio Bermann (USP) (Novaes, 2010).

Na Unicamp, os projetos de extensão junto aos quilombolas do Vale do Ribeira, do IFCH com os trabalhadores da cana, a proposta da Universidade da Floresta do professor Mauro Almeida, os projetos de Carlos Brandão, a iniciativa dos alunos em projetos de Educação de Jovens e Adultos (EJA) em Assentamentos Rurais, a ITCP Unicamp, dentre alguns outros mais que poderiam ser citados, também representam os “brotos novos”, para usar novamente as palavras de Mariátegui, um intelectual marxista peruano que participou da Reforma nos anos 1910 e 20 em seu país.

No caso da agricultura, o que dizer dos professores da agronomia, sociologia, economia, pedagogia, etc. que se aproximaram do Movimento Sem-Terra (MST). Por que uma parte dos arquitetos “preferiu” ou optou por se aproximar do Movimento Sem-Teto e Sem-Terra ao invés de buscar vender sua força de trabalho numa grande corporação? Por que uma

parcela dos engenheiros brasileiros vêm se interessando pelos problemas tecnológicos das FRs e Cooperativas Populares? Será que estes grupos estão conseguindo estabelecer laços mais estreitos com os movimentos sociais? Qual o sentido desses laços? São projetos marginais? O que estão trazendo de novidade para o debate do ensino, da pesquisa e da extensão? O que estão trazendo para o debate sobre a relação da Universidade Pública com os movimentos sociais, especialmente no campo das ciências duras?

Nas ciências duras, como projetos dentro de Universidades públicas, além das ITCPs já citadas, o Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC) da UFRJ caminha no mesmo sentido, mas tem a especificidade de ser constituído por estudantes de engenharia que se indignaram com a sua formação, atuação futura e com o cenário que os rodeava. Segundo informações obtidas no site do Soltec

O grupo identificou haver nos estudantes da Poli/UFRJ a vontade de fazerem parte da luta pela inclusão da população marginalizada do país, faltando, na maioria das vezes, apenas um impulso inicial para que isto se tornasse real. Concluiu-se que isso funcionaria mais adequadamente se houvesse um vínculo acadêmico, considerando o papel fundamental da ação dos universitários no desenvolvimento do país, como pressuposto básico da formação dos futuros profissionais. Partindo desta análise, este projeto, em sua essência, objetiva exercitar a cidadania e aprofundar a formação humanística dos estudantes de engenharia, num primeiro momento, e propondo-se, ao longo de seu desenvolvimento, abranger estudantes de todos os cursos da UFRJ (Soltec, s/d).

Fraga, Silveira e Vasconcellos (2008) vêm debatendo o papel do Engenheiro(a) Educador(a), a partir de leituras, debates e do acúmulo de conhecimento obtido na ITCP-Unicamp. O objetivo é discutir a atuação do(a) engenheiro(a) em empreendimentos econômicos solidários. A partir da problematização das relações entre ciência, tecnologia e sociedade e do marco analítico-conceitual da Tecnologia Social<sup>4</sup>, eles mostram a necessidade de repensar a maneira de construir soluções tecnológicas para esses empreendimentos e, conseqüentemente, a necessidade de reformular a própria atuação do(a) engenheiro(a). Essa nova maneira de atuar chamaram pelo nome de “Engenheiro(a) Educador(a)”.

Vale dizer que este debate surgiu na ITCP Unicamp como fruto de uma “somatória” de motivações. Podemos aqui esboçar algumas: a indignação de engenheiros recém formados, principalmente da engenharia de alimentos, com a formação recebida, a “mutilação” sofrida

---

<sup>4</sup> Sobre a Tecnologia Social, ver Dagnino (2009) e Dagnino, Brandão e Novaes (2004), Dias (2009), Fonseca (2009), Lianza e Addor (2006) e Bocaiúva (2009), dentre outros.

na universidade, o desejo de trabalhar com os movimentos sociais, o papel desempenhado pelo professor Dagnino na criação da ITCP e o debate de gênero e tecnologia no Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT), a busca dos alunos pela autogestão intelectual, através da leitura e debate de textos elencados por eles, etc.

Acreditamos que a universidade não é monolítica e que a comunidade científica deu respostas diferentes para a crise dos anos 1990. No entanto, parece que a maioria dos professores e pesquisadores seguem o seu rumo “cientificista”, enquanto que alguns poucos procuram encarar uma “nova” forma de fazer ciência, ensino e extensão, cada um dos três se retro-alimentando.

É curioso observar que o estabelecimento de laços simbólicos e práticos de pesquisa e extensão com os trabalhadores precarizados, informais etc. que vêm no cooperativismo e associativismo uma resposta para seus problemas representa uma pequena ruptura em universidades “acostumadas” a pesquisar e em alguns casos se relacionar com os trabalhadores formais, os sindicalizados.

Do ponto de vista dos movimentos sociais, há inúmeras demandas que sinalizam a necessidade de um novo CPESP. Para o caso da agroecologia, nosso interesse se deu em função da “destruição” dos viveiros da Aracruz no Rio Grande do Sul, os conflitos entre a Syngenta e o MST no Paraná que levaram à morte de Keno – um militante do MST e a crítica “avançada” de alguns pesquisadores que tivemos contato sobre a extensão rural.

Quando pensamos nossa tese de doutorado, nossa preocupação também estava direcionada para a confecção de uma crítica às propostas da esquerda latino-americana para o CPESP. O debate parecia estar circunscrito a propostas de “democratização do acesso” e do conhecimento disponível na universidade, aumento dos salários dos professores, “mais e mais dinheiro” para pesquisa, criação de consultores nas universidades, cursos de extensão caça níqueis com objetivos duvidosos, a intensificação do trabalho docente, a infraestrutura precária, principalmente nas ciências humanas (salas caindo aos pedaços, gotejamento, banheiros ruins, etc.); ultra-individualismo dos professores, a ausência de interdisciplinaridade, o que poderia ser simbolizado pela imagem de que cada professor é um caracol dentro de sua concha, cada vez mais especializado e alienado da totalidade histórica, produtivismo (“publicar ou morrer”) e o avanço dos pós-modernos no controle das revistas, instituições de fomento, etc.

No campo do marxismo, ainda que muitas contribuições tenham aparecido nos últimos anos, parece faltar uma crítica mais profunda sobre a necessidade de uma “nova” C&T para os movimentos sociais, que não viria de um simples “uso”, “acesso” ou “transplante” da tecnologia já existente.

Nesse sentido, as reflexões aqui esboçadas pretendem somar algo que acreditamos que falta no debate recente sobre o CPESP e em outros casos confrontar e criticar algumas visões sobre C&T hegemônicas.

Não tínhamos e não temos nada contra a universalização do acesso universitário, mas sempre nos dava a impressão de que estas bandeiras são necessárias, mas não são suficientes. Sob a influência do professor Paulo Alves Lima Filho, ao longo de todo o meu percurso, e do professor Renato Dagnino, a partir do mestrado, acreditávamos que faltava a proposição de uma mudança qualitativa mais profunda que apontasse para uma política científica e tecnológica compromissada com os interesses dos dominados. Ao invés de reformas universitárias, precisaríamos de uma revolução universitária (Mariátegui, 2008 [1928]; Fernandes, 2004 [1975]; Tragtenberg, 2004 [1974]). E evidentemente, a revolução universitária deveria estar acoplada a uma revolução social, voltara para a construção de uma sociedade para além do capital (Mészáros, 2002).

Para nós, deveríamos atacar o problema em duas frentes: a) através da criação de Universidades Populares totalmente novas, engajadas na emancipação dos trabalhadores; b) introjetando e contaminando, por “dentro” e por “fora”, as Universidades Públicas existentes no sentido de promover uma mudança qualitativa no seu projeto de transformação social. Neste caso, os grupos de esquerda iriam florescer e desenvolver seus trabalhos<sup>5</sup>.

Cabe ressaltar que “cada formação social produziu uma educação – em sua organização, conteúdo, aparato didático-pedagógico etc. – adequada ao modo de produção da vida material, social e espiritual de seus membros” (Lombardi, 2006, s/nº). Florestan Fernandes sempre nos lembrava que a Universidade está em sintonia com as demandas do sistema capitalista em seus diferentes momentos históricos. No entanto, há especificidades na

---

<sup>5</sup> No entanto, não podemos deixar de ressaltar que muitos pensadores sociais viram na Universidade um ambiente insuportável para a realização de um trabalho prazeroso, com sentido social, onde pudesse fazer florescer a sua atividade intelectual. Vide, por exemplo, os relatos de Octávio Ianni, Maurício Tragtenberg e Florestan Fernandes para o caso brasileiro e de José Mariátegui para o caso peruano.

periferia do capitalismo que conformam um tipo de universidade parcialmente distinta da dos países centrais. Ele sempre estabelecia uma dialética entre a Universidade e o sistema capitalista. Para ele, a Universidade era ao mesmo tempo determinada pelo sistema capitalista e menor medida determinante do mesmo. A Universidade Pública é uma sociedade em miniatura, enfrentando conflitos entre classes e frações de classes.

Num olhar mais amplo, dizia que a educação brasileira foi “montada para servir às relações de dependência”, recebendo “maior influência do ritmo do capitalismo e menor influência do ritmo do capitalismo subdesenvolvido”. Uma mudança efetiva só virá se for acompanhada de uma revolução. Porém, uma revolução socio-política pode ser condição necessária, porém não suficiente para a transcendência da alienação da Universidade Pública.

A possibilidade de transformação radical da Universidade redundaria em diversas mudanças que apenas serão esboçadas nesta tese: a) o papel do CPESP na construção uma sociedade para além do capital (Mészáros, 2002) e vice-versa; b) uma crítica profunda à neutralidade da ciência e ao determinismo tecnológico vigentes no mesmo; c) a relação destes com a eleição de reitores críticos e até mesmo de governos compromissados com a emancipação humana; d) o papel dos movimentos sociais na transformação do CPESP.

Ainda quando estávamos dando os primeiros passos na pesquisa, percebemos também que muitos destes projetos que estabeleceram vínculos mais estreitos com os movimentos sociais resgatam – consciente ou inconscientemente - outros já iniciados em momentos históricos de radicalização política, de efervescência social e que foram abortados por regressões históricas, dentre elas as ditaduras civis-militares dos anos 1960-70.

Exemplos de criação de universidades qualitativamente distintas ou de reformas radicais podem ser citados, ainda que os mesmos não estejam isentos de críticas. Dentre eles, a Reforma de Córdoba de 1918, as Universidades Populares do Peru e Cuba, a Universidade de Brasília (UnB), a relação universidade-trabalhadores no *Cordobazo* (1969). No plano internacional, na Revolução dos Cravos (1974-1975), na Revolução Polonesa (1980), dentre outros.

O Projeto Universidade Popular recentemente sonhado por nosso orientador de graduação – Paulo Alves de Lima Filho – e também o projeto de criação de uma universidade no Rio Grande do Sul que não vingou, do professor Renato Dagnino, além da Escola Nacional

Florestan Fernandes e outros pequenos implantes que alguns pesquisadores conseguiram inserir nas Universidades, parecem tentar reatar laços teórico-práticos iniciados na América Latina que foram interrompidos em diversos momentos da história do século XX.

Ainda no que se refere a criação de projetos inovadores, aparecia sempre a seguinte indagação: por que as propostas mais à esquerda nunca se pronunciavam a respeito do cooperativismo e da autogestão como pilares centrais na formação de alunos em contraposição à visão de que temos que formar “profissionais liberais” ou assalariados que vão “competir” no mercado de trabalho por uma vaga numa corporação, principalmente em multinacionais. Por que a autogestão “nunca” era colocada na agenda?

Uma parte dessa resposta pode ser dada em função da crise teórica que enfrenta a esquerda (Mészáros, 2002) e em função do contexto histórico defensivo que cria inúmeras contingências para a ala esquerda da universidade, tema da nossa próxima seção desta introdução.

### ***b.1 Reféns na cidadela inimiga - as dificuldades de sobrevivência da esquerda no contexto das reformas universitárias e da queda do Muro de Berlim***

O cenário de regressão histórica<sup>6</sup> tem criado inúmeras contingências para a esquerda universitária, principalmente para aquela interessada criação de uma sociedade para além do capital. Para contextualizar brevemente este problema, poderíamos fazer a seguinte pergunta: qual o “impacto” do novo regime de acumulação – chamado por David Harvey de “acumulação flexível” - sobre a universidade, e vice-versa.

Está cada vez mais nítido que a resposta hegemônica da Universidade, supostamente em busca de autonomia, está sendo a “corrida por dinheiro”. Com a diminuição do poder de compra do salário dos professores ocorrida nos anos de 1990, a resposta imediata foi a tentativa de complementar sua renda trabalhando nas Universidades Particulares, em projetos de consultoria ou em cursos de extensão (Minto, 2006). Há nesses anos uma explosão de Fundações; formas bastante obscura de captar dinheiro<sup>7</sup>. Essa foi a saída pela

---

<sup>6</sup> Como veremos nos Capítulos 1 e 2, os marxistas descrevem o período pós 1973 como um período de regressão histórica: avanço da barbárie, retorno do escravismo, concentração de renda, destituição de direitos sociais conquistados a duras penas, mercantilização da sociedade, aumento da miséria, democracia totalitária, etc.

<sup>7</sup> Ver, por exemplo, as investigações da Polícia Federal em torno do caso da UnB em 2008 e na Usp em 2009. Na Folha de São Paulo, tivemos a seguinte notícia: “Fundação da USP dá R\$ 400 mil a loja de



direita da comunidade de pesquisa, principalmente da parcela da comunidade científica de maior “prestígio”.

A alta cúpula da comunidade científica e parcelas dos pesquisadores intermediários têm sido beneficiada com reforma do Estado. Estes se tornaram administradores beneficiários das benesses da velha ordem do novo liberalismo e da crescente privatização direta e indireta da Universidade Pública. Isso levou a um aumento do volume de serviços pagos por um Estado enxuto e “lobotomizado”, que já não tem condições de realizar o que pretende sem o auxílio dos “consultores” universitários. Diga-se de passagem, que muitos destes passaram a executar tarefas semi-burocráticas devido à escassez e desqualificação crescente dos funcionários públicos.

É nos anos 1990 que, em paralelo à perda do poder de compra do salário e a contratações precarizadas (ausência de direitos trabalhistas, jornada por tempo parcial etc.), os professores passam a sofrer as “pressões do trabalho científico”. A intensificação do trabalho de grandes parcelas da comunidade de pesquisa é notável, principalmente na Argentina e cada vez mais no Brasil: mais trabalho em menos tempo, mais alunos pelo mesmo salário, jornadas de trabalho extenuantes e em mais de uma instituição. As conseqüências desse processo são visíveis: aumento das doenças ocupacionais, como stress, exaustão, depressão, LER, etc. Os trabalhadores toyotistas japoneses passam a sofrer o “karoshi” (morte súbita por intensificação do trabalho), os trabalhadores da cana no Brasil, sofrem de “birôla”; falta dar um nome para a doença que surge com a intensificação do trabalho na Universidade, como resultado da chegada do “ideário toyotista” na Universidade, que conduziu à super-exploração dos trabalhadores intelectuais, processos de terceirização, aumento das doenças do trabalho universitário, etc.

Para piorar, e não por acaso, é neste momento que ocorre uma invasão das teorias conservadoras nas Universidades Públicas. Em 1989, caiu o muro de Berlim. No Brasil, em 1992, a TV Globo “elege” Collor e se aprofundam as mudanças visando à expansão do capital financeiro no Brasil; dentre elas a Reforma do Estado. O governo de Fernando Henrique Cardoso aprofunda a subordinação brasileira ao exterior. Afloram no mundo da política, neste período, os ex-marxistas e os ex-críticos. Aqueles que outrora eram rotulados pelos militares como “comunistas” e que eram tidos como “críticos”, “de esquerda”,

---

caça”.

“progressistas”, passam agora a cantar as músicas neoliberais. Trata-se de uma crise teórica profunda (Mészáros, 2002).

No âmbito do Estado, ganham força os grupos conservadores, interessados na sua privatização implícita e explícita. Aumenta a repressão aos movimentos sociais, dentre eles o movimento estudantil e dos professores universitários. No Estado de São Paulo, a repressão ao movimento estudantil segue seu curso. Na Unesp de Araquara, o governo Serra, o diretor e os professores reagiram de forma truculenta na greve de 2007 e mais recentemente na USP em 2009<sup>8</sup>.

Para ficar somente no campo das escolas de Economia, é nos anos 1990 que a invasão da teoria neoclássica se torna avassaladora. Os marxistas, e até mesmo os keynesianos, corrente que não é nada revolucionária, estão no escanteio, à margem, sem voz. No campo da pesquisa, avança o produtivismo que tornou bastante atual um termo antigo: “publicar ou morrer”.

Ainda que a super-exploração dos trabalhadores intelectuais seja visível na Universidade Pública, é nas Universidades particulares que ela é mais gritante. Aliás, desde os governos militares, mas principalmente nos anos 1990, que a indústria da educação cresce exponencialmente. Nos anos 2000, as corporações da educação passam a investir em cursos a distância. Nos EUA, David Noble (1997) denunciou as “fábricas de diplomas digitais”. No Brasil, além das corporações da educação que ganham lucros exorbitantes, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e a Univesp despontam no cenário do ensino público virtual (Minto, 2009), geralmente com ementas conservadoras<sup>9</sup>.

O rápido panorama aqui esboçado serve para descrever as dificuldades que a esquerda da comunidade de pesquisa enfrentou e enfrenta. Em geral integrada por pesquisadores sem prestígio, e sem recursos, com artigos negados nas revistas, e inclusive sofrendo perseguições, eles enfrentaram e enfrentam inúmeros obstáculos para construir projetos alternativos.

---

<sup>8</sup> Para este debate, ver os blogs dos estudantes na internet, Pinassi (2009), Minto (2007), Novaes (2007), dentre outros. Para saber sobre outros episódios da Unesp em perspectiva histórica, ver Bernardo (2005).

<sup>9</sup> Ainda não há um balanço do Ensino à Distância no Brasil. Para saber sobre as iniciativas contra-hegemônicas de Ensino semi-presencial, o leitor terá dificuldade de encontrar material. Sugerimos apenas de modo introdutório os textos de Lapa (2008) e Silva (2007), dentre outros. O nosso curso de Especialização “Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina” tenta inovar neste novo campo da educação, mas ainda não fizemos um balanço crítico do mesmo.

Nesse sentido, seria pedir muito aos pesquisadores de esquerda - que vai de um leque vasto que engloba materialistas críticos, vertentes marxistas do século XX, anarquistas, professores engajados em atividades de extensão, professores que querem “republicizar” a universidade, etc. - que dessem respostas de grande fôlego. O contexto defensivo - onde a própria sobrevivência do pesquisador está em xeque – cria contingências para a que a relação entre pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais, tema de nossa pesquisa de campo, possa fortalecer-se.

### **c) Objeto, objetivos da pesquisa e aspectos metodológicos**

Tendo situado nosso problema, vamos precisar nosso objeto, nosso objetivo e os aspectos metodológicos da tese.

Este trabalho trata da relação da universidade pública com atores (e projetos políticos) externos, hoje percebida, de vários ângulos, como inadequada e demandando uma reorientação proveniente desses atores.

Como era de se esperar dada a politização inerente ao tema, o trabalho se baseia explicitamente numa perspectiva ideológica: de esquerda. E num referencial analítico-conceitual inspirado no marxismo contemporâneo e nas contribuições críticas do Pensamento Latino-americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Coerentemente com essas opções e intenções, o trabalho adota um propósito normativo: conceber uma proposta que aproxime as atividades de extensão, pesquisa e docência da universidade pública latino-americana da agenda dos movimentos sociais. Para dar conta desse desafio, foram seguidos três procedimentos atinentes aos momentos de descrição, explicação e prescrição, usuais em trabalhos desta natureza.

O primeiro foi a pesquisa bibliográfica envolvendo, principalmente, levantamento e crítica de autores com distintas orientações que tratam o tema enfocando as questões de natureza ideológica e política que julgamos mais pertinentes a sua abordagem. O segundo, o estudo de campo visando à observação, no âmbito de grupos de pesquisadores-extensionistas, dos limites, possibilidades e contradições na sua atuação junto aos movimentos sociais.

O terceiro, o contraste entre os resultados dos dois procedimentos anteriores de modo a informar o momento prescritivo em que se buscou sugerir cursos de ação tendo em vista a

construção de uma alternativa à universidade atual, mais sintonizada com os movimentos sociais.

Esta pesquisa nasceu de um projeto de doutorado intitulado “A Adequação Sociotécnica como insumo para a recuperação do Complexo Público de Ensino Superior e Pesquisa: avaliando a relação Universidade – Fábricas Recuperadas no Brasil, Argentina”, financiada pela Fapesp. A qual, posteriormente foi ampliada para incorporar o caso dos Sem-Teto, em torno do debate da tecnologia na habitação popular e dos Sem-Terra, na questão da agroecologia.

Para conceber o estudo empírico partimos da seguinte constatação: estão surgindo grupos de pesquisa-extensão nas ciências duras que tentam reatar os laços do CPESP com os movimentos sociais. Essa constatação nos levou à pergunta: como se dá o debate sobre a relação entre a não neutralidade da tecnologia e a necessidade de um novo estilo de desenvolvimento.

Baseando-nos nessas orientações, selecionamos aqueles grupos de pesquisadores-extensionistas das ciências duras que propõem um papel mais “ativo” da Universidade junto aos movimentos sociais. Sendo assim, deixamos de lado, por mais interessante que fossem os trabalhos ou pesquisas sobre socialismo ou marxismo de cátedra (F. Engels) ou de uma teoria “descompromissada” da transformação da realidade.

Isso não significa dizer que estamos desprezando outros intelectuais que por algumas contingências estão “atuando” de outras formas nem significa que estamos adotando posições pautadas pelo praticismo ou pragmatismo. Nossa intenção é retornar ao marxismo do século XIX e aos raros intelectuais marxistas que combinaram a dialética da reflexão teórica e a intervenção prática, as duas se realimentando. Não há ação revolucionária sem teoria revolucionária, diria Lênin. Marx, n’A Ideologia Alemã, observa que “os filósofos interpretaram o mundo, mas é preciso transformá-lo”.

O trabalho de campo foi orientado na perspectiva de reunir evidências sobre as relações dos pesquisadores-extensinistas das ciências duras com os Sem-Terra, Sem-Teto, pequenos produtores rurais e com os trabalhadores das FRs. Nosso objetivo foi encontrar e descrever alguns casos nas ciências duras que fizeram aflorar questões que para nós são decisivas e podem servir de baliza num contexto favorável a relação universidade-movimentos sociais. Tal como fizeram Dal Ri e Vieitez (2009), buscaremos refletir e teorizar sobre alguns

“pólos avançados” na relação dos grupos de pesquisa-extensão das ciências duras com os movimentos sociais.

Escolhemos os pesquisadores das ciências duras porque eles são “objeto” dos Estudos Sociais da Ciência, Tecnologia e Sociedade (ESCTS), uma das linhas do GAPI e do nosso departamento, o Departamento de Política Científica e Tecnológica - Unicamp.

Uma outra contribuição deste trabalho poderá ser o “diálogo” indireto de algumas áreas de pesquisa e a “verificação” dos pontos onde há convergência na crítica à tecnologia convencional, na descrição das especificidades das suas “áreas”, além da sinalização de uma nova assistência “técnica”.

Nesse sentido, pretendemos articular, numa compreensão mais totalizante, os resultados e contradições da atuação de alguns pesquisadores-extensionistas das ciências duras considerados por nós pólos avançados da relação universidade-movimentos sociais.

Ainda num plano mais geral, poderemos contribuir para a conexão entre o debate de um novo estilo de desenvolvimento baseado na desmercantilização, autogestão e da propriedade coletiva dos meios de produção com o debate da não neutralidade da C&T.

Adicionalmente, a relação universidade-movimentos sociais aqui descrita poderá proporcionar subsídios empíricos para o trabalho que vem sendo desenvolvido no plano analítico-conceitual visando ao aperfeiçoamento da proposta de Adequação Sociotécnica (Dagnino et al., 2009; Dagnino, 2008; Novaes, 2007). Mesmo aceitando as limitações e perigos das tentativas de propor generalizações a partir de casos particulares, acreditamos que este trabalho permitirá generalizações passíveis de criar ou reforçar uma abordagem genérica à problemática da Teoria crítica da tecnologia, do CPESP e o papel destes num novo estilo de desenvolvimento.

Vale dizer que a revisão bibliográfica elaborada no capítulo 2 se alinha com o que consideramos ser as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento voltado para a construção de uma sociedade para além do capital (Mészáros, 2002). Ela pretende situar em perspectiva histórica as demandas de autogestão, desmercantilização, propriedade coletiva dos meios de produção etc. colocadas pelos movimentos sociais, pelos pesquisadores-extensionistas, por pesquisadores da Economia Solidária que sintetizamos em outro artigo (Novaes, 2009d) e pelos teóricos do desenvolvimento e/ou marxismo que

seguimos os rastros desde o Instituto Brasileiro de Estudos Contemporâneos (IBEC –Unesp –Araraquara).

Ainda nesta seção, cabe uma ponderação. Mesmo sabendo que essa pesquisa não pode se deter na historiografia da América Latina, em especial o CPESP da região, nosso estudo já iniciou esta extensa linha de pesquisa, principalmente no Brasil, Argentina e em menor medida na Venezuela. Nesse sentido, o leitor irá perceber que utilizamos um foco mais amplo: a América Latina porém o estudo não deu conta de englobar outros países.

Na pesquisa de campo, dentre as suas perguntas orientadoras, destacamos:

- 1) Quais experiências e teóricos os grupos de pesquisa-extensão resgatam e de quais períodos históricos?
- 2) Qual a crítica que fazem à Tecnologia Convencional e ao “desenvolvimento” capitalista?
- 3) Como entendem e buscam levar à prática o “papel” das tecnologias alternativas num novo estilo de desenvolvimento?
- 4) Quais as críticas que fazem à assistência “técnica” ou extensão hoje praticada? Quais mudanças propõem?
- 5) Como se dá a relação entre saberes dos “técnicos” e dos trabalhadores? Quais conflitos e contradições surgem no processo de assessoria?
- 6) O que pensam sobre a propriedade dos meios de produção?
- 7) O que pensam e fazem sobre a Autogestão?
- 8) O que pensam sobre a necessidade de desmercantilização da sociedade?
- 9) Que informação possuem sobre o conceito e o movimento da Tecnologia Social?
- 10) Quais dificuldades, contradições e potencialidades percebem na relação com os movimentos sociais?

Evidentemente que uma pesquisa como essa consegue apenas esboçar aspectos da realidade tratada. No que se refere a contribuição do nosso grupo (Grupo de Análise de Política de Inovação – GAPI - Unicamp), alguns passos que subsidiam nossa pesquisa já foram dados em diversos trabalhos de Dagnino e seus orientandos nos últimos 30 anos. Mais recentemente, os primeiros passos de uma pesquisa de maior envergadura estão sendo dados pelo nosso grupo de pesquisa com financiamento do *International Development*

*Research Centre* (IDRC) do Canadá<sup>10</sup>. Junto a isso, as teses de doutorado defendidas recentemente e outros projetos de doutorado se somam à nossa pesquisa<sup>11</sup>.

O conceito e as modalidades de Adequação Sociotécnica (AST) desenvolvidos por Dagnino (2004) e utilizados em nossa pesquisa sobre as mudanças tecnológicas em FRs (Novaes, 2007) são aqui retomados, principalmente em função das Modalidades 6 e 7, que tem a ver com a possibilidade de desenvolvimento de uma nova fronteira de C&T voltada para os movimentos sociais.

Em poucas palavras, a AST pode ser entendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico, não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico-econômico, como até agora tem sido o usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza sócio-econômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade.

No contexto da preocupação com os movimentos sociais, o processo de AST teria então por objetivo adequar a tecnologia convencional (e, inclusive, conceber alternativas) aplicando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais a processos de produção e circulação de bens e serviços, situados em áreas rurais e urbanas (como as Redes de Economia Solidária), visando a otimização suas implicações. Dentre os critérios que conformariam o novo código sócio-técnico (alternativo ao código técnico-econômico convencional), a partir do qual a tecnologia convencional seria desconstruída e reprojeta, pode-se destacar além daqueles presentes no movimento da TA: a participação democrática no processo de trabalho, o atendimento a requisitos relativos ao meio-ambiente (com, por exemplo, o aumento da vida útil das máquinas e equipamentos), à saúde dos trabalhadores e dos consumidores, à sua capacitação autogestionária e à produção de bens socialmente úteis.

Lembremos que a modalidade 6 trata da “**Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente**”: resulta do esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas e na percepção de que é necessária a incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de

---

<sup>10</sup> Na pesquisa do IDRC, ficarei responsável pelo aprofundamento do debate da habitação popular aqui iniciado.

<sup>11</sup> Ver, por exemplo, as teses de doutorado recém defendidas de Fonseca (2009) e Dias (2009).

produção, para satisfazer as demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo incremental, isolados ou em conjunto com centros de P&D ou universidades”<sup>12</sup>. E a modalidade 7 trata da “**Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo**: resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo radical que tendem a demandar o concurso de centros de P&D ou universidades e que implicam na exploração da fronteira do conhecimento”.

#### **d) Encadeamento dos capítulos**

Para chegar ao seu propósito, analisar os desafios, possibilidades, contradições e limites da atuação dos pesquisadores-extensionistas das ciências duras e a partir daí sugerir contribuições para se pensar a “Universidade Necessária”, este trabalho está organizado em 6 Capítulos e uma Conclusão, além desta Introdução.

No **Capítulo 1** - Notas sobre a barbárie na América Latina e a necessidade de um novo estilo de desenvolvimento – esboçamos o quadro de regressão histórica que caracteriza a América Latina dos anos 1990. Observamos que aquilo que alguns historiadores chamam de neoliberalismo e outros de mundialização do capital com hegemonia financeira conduziu a processos de reestruturação produtiva, baixo crescimento e privatização na periferia do capitalismo que intensificaram o trabalho, desnacionalizaram e desindustrializaram, aumentaram o desemprego e o subemprego, provocaram a favelização, a multiplicação de condomínios de luxo, a concentração de renda e o criaram “um Estado Mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro” (Emir Sader).

O objetivo deste capítulo foi situar nosso objeto no âmbito das transformações mais amplas no capitalismo financeirizado e das possibilidades e limites da atuação de certos setores da esquerda visando à sua superação<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Para este debate, ver também a contribuição de Kreimer e Thomas (2004) sobre o Conhecimento Aplicável Não Aplicado (CANA). Este tem a ver com o conhecimento “represado” na Universidade por diversos motivos e que poderia ser aplicado, caso algumas políticas públicas fossem elaboradas

<sup>13</sup> Para Lukács: “O que distingue, decisivamente, o marxismo da ciência burguesa não é a tese de um predomínio dos motivos econômicos da explicação da história; é o ponto de vista da totalidade” (Lukács, 2003). Para o nosso caso, a busca da totalidade deve relacionar as transformações no CPESP com as



O **Capítulo 2** – Propriedade Coletiva, Autogestão, Desmercantilização, Teoria Crítica da Tecnologia e Luta de Classes: as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento – trata, justamente, de gerar conteúdos para o aprofundamento do debate sobre a construção de uma sociedade para além do capital. Ali apresentamos os seguintes temas: a) o debate sobre a propriedade coletiva dos meios de produção b) a autogestão (rodízios de funções, assembléias democráticas, a reunificação do *homo faber* e o *homo sapiens*, o controle do processo de trabalho e da sociedade pelos trabalhadores), c) o processo de mercantilização nos últimos 40 anos e as possibilidades de desmercantilização, d) a não neutralidade da tecnologia e o conceito de Adequação Sociotécnica como ponte entre a Tecnologia Convencional e a Tecnologia Social; e) os limites e possibilidades do cooperativismo e do associativismo no atual contexto histórico regressivo e f) o papel da luta de classes na construção de um novo estilo de desenvolvimento.

Os resultados do estudo de campo são apresentados nos três capítulos seguintes. Eles abordam a relação pesquisadores-extensionistas latino-americanos provenientes das ciências duras e os movimentos sociais.

Serão tratados três principalmente os aspectos positivos principais de sua atuação: os argumentos teóricos e históricos fundamentados em sua autoridade científica e em seu conhecimento prático; as críticas que fazem nos seus respectivos campos (habitação popular, agroecologia e fábricas recuperadas) à tecnologia convencional (indústria da construção civil, revolução verde, trabalho heterogestionário na indústria), as críticas ao tipo de assistência “técnica” vigente no país; a maneira como combinam teoria e prática, aprendendo com o conhecimento dos trabalhadores e, conferindo “intenção” à extensão, inserindo os estudantes e pesquisadores na transformação da universidade pública e da sociedade; as críticas feitas à propriedade dos meios de produção, as propostas autogestionárias e de desmercantilização.

No **Capítulo 3** – A relação dos pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais pela habitação popular: o caso Usina - analisamos a relação do coletivo Usina com os movimentos sociais contemporâneos, principalmente os Sem-Teto e Sem-Terra.

O capítulo foi organizado em cinco seções que se dedicam: a) ao contexto dos anos 1960 e a “revolução acadêmica” promovida por Sérgio Ferro, Rodrigo Lefrève e Sérgio Império

---

mudanças no modo de produção capitalista.

(Grupo Arquitetura Nova); b) as especificidades da crítica de Sérgio Ferro a exploração no canteiro de obras capitalista, ao papel do arquiteto na sociedade de classes e ao “mito do progresso”; c) à “construção interrompida” pelas ditaduras militares que varreram a América Latina e suas consequências na Universidade; d) as diferenças entre mutirões autogeridos, tutelados e o canteiro convencional; e) o papel do coletivo Usina na assessoria aos movimentos sociais contemporâneos; e e) as considerações finais.

No **Capítulo 4** - A relação dos pesquisadores-extensionistas com os assentamentos rurais: o caso da agroecologia - observamos a relação dos agroecologistas com os movimentos sociais contemporâneos. Investigamos quais a) as críticas que eles fazem à ciência “convencional”; b) as propostas que fazem em torno da agroecologia, se a agroecologia passa a ser a nova moda ou em que medida a agroecologia pode contribuir para a luta socialista no tema da tecnologia; c) a visão que eles têm sobre assistência técnica e extensão rural para analisar em que medida podemos afirmar que está brotando, para usar um termo da agricultura, uma relação horizontal educador educando, se os pesquisadores dão importância ao saber do agricultor, se há construção coletiva dos saberes, em que medida se está quebrando o enfoque agrônômico convencional. Em poucas palavras, se há um novo enfoque metodológico e um outro paradigma tecnológico que faz nascer uma ciência voltada para os movimentos sociais e numa assistência “técnica” voltada para os movimentos sociais; d) o que escrevem sobre desmercantilização, autogestão e cooperativismo além da crítica à propriedade dos meios de produção, em especial ao patenteamento.

No **Capítulo 5** - A relação dos pesquisadores-extensionistas com as Fábricas Recuperadas do Brasil e Argentina - retratamos a relação de alguns pesquisadores-extensionistas com algumas fábricas recuperadas no Brasil e Argentina.

A primeira seção foi dedicada à descrição dos autores e momentos históricos elencados pelos pesquisadores-extensionistas. Em seguida, debatemos o papel do INTI na assessoria às FRs. Na terceira seção abordamos a relação dos químicos da UBA e da engenharia da UnCo com a FaSinPat Zanon. O papel do professor Perondi na Geralcoop e de Henriques na assessoria à Cooparj foram relatados nas seções seguintes.

O **Capítulo 6** - Algumas experiências históricas de relação universidade-movimentos sociais na América Latina - apresenta um retrospecto histórico do CPESP brasileiro e

argentino para situar em perspectiva histórica os três capítulos anteriores. Adotamos como marcos fundamentais: a) a Reforma de Córdoba de 1918; b) o modelo de substituição de importações e a conformação do CPESP; c) o papel das ditaduras militares argentinas, primeiramente no episódio da “noche de los bastones largos” (1966) e a ditadura de 1976 como pontos de ruptura na ciência argentina; d) a ditadura militar no Brasil, a criação da UnB e a demissão de seus professores como ponto de ruptura na criação de uma universidade alternativa; além de uma seção sobre os desdobramentos, recuos e avanços da Reforma no século XX.

Encerramos a tese de doutorado com algumas conclusões e o esboço de uma proposta de universidade necessária para os movimentos sociais. Sua intenção é a de retomar o que foi tratado em cada capítulo para combinar seu conteúdo, contrastar as diferenças e observando os limites e o potencial dos pesquisadores-extensionistas e dos movimentos sociais para avançar rumo a generalizações conclusivas. As conclusões receberam o título: “Contribuições para se pensar a Universidade Necessária”.

## **Capítulo 1: Notas sobre a barbárie na América Latina**

Este capítulo pretende resgatar algumas das características da América Latina nos últimos 40 anos que podem ser sintetizadas na seguinte frase: a América Latina está vivendo um período de anti-desenvolvimento. Para sinalizar este processo, dividimos o capítulo em cinco seções.

Depois de uma breve introdução, falaremos sobre a) a Reforma do Estado ou o que alguns autores caracterizam como Estado Mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro; b) as mudanças no mundo do trabalho: trabalhar até a exaustão, desemprego, subemprego estrutural, c) a favelização da América Latina, d) a concentração de renda e o esgarçamento do tecido social latino-americano e e) as rebeliões populares na América Latina que frearam ou até mesmo reverteram parcialmente essas características acima esboçadas. Encerraremos o capítulo enunciando a necessidade de um novo estilo de desenvolvimento, tema do Capítulo 2.

Cabe observar que optamos por abordar o avanço da mercantilização na América Latina no Capítulo 2, mesmo reconhecendo que ele caberia perfeitamente neste capítulo.

### **1.1 Introdução: a América Latina Tomada**

O mundo foi palco, nos anos 1970, de uma generalizada crise sócio-econômica que deu origem a inúmeras estratégias por parte do capital para a recomposição da sua taxa de lucro. Na América Latina, o aumento do endividamento externo, acompanhado pela segunda crise do petróleo, conformou nesse período fortes mudanças na estrutura sócio-política, que redundaram em elevada concentração de renda, acentuada pauperização e desemprego estrutural, ditaduras políticas e conseqüente desmantelamento das formas de representação político-sindicais dos trabalhadores, além de afirmação definitiva da forma subordinada dos capitalismo nacionais.

É nos anos 1990 que a América Latina entra em ruínas, aprofundando a ruptura ensejada pelas ditaduras civis-militares. Eduardo Galeano escreveu, nos anos 1970, “As veias abertas da América Latina”, livro extremamente atual, que serviu para simbolizar a sangria de recursos jorrados para fora da região. Se fosse atualizado para o caso dos anos 1990, possivelmente receberia o nome de “As veias arrombadas da América Latina”. Outra

menção ao tema pode ser encontrada no conto de Julio Cortazar - “La casa tomada” - onde o autor retrata a invasão de uma casa, que pouco a pouco é completamente tomada. O paralelo com a América Latina “tomada” é plenamente cabível, em função da perda de controle dos centros de decisão para as potências do norte, principalmente o império estado-unidense.

Poderíamos realizar este debate em perspectiva. De acordo com Ianni (1989, 2000), diferentes projetos de Brasil foram arquitetados em nossa história, que variaram fundamentalmente entre dois: capitalismo associado ou transnacional (períodos de 1956-1962, 1964-1982, 1985-1994, 1995-1998 e que estenderíamos por nossa conta para 1999-2002) e capitalismo nacional (1930- 1945, 1950-1954, 1962-1964)<sup>14</sup>.

Ianni, p.ex., não tem dúvidas ao enquadrar os últimos governos (1994 a 2002) como promotores de um Brasil *província do capitalismo global*, o que nos leva a crer que tratou-se da promoção do capitalismo associado, porém com o agravante da desindustrialização. De acordo com Ianni (2000):

está é a ironia da história: o Brasil nasce no século XVI como província do colonialismo e ingressa no século XXI como província do globalismo. Depois de uma longa e errática história, através do mercantilismo, colonialismo e imperialismo, ingressa no globalismo como modesto subsistema da economia global. [...] [O Brasil] ingressa no século XXI como simples província do capitalismo global; revelando-se um caso de dependência perfeita (Ianni, 2000, p.51).

E ele prossegue: “o que caracteriza a encruzilhada em que se encontra o Brasil na transição do século XX ao XXI é o abandono e o desmonte do projeto nacional, com as suas implicações político-econômicas e sócio-culturais, e a implantação de um projeto de capitalismo transnacional, com as suas implicações político-econômicas e sócio-culturais” (Ianni, 2000, p.51).

---

<sup>14</sup> “Ao longo da história da formação do capitalismo no Brasil, o país oscilou entre duas tendências principais. Em certos momentos predominava uma inclinação no sentido de um capitalismo nacional, razoavelmente autônomo, apoiado no mercado interno, com centros decisórios internalizados, aspirando ao desenvolvimento econômico auto-sustentado. Em outros momentos predominou a inclinação no sentido do capitalismo associado, articulado ao internacional, procurando beneficiar-se das associações com as multinacionais. O que venceu, ao longo dessa história, foi o capitalismo associado. Ainda que com problemas, disputas e antagonismos de cunho financeiro, tecnológico, militar, político e outros, o que passa a predominar desde a época do Programa de Metas é um sistema econômico altamente associado com as multinacionais, com matriz nos Estados Unidos, em países da Europa e no Japão” (Ianni, 1989, p. 255).

Com a exceção dos governos Chávez, Corrêa e Morales que tentam hoje imprimir novas marcas no continente, para os outros países o padrão de acumulação do capital vigente é o da hipertrofia do capital financeiro aliado à super-exploração do trabalho. Para iniciar este debate, vejamos as reformas do Estado na América Latina.

## **1.2 Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro**

Os anos 1980 ficaram marcados pelo baixo crescimento, estagnação do emprego com carteira assinada e início da exacerbação dos conflitos sociais. Mas é somente nos anos 1990 que a barbárie se configura em sua plenitude na América Latina.

Na década de 1990, “década vendida”, na qual, aliás, o crescimento foi ainda menor do que o da “década perdida”, vivemos outra estagnação econômica, processos de abertura comercial e a aplicação das políticas arquitetadas pelo Consenso de Washington e consentidas pela nova correlação das forças de centro-direita ascendidas ao poder, que deu aval a estes processos. No Brasil, foram eleitos Collor e Fernando Henrique Cardoso. Na Argentina, Carlos Menem privatiza a nação. A América Latina foi desindustrializada e desnacionalizada, tornando-se uma “colônia moderna”.

Foi no Governo Mario Covas que São Paulo privatizou o Banespa, a Comgás, a CPFL, a CESP-Tietê e Eletropaulo, as rodovias estaduais, a Telesp foi vendida para a empresa estatal Telefonika, etc todas vendidas a “preço de banana”, como se diz no linguajar popular e com subsídios de Bancos (BNDES, etc) para a compra do patrimônio intencionalmente desvalorizado. Nas palavras de Octávio Ianni:

Muito simbolicamente, o BNDES, que se havia criado de forma a servir à política de industrialização substitutiva de importações, nos moldes do projeto de capitalismo nacional, é reorientado de forma a favorecer a transnacionalização, ou seja, ao desmonte do projeto de capitalismo nacional. Simultaneamente, intensifica-se a privatização dos sistemas de ensino e de saúde, ao mesmo tempo em que se redefinem as relações de trabalho e as condições de funcionamento da previdência, de maneira a favorecer a transformação dessas esferas da “questão social” em espaços de aplicação lucrativa do capital privado, no qual predominam as empresas, corporações e conglomerados transnacionais (Ianni, 2000, p.52).

Para Francisco de Oliveira, que provavelmente concordaria com Ianni, “Fernando Henrique Cardoso realizou o que nem a Dama de Ferro [Margareth Thatcher] tinha ousado: privatizou praticamente toda a extensão das empresas estatais, numa transferência de renda, de riqueza e de patrimônio que talvez somente tenha sido superada pelo regime russo depois da queda de Mikhail Gorbachev” (Oliveira, 2009, p.3). E prossegue, num tom

irônico: “Essa turma se desfez do melhor da estrutura do Estado longamente criada desde os anos 30, cortando os pulsos num afã suicida sem paralelo na história nacional” (Oliveira, 2009, p.3).

É também na década de 1990, em troca do “apoio” internacional para a realização destas políticas e da estabilização monetária, que a América Latina receberá grandes fluxos de capital financeiro de curto prazo (Dos Santos, 2000).

A “resposta” dada à esta crise pelos Estados latino-americanos foi chamada pelos cientistas sociais de modelo neoliberal. Uma *solução* apontada pelo neoliberalismo para a crise fiscal foi a redução gradativa da atuação do Estado para o exercício de certas funções. Entre outras, é nessa época que o para efetivar essa máxima, o Estado *produtor* de bens e serviços é taxado de “ineficiente”. Alguns autores latino-americanos resumiram esta questão na seguinte expressão: Estado Mínimo para os trabalhadores e para a soberania nacional, Estado Máximo para o capital, principalmente para o capital financeiro.

A adoção de políticas de ajustes estruturais pela América Latina, na década de 1990, aprofundou o dismantelamento da estrutura salarial e trabalhista e na perda de direitos sociais e da proteção social adquirida (Svampa, 2003), conformando assim um aumento do desemprego, do subemprego e, em linhas gerais, da “exclusão social”, ou melhor, de indigência social e da dependência (Dos Santos, 2000).

Azpiazu e Basualdo (2001), ao analisar os impactos das mudanças da década de 1990, observam que houve na Argentina um aprofundamento dos processos de concentração e centralização de capital, o que resultou na reconfiguração do poder econômico neste país. A maioria das 200 maiores empresas está nas mãos do capital estrangeiro seja em função da aquisição de empresas públicas, seja através da associação aos pequenos grupos (ex?)-nacionais. Para estes autores, são os conglomerados locais e estrangeiros, principalmente em função dos processos de privatização, que se consolidaram como o núcleo hegemônico de poder econômico na Argentina, adequando o Estado às suas necessidades.

Tal como nos informa a tese de doutorado de Isabella Jinkings (2007), as transformações recentes do capitalismo mundial apontam para movimentos simultâneos de privatização e desregulamentação da vida social e econômica, de ataque aos direitos democráticos e de fortalecimento dos aparatos coercitivos do Estado, caracterizando um Estado cada vez mais Penal. A adoção de políticas de segurança de “tolerância zero” nos EUA é expressiva

destes movimentos constitutivos da globalização do capital, sob o predomínio do neoliberalismo, que convertem amplos segmentos sociais em deserdados das condições básicas à sobrevivência.

Cada vez mais distanciado das políticas sociais e comprometido com o capital transnacional, contratando, nas palavras de Aécio Neves, “ONGs, Oscips e Apacs” para a “elaboração de diagnósticos”, para a realização de “oficinas profissionalizantes [...] e, com empresas privadas, na oferta de vagas de trabalho [alienado] para presidiários e ex-detentos”, o Estado neoliberal apresenta-se crescentemente fortalecido em seus mecanismos repressivos, fenômeno que alguns autores analisam como a “emergência do Estado Penal” em substituição ao chamado Estado de bem-estar social europeu e o Estado com leves características públicas na América Latina (Novaes, 2009d).

Nesse sentido, o Estado cumpre uma função fundamental ao “forçar” a privatização das políticas públicas que outrora estavam sob seu comando. Essa parece ser a proposta do governador Aécio Neves, do Prefeito Kassab e dos Governadores de São Paulo, ao colocar sob a esfera da rentabilidade do capital, disfarçado sob a roupagem de parcerias público-privadas e ONGs, os presídios de Minas Gerais, e o ensino, no caso de São Paulo (Novaes, 2009b)<sup>15</sup>.

Junto a isso, o Estado mantém sua função de criação de cursos profissionalizantes para que os presos voltem a trabalhar “normalmente”, vendendo sua força de trabalho, obviamente sem voltar a desobedecer a “ordem”. Na mesma esteira, incentiva cursos de empreendedorismo – tema muito em moda nos anos 1990, culpabiliza o indivíduo pelo desemprego e propaga a pedagogia da qualidade total.

Sobre isso, muitos pesquisadores vêm desmontando a ideologia da educação como fator determinante para o “desenvolvimento” do país. Eles criticam a chamada Teoria do Capital Humano, teoria esta que advoga que quanto mais educação tivermos, maiores as chances de “desenvolvimento” do país. Além de Lombardi (2006), outros pesquisadores da “economia política da deseducação” vêm combatendo essa visão “salvacionista”, que ignora fatores como hierarquia entre os países e dentro dos países capitalistas, a necessidade de investimento público e privado “produtivo” como “motores” do crescimento e não a

---

<sup>15</sup> Para o debate sobre a “inversão” do crime, os episódios nos presídios no ano de 2007 que paralisaram o Estado de São Paulo, etc, ver Pinassi (2009, p.87-94). Sobre a contra-reforma do Estado, ver Behring e Boschetti (2004).



suposta “qualificação” dos trabalhadores, a natureza e conteúdo da educação, a dualidade da educação das classes sociais, etc<sup>16</sup>.

Não é preciso nos estender sobre o tema da Reforma do Estado, uma vez que ele está bastante presente nas nossas mentes, em função das chamadas políticas neoliberais que varreram a América Latina. Vejamos agora as mudanças no mundo do trabalho.

### **1.3 Trabalhar até a exaustão, subemprego e desemprego**

No Brasil, a abertura comercial e a valorização cambial iniciada com o Plano Real, resultaram no barateamento dos produtos importados, na queda da inflação, nos processos de reestruturação produtiva das empresas e na desestruturação produtiva da indústria brasileira. No plano político, o Brasil experimentou a chamada “transição transada”. Saímos de uma ditadura militar e aprofundou-se a nossa plutocracia. Manteve-se o capitalismo dos monopólios, subordinado, gerado sob a etapa anterior.

Segundo a Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - PNAD/ IBGE (IPEA, 2007), o Brasil, de 1995 a 2003, presenciou o crescimento acentuado do desemprego, que saltou de 6,2% para 10%. A informalidade cresceu. A taxa de trabalhadores sem carteira assinada (incluindo aqui os que trabalham por conta própria) chegou a 47,2% em 2002. A renda média real dos trabalhadores brasileiro caiu 21,88%, entre 1996 e 2002 (IPEA, 2007).

As forças do trabalho foram erodidas na era Fernando Henrique Cardoso - FHC, em parte como derivação da inserção na globalização, em parte como estratégia deliberada do grupo dominante neste período. No Japão, será nos anos 1990 que virão à tona as denúncias sobre o “Karoshi”, doença proveniente da intensificação do trabalho com o “modelo japonês”. No Brasil, os trabalhadores que ficaram nas empresas reestruturadas, “trabalham com a arma do desemprego na cabeça”, feliz expressão de Cláudio Dedecca. Os que foram vítimas da desestruturação industrial ou já pertenciam ao mercado informal, trabalham com a arma da fome na cabeça. O trabalho super-explorado nos canais brasileiros dá origem à “birôla”,

---

<sup>16</sup> Ver por exemplo, as teorias que culpabilizam os indivíduos por não encontrar emprego e suas críticas analisadas por Lombardi e Gaudêncio Frigotto, dentre outros. Para uma perspectiva mais ampla bem como para a desnaturalização das pedagogias do capital, ver Saviani (2008). Ver também as críticas de Acácia Kuenzer (2003) e Lia Tiriba (2001) à pedagogia toyotista, também chamada de “pedagogia da qualidade total”. Para um esboço da pedagogia de alguns movimentos sociais, principalmente do MST, ver Dar Ri e Vieitez (2009), Lombardi (s/d) e Roseli Caldart. Tiriba (2001) estabelece um roteiro de estudo das pedagogia(s) da produção associada. Em Novaes (2009d) fizemos uma revisão bibliográfica das dissertações de mestrado e teses de doutorado sobre educação no trabalho associado.

um infarto do miocárdio proveniente do trabalho que leva à exaustão. Os teleoperadores, em geral mulheres que realizam a média de 140 ligações em uma jornada de seis horas, com pausa de 15 minutos, e precisam cumprir metas excessivas de produtividade em tempo preestabelecido, executam atividades que apresentam características do taylorismo (Venco, 2007), e que, aliás, frequentemente geram depressão.

Lembre-nos de que foi Jacques Wagner, o primeiro ministro do Trabalho de Lula, quem acenou, ainda em 2003, com o perdão à multa rescisória das empresas que demitissem. Não foi criada no Governo Lula nenhuma política de mudança efetiva das relações de trabalho que regiam e regem o país e ao que tudo indica, nada se fez para reverter o quadro de super-exploração do trabalho<sup>17</sup>.

Nesse sentido, há fortes evidências de que a agenda de mudança criada pelo governo Lula é a da continuidade da super-exploração da força de trabalho.

Apesar de ter início nas décadas de 1970/1980, é na década de 1990 que as empresas brasileiras se internacionalizam, seja através de uma política mais agressiva das corporações que restaram ou através da venda do seu patrimônio ou de grandes parcelas dos seus ativos para o capital estrangeiro. Isso para não falar nas empresas públicas que foram saqueadas, principalmente nos setores de telecomunicações e energia. Calcula-se esse montante em aproximadamente 112 bilhões de reais, em valores de 2002.

Vivemos neste período inúmeros processos de fusões e aquisições. Basta ver que dentre as quinhentas maiores empresas instaladas no Brasil, a grande maioria é de corporações multinacionais. Nos últimos trinta anos as grandes corporações passam a estimular a reprodução financeira do capital, cada vez mais “descolado” da esfera “produtiva”<sup>18</sup>. Este processo levou a uma ruptura entre as definições de setores produtivo/improdutivo. É neste período que os bancos ganharam lucros astronômicos. No governo FHC esta tendência se firma e no Governo Lula ela se reforça. Ou seja, universaliza-se o domínio do capital financeiro sobre a produção material e seus inevitáveis corolários enquanto capital fictício

---

<sup>17</sup> Não podemos negar que houve um leve combate ao trabalho escravo em algumas fazendas e os fazendeiros reagiram matando os fiscais ou os coagindo, mas este fato não nos leva a crer que houve a sinalização de uma nova tendência.

<sup>18</sup> Ver, por exemplo, os casos da Sadia, da Votorantin e da Aracruz, durante a crise de 2008.

em país de capitalismo subordinado: corrupção, especulação, desnacionalização e desindustrialização<sup>19</sup>.

A partir dos anos 1990, a crise da sociedade brasileira se agudiza. Dentre os sintomas do aprofundamento desta crise, podemos destacar a escalada das drogas, o aumento assustador de condomínios para *proteger* a classe dominante, o aumento das vendas de remédios para depressão, o número de malabaristas, ambulantes e jovens limpando-sujando os vidros dos carros, etc. Em Campinas, importante cidade do interior paulista, o aumento da depressão na classe média é visível, bastando a um observador desatento ficar meia hora em qualquer farmácia do Cambuí, bairro nobre da cidade.

De acordo com Márcio Pochmann, 10 mil famílias controlam nossa dívida pública. O Brasil é um paraíso para essas 10 mil famílias e um inferno para os trabalhadores, principalmente os precarizados.

Quando da eleição de Lula, mesmo com a divulgação da “carta ao povo brasileiro”, na verdade uma carta ao capital financeiro, ainda pairava na sociedade uma certa alegria popular e a esperança de uma mudança. Afinal, havia sido eleito um operário que poderia representar os anseios do povo.

Francisco de Oliveira (2003) pergunta se existia a possibilidade de ruptura ou ela foi apenas uma ilusão eleitoral. A nosso ver, tratou-se de uma ilusão eleitoral, pois partimos da hipótese de que a subida de Lula não representou uma ruptura histórica com a ditadura militar e com os Governos Collor e FHC. O desafio de iniciar uma transição rumo a uma sociedade voltada para a satisfação das necessidades humanas, autogovernada pelos produtores associados não entrou e dificilmente entrará na pauta do Governo Lula.

N<sup>o</sup> *A crítica à razão dualista*, Oliveira (2004) nos mostra que a exclusão e a concentração da renda no Brasil são necessárias para a acumulação de capital. Mostra também que a ausência de uma reforma agrária é funcional para dinâmica do capital neste capitalismo

---

<sup>19</sup> Fábio Campos nos lembra também que há uma perda de discricionariedade na política econômica nos últimos anos e que esta tem avançado muito no Governo Lula. Ele observa, por exemplo, que os exportadores não precisam mais internalizar suas divisas na economia nacional. Desse modo numa crise financeira, o país não tem mais a capacidade de nem mesmo usar aportes cambiais advindos da venda de commodities naturais e industriais, que correspondem a 67% da pauta de exportações. Os analistas “esquecem” que há um nível elevado de conversibilidade da conta capital, em que os não residentes têm todas as regalias do mundo para fluir os seus recursos em moeda forte sem necessidade de swaps ou coisas do gênero.

periférico chamado atualmente por ele de ornitorrinco, animal que guarda características de distintas espécies.

Mas o que fez então o governo Lula diante do Ornitorrinco? Na avaliação de Francisco Oliveira (2004), Lula aprofundou as características deste animal esquisito. Seu governo se apresenta como a fusão de dois grupos de poder, ou melhor, a formação de uma nova classe social. De um lado, temos técnicos e intelectuais travestidos de banqueiros (PSDB) – e de outro – a elite dos trabalhadores que se transformou em operadora dos fundos de previdência, núcleo do PT. Mas o que une estes dois grupos, alguém poderia perguntar? A resposta é o acesso e o controle dos fundos públicos.

Há uma nítida continuidade da política econômica de FHC, basta ver a nomeação de *técnicos* da Febraban para o Ministério da Fazenda. Fazendo um prognóstico do que seria o governo Lula, Francisco de Oliveira (2003, p.40) escreve que iria se impor no futuro imediato é a continuação da política econômica de FHC, enfeitada com um política social tipo Fome Zero e posteriormente Bolsa-Família.

Numa entrevista concedida em 2007, Oliveira argumentou que já nos anos 1980 ele previa que Lula tinha um projeto para a classe média e não mais para os trabalhadores. Em outras entrevistas, afirmou que o Brasil vive uma espécie de “hegemonia às avessas”, onde os “dominados ou seus representantes podem assumir o comando moral do país desde que não toquem nos fundamentos econômicos da dominação”.

Lowy aponta, também em 2003, que desde o primeiro dia de seu exercício, Lula seria submetido à clássica chantagem dos mercados financeiros. Qualquer tentativa de desvio da ortodoxia neoliberal provocaria uma retração dos capitais voláteis. Aceitem, então, como todos os outros, as regras estabelecidas do jogo, acomodem-se à realidade, comenta Lowy. De fato Lula e Palocci fizeram muitas concessões aos mercados, assumiram todos os compromissos com o FMI/BM e seu sucessor – Guido Mantega – não modificou a política econômica. O primeiro sintoma da continuidade com o Governo FHC foi a “Carta ao povo brasileiro”, um documento que explicitava, já no segundo turno das eleições, que nem Lula nem Serra iriam mudar a política econômica.

Lula não freou a utilização de medidas provisórias como forma de garantir a reprodução política do sistema, um belo sintoma da continuidade com os decretos lei da ditadura e com as medidas provisórias de FHC. Ocorrerá em 2004 a descoberta de que o governo se

também se utilizava de um velho expediente, do mecanismo de compra de parlamentares, o chamado “mensalão”, um belo exemplo de quão podres estão as instituições brasileiras, particularmente a câmara dos deputados. No senado, permanece um representante do Brasil arcaico, Sarney, filho da oligarquia maranhense que comanda setores chave do Brasil, principalmente a Eletrobrás.

Façamos, porém, algumas ponderações. Lula não teve a maioria nem na câmara nem no senado. A maioria dos Estados Brasileiros também estava nas mãos da oposição. Lula recorreu a inúmeras alianças espúrias com partidos reconhecidamente conservadores e ao já citado mensalão. O maior empresário da indústria têxtil no país, do antigo Partido Liberal, também foi chamado a ser vice presidente da república.

O governo Lula cumpriu rigorosamente seus contratos. No ano de 2006, pagamos 275 bilhões de reais de dívida externa. Em 2007, 180 bilhões de reais. O número absoluto da dívida externa não quer dizer nada, mas se compararmos com os investimentos do governo em Saúde e Educação, o mesmo passa a ser representativo do peso de uma dívida que já foi paga milhares de vezes.

Uma reforma da previdência mais regressiva que a de FHC foi implementada. Presenciamos também a desconstrução da tímida legislação social (Antunes, 2007) e o florescimento do sindicalismo corporativista (Alves, 2007).

Por sua vez, Alves (2007) e Sampaio Jr. (s/d) ponderam que o Governo Lula não é autônomo, mas o sintoma de uma crise que envolve a sociedade brasileira como um todo. Nesse sentido, afirmam que não há movimentos sociais no Brasil suficientemente articulados para pressionar ou reconfigurar o atual governo. As centrais sindicais vivem uma crise estrutural e não conseguem dar um passo sequer para além do capital e das limitações do seu seguidismo pró-governista.

Vejamos agora as especificidades do caso argentino. Mesmo sendo um país dependente tal como os outros países latino-americanos, a classe trabalhadora argentina conseguiu no início do século XX alcançar condições de vida que não foram obtidas em outros países da América Latina.

A crise dos anos 1930 gerou uma ampla onda de desemprego que afetou a todos os países do sistema capitalista. Entretanto, passada essa crise, a Argentina foi o único país da América Latina que até meados da década de 1970 conseguiu manter um considerável

“desenvolvimento”, baseado na promoção do pleno emprego, de relativa proteção social e de estabilidade laboral. Os níveis de integração e de coesão social estavam fortemente apoiados no poder da classe média e dos assalariados (Hintze, 2006).

Com a ditadura militar, em meados dos anos 1970, o país gradativamente entrou num processo de desindustrialização, de empobrecimento, de vulnerabilidade e de “exclusão social”. Em 1991, o Presidente Menem adota a política de paridade cambial (um peso um dólar), abdicando da sua soberania monetária. Junto a isso, a Argentina adotou políticas de abertura comercial, privatização e desnacionalização da economia, para não falar nas reformas trabalhista, previdenciária, tributária e na liberalização financeira.

As políticas de ajuste estrutural, juntamente com a recessão econômica, trouxeram como consequência uma forte fragmentação social, baseada na perda de direitos sociais e no dismantelamento da estrutura salarial e trabalhista: aumento do desemprego, e do subemprego dentro outras atividades informais, da “exclusão social”, e do processo de “descoletivização”.

Nesse caminho, o país ao entrar no século XXI se defrontou com uma das piores crises vividas na sua história, a crise de 2001. A produção industrial retrocedeu significativamente. A indústria nacional foi destruída, as taxas de desemprego e subemprego chegaram a números estarrecedores.

Além disso, se a venda de anti-depressivos é bom “termômetro” da sociedade, podemos dizer que a sociedade argentina está numa depressão profunda, enquanto que a indústria farmacêutica tem lucros espetaculares (Lakoff, 2003).

Os altos níveis de pobreza e miséria, agravados pela profunda desindustrialização, resultaram na necessária criação de instrumentos para conter tal situação. Se até o Século XX, as respostas convencionais por parte do Estado para amenizar o desemprego funcionavam, o mesmo já não pode ser dito para o Século XXI. Criou-se um programa emergencial de auxílio à pobreza e ao desemprego que trata do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas. Este programa denominado de *Jefes e Jefas de Hogar* buscou por meio da redistribuição de renda diminuir as pressões sociais e as necessidades da população (Novaes, Serafim e Dagnino, 2009).

Após dois anos de crise, em maio de 2003, Néstor Kirchner, tema da nossa próxima seção, foi eleito presidente da república com apenas 22% dos votos, após a desistência de Menem.

Assim como no Brasil, a história política da Argentina pós-ditadura é caracterizada pela ausência de uma ruptura no que se refere à manutenção dos mesmos grupos de poder, apesar da pequena diferença em cada momento histórico, assunto este que não poderemos detalhar. Não é preciso dizer que a ala do Partido Peronista que sustentou o governo Menem na década de 1990 foi a ala mais à direita.

Uma diferença entre o Brasil e Argentina nesse período é que na Argentina os ventos do neoliberalismo sopraram com mais força que no Brasil<sup>20</sup>.

Apesar do ligeiro sinal de recuperação econômica devido à recuperação da taxa de câmbio do peso frente ao dólar, da restrição do gasto público, do moderado aumento do PIB e da renegociação da dívida externa em 2001/2002, a população ainda se deparava com as desastrosas conseqüências da barbárie social – desemprego, pobreza e fome.

Carcanholo e Amaral (2007) nos lembram que após a crise de 2001, com uma forte retórica, como se enfrentasse duramente as imposições dos credores internacionais, o Governo (e o mundo) passou a apresentar a Argentina como uma estratégia alternativa à neoliberal. Ao nosso ver, o governo argentino simplesmente abriu o caixa e não encontrou nele dinheiro, não restando então outra alternativa do que a renegociação. Não se trata evidentemente de uma saída soberana, uma vez que a dívida não foi cancelada, mas sim renegociada, como nos mostram os autores acima. Sobre isso, basta ver o peso que a dívida externa renegociada ainda desempenha no orçamento do Governo (Carcanholo e Amaral, 2007)<sup>21</sup>.

Eles sustentam ainda que a manutenção do ritmo de acumulação de capital na Argentina se deve ao elevado grau de super-exploração do trabalho. É isso que explica a possibilidade de pagamentos da dívida e o crescimento a uma média de 9% nos últimos 4 anos<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> Sobre as diferenças no Brasil e a na Argentina, as lutas populares, etc., ver, por exemplo, o filme “O Mundo Global visto do lado de cá”, de Silvio Tendler.

<sup>21</sup> Em 2001, o montante em *default* chegava a US\$ 81,8 bilhões em títulos da dívida externa, dos quais 66% em dólares, 15% em euros, 3% em ienes, 3% em pesos argentinos e 13% em outras moedas. O que não é muito divulgado é que o governo nunca deixou de cumprir os pagamentos da outra parcela da dívida (cerca de US\$ 80 bilhões, naquele momento) que, portanto, não entrou em moratória, e dizia respeito à dívida, principalmente, com os organismos internacionais, como FMI e Banco Mundial (Carcanholo e Amaral, 2007).

<sup>22</sup> Ainda que concordemos com Carcanholo e Amaral – pois há muitas evidências da superexploração na Argentina - também é preciso reconhecer que a Argentina foi ao chão, sendo, portanto, mais *fácil* crescer, o contexto externo favorável e a desvalorização do câmbio.

Como uma espécie de bomba de sucção que “chupa sangue” dos trabalhadores – expressão de Marx - e que alimenta os credores internacionais da dívida – em maior medida - e parcelas da elite argentina – em menor medida, a Argentina é hoje é um belo exemplo dos mecanismos criados pelo capital para extrair sobretrabalho. Como vimos, é neste momento que surgem na América Latina – para não falar no mundo todo – novas formas de extração do trabalho excedente. Entre elas, uma nova forma de organizar a produção - o chamado toyotismo – que nada mais que é do que a elevação da produtividade do trabalhador para se extrair mais valia. No Brasil, surge a birôla, doença advinda da atividade de trabalho nos canaviais que leva os trabalhadores à exaustão. No Japão, surge o “karoshi”. Qual será a doença por excesso de trabalho na Argentina?

Evidentemente que trabalhar até a exaustão se tornou uma realidade mundial a partir dos anos 1970, atingindo inclusive os países centrais. Na Indonésia, um país periférico, conforme o depoimento de duas irmãs:

Como rotina, somos insultadas. Quando o patrão se enfurece, ele nos xinga de cadelas, porcas, vagabundas; temos de agüentar tudo isso com resignação, sem reagir [...] Oficialmente, trabalhamos das sete da manhã às três da tarde (com um salário inferior a dois dólares por dia), mas, com frequência, temos de fazer horas extras obrigatórias; algumas vezes – especialmente se há um pedido urgente a ser entregue – até as nove da noite. Por mais que estejamos cansadas, não podemos ir pra casa. Recebemos um pagamento extra de 200 rúpias (10 centavos de dólar) [...] Vamos a pé para a fábrica, de onde vivemos. Dentro da fábrica é muito quente. O galpão tem um telhado metálico, e não há muito espaço. É tudo muito apertado. São mais de 200 pessoas trabalhando ali, a maioria, mulheres, mas há apenas um banheiro para toda a fábrica [...] Depois do trabalho, quando chegamos em casa, não temos forças para fazer mais nada, a não ser comer e dormir (Seabrook, 1996 apud Harvey, 2005 – colchetes e parêntesis de Harvey).

Sauviat (2005), refletindo sobre o capitalismo financeirizado e suas conseqüências para os trabalhadores, observa que se na realidade o novo poder acionário pouco desestabilizou o poder de controle dos administradores de empresa. Em face do objetivo fixado de maximização do valor acionário para responder às exigências dos mercados e à intensificação da concorrência, não são os interesses dos assalariados que guiam a política dos dirigentes da empresa.

Ao contrário, estes privilegiam esquemas que vão ao encontro das “preferências” dos investidores, tais como a redução de custos, a reestruturação dos grupos em torno de segmentos de atividade mais rentáveis, os programas recorrentes de recompra de ações, etc.



O novo contexto levou a uma segmentação crescente do mercado de trabalho e ao aumento das desigualdades no estatuto e na remuneração dos assalariados. As empresas “inovadoras”, simbolizadas pelas empresas do *Silicon Valley*, não escaparam dessa tendência. Elas também têm sua parcela de empregos precários, ao lado de empregos que beneficiam os segmentos mais educados de uma mão-de-obra no plano dos “mercados internos” ou de “mercados profissionais” cada vez mais internacionalizados – trabalhadores precários bem remunerados enquanto estão empregados, mas cuja vida profissional é comandada pela obrigação de gerar permanentemente essa precariedade. Assim, uma empresa como a Microsoft emprega 6 mil trabalhadores temporários ao lado de 20 mil regulares, que chamam a si mesmo de *permatemps* (Sauviat, 2005, p. 126-127)<sup>23</sup>.

Chesnais procura identificar os “atores chave” da finança mundializada. Para ele, estes são principalmente as instituições financeiras não bancárias, também chamadas de investidores institucionais, fundos de pensão, fundos de aplicação coletivos e sociedades seguradoras, assim como empresas financeiras especializadas que gravitam em torno delas. A centralização das rendas não investidas na produção e não consumidas (alinhadas em bloco sob a etiqueta muito enganosa de “poupança”) permitiu que essas instituições se tornassem proprietárias-acionistas de um novo tipo de empresa e detivessem, ao mesmo tempo, elevados volumes de títulos da dívida pública, de forma que os governos se tornaram seus “devedores”. E conclui:

Certamente [...] a liberalização e a mundialização financeira deram aos mais importantes proprietários de ações e obrigações – as grandes fortunas de família [...] mas sobretudo os investidores institucionais (e os administradores que neles existem em abundância) – os meios de influir sobre a repartição da renda em duas dimensões essenciais: a distribuição da riqueza produzida entre salários, lucros e renda financeira, e a da repartição entre a parte atribuída ao investimento e a parte distribuída como dividendos e juros. Como as duas determinações da repartição afetam o nível do investimento e comandam o emprego e o crescimento, é difícil imaginar um poder maior da finança (Chesnais, 2005, p.27).

---

<sup>23</sup> “Permatemps” são trabalhadores classificados com temporários ou provisórios que recebem salários menores e menos benefícios do que os empregados regulares, ainda que executem as mesmas tarefas e permaneçam durante anos na mesma empresa (Sauviat, 2005).

## 1.4 Concentração de Renda

Na seção anterior, procuramos retratar as mudanças no mundo do trabalho e sua relação com o capitalismo com hegemonia financeira. Nesta seção iremos descrever brevemente uma das “consequências” destas mudanças, a concentração de renda. Vejamos primeiramente o caso argentino.

A concentração de renda na Argentina passa por uma inflexão já no período militar (1976-1983). Mas é na segunda metade dos anos 1990 e principalmente a crise de 2001 que o tecido social argentino se esgarçou, se tornando um “novo Brasil”. Em outubro de 2002, 54,3% da população estava abaixo da linha de pobreza. O desemprego apontou sua taxa máxima em maio de 2002 com 22% da população fora do mercado de trabalho (INDEC – 2007)<sup>24</sup>. A Argentina, referência na América Latina como um país homogêneo, onde a classe trabalhadora andava “junto com a classe média”, principalmente a partir de 2001, passou a ter uma sociedade fortemente fragmentada, evidenciando todas as características da barbárie social. A partir daqui, todos nos tornamos latino-americanos.

O número de condomínios crescia no mesmo ritmo que as “villas” (favelas). O Coeficiente de Gini aumentou de 0,40 nos anos 1980 para 0,55 depois da crise. Segundo Blanco (2005), a Argentina

tiene distribución de la riqueza más desigual de los últimos 30 años. Los datos, procesados a fines del año 2003, muestran que el 10% más rico de la población posee el 38,6% del ingreso nacional y gana 31 veces más que el 10 por ciento más pobre. En la década del setenta esta última relación era de solo 12 veces (Blanco, 2005, p.5)

Com a crise internacional de outubro de 2008, mais uma vez a Argentina foi ao chão. Porém, de todos os países latino-americanos, o Brasil é de longe o lugar com a renda mais concentrada. Pior que isso, é o segundo país no ranking de concentração de renda, perdendo apenas para Serra Leoa, um pequeno país da África.

Como vimos nas seções anteriores, nos anos 1990, com a desindustrialização, com os processos de privatização impulsionada pela financeirização mundial, o número de pobres e desempregados na América Latina aumentou significativamente, para não falar dos subnutridos.

---

<sup>24</sup> Alguns jornais *apelidaram* ironicamente o INDEC de “INDEK”, em função da enorme manobra estatística para camuflar a inflação, manobras estas realizadas pelo governo Kirchner neste instituto, principalmente no ano de 2007.

Tal como nos lembra Pinassi (2009), no ano 2002, Fidel Castro proferiu um discurso em Monterrey no qual fez a seguinte denúncia: “Esta ordem econômica conduziu 75% da população mundial ao subdesenvolvimento. A pobreza do Terceiro Mundo envolve 1,2 bilhões de pessoas. O fosso aumenta, não diminui. A diferença de renda entre os países ricos e os mais pobres, que era de 37 vezes em 1960, é, hoje, 64 vezes maior. Chegou-se a tal extremo que as três pessoas mais ricas do mundo possuem ativos equivalentes ao PIB dos 48 países mais pobres juntos”.

Pinassi (2009) cita também o 10ª edição do Relatório da Riqueza Mundial publicado também no mês de junho de 2006 pelo conglomerado Merrill Lynch e Capgemini, os “indivíduos de altos recursos líquidos” (high net worth individuals) apresentaram um enriquecimento de 8,5% em 2005 em relação ao ano anterior, porcentagem que em números reais equivale a soma de US\$ 33,3 trilhões ou 54% de toda riqueza produzida no planeta. Os mais ricos representam 0,1% da população mundial, mas o que é mais assustador é o fato de que um grupo ainda mais restrito, composto de 85 mil capitalistas privados, dispõe, cada um deles, de cerca de US\$ 30 milhões em recursos líquidos. O Relatório analisou a situação de 69 países responsáveis por 98% da renda bruta global, e a América Latina apresentou os maiores índices de crescimento do número de milionários em 2005, ou 9,7% em relação ao ano anterior, quando comparado com o crescimento mundial médio do número de milionários no mesmo período, que foi da ordem de 8,5%. Entre 2003 e 2004, o número cresceu 7,7%. No Brasil, segundo o Relatório 109 mil milionários representam 0,05% da população interna. O resultado mais trágico e absoluto desses números sobre a riqueza é demonstrado por Jean Ziegler, relator da ONU para o Direito à Alimentação, em junho de 2005, pelos seguintes dados: Mais de cem mil pessoas morrem devido à fome todos os dias no mundo. A cada quatro minutos, uma criança fica cega por falta de vitamina A. A cada sete minutos, uma criança menor de dez anos morre por desnutrição (Pinassi, 2009, p.46).

Na Europa, com o baixo crescimento a partir dos anos 1970, com a destruição parcial do Estado do Bem Estar Social com a financeirização da economia e a eclosão da crise do segundo semestre de 2008, o número de pobres só aumenta. Segundo dados da Folha de São Paulo, “a União Europeia anunciou ontem que 17% de sua população -ou 85 milhões de pessoas- encerrou 2008 sujeita à pobreza, um ponto percentual a mais do que no ano

anterior ou 5 milhões de novos pobres”. Ainda segundo a reportagem, “a situação é mais grave ainda no que se convencionou chamar de Europa do Leste, integrada à UE há menos tempo. Na Letônia, onde está o maior índice, a pobreza atinge 26% da população; na Romênia, chega a 23%. Crianças são especialmente vulneráveis - um terço dos pequenos romenos é pobre, e no bloco como um todo o índice é de um quinto. O mesmo se dá com os maiores de 65 anos, entre os quais a pobreza atinge 51% na Letônia, por exemplo. Para a UE, é “pobre” a família com ganhos inferiores a 60% da renda média no respectivo país, levado em conta o custo de vida. Isso significa 13.600 ao ano se você for norueguês, mas 1.900 se for romeno. O critério é mais amplo do que o da ONU (para a qual pobre é quem vive com menos de US\$ 2 ao dia), mas não deixa de revelar limitações. Em Portugal, por exemplo, 35% da população não tem como pagar aquecimento adequado. Embora não haja dados para 2009, a Cruz Vermelha alerta que o número de pobres também cresceu. Frente ao quadro, a União Europeia elegeu 2010 o “Ano do combate à pobreza e à exclusão” (FSP, 19/01/2010)<sup>25</sup>.

### **1.5 Favelização da América Latina**

A irmã gêmea da concentração de renda é a favelização da América Latina. No seu livro “Planeta Favela”, Mike Davis constata que no mundo são produzidas 25 milhões de favelas por ano, e a América Latina não foge à regra. Até mesmo nos EUA, símbolo dos apologetas do capital como país “exemplar”, cresce o desemprego estrutural e o número de indigentes. Mariana Fix (2007) nos mostra em seu livro “São Paulo Cidade Global – fundamentos de uma miragem” como atua o Estado, no caso a prefeitura de São Paulo, importante cidade da América Latina, que vem sendo dominada, com duas raríssimas exceções, há muito tempo por partidos conservadores que controlam a prefeitura desde a ditadura militar e no pós ditadura militar. Nos anos 1990, o Estado interventor a serviço da acumulação de capital “limpa o caminho” principalmente para a acumulação com predominância financeira. Neste cenário, os funcionários “públicos”, na figura de “planejadores urbanos”, confundem-se com agentes imobiliários. Quanto à justiça, cabe a ela a função da remoção de favelas, verdadeiro obstáculo para valorização de áreas milimetricamente planejadas para valorização do capital.

---

<sup>25</sup> Para maiores detalhes sobre a miséria em tempos de barbárie, ver Macedo (2008).

Mas os condomínios e casas de alto padrão – o outro lado da moeda da favelização - não seriam construídos se não houvesse financiamento. Para esta pesquisadora, retomando as tese de Francisco de Oliveira, os fundos públicos nada mais são do que a “apropriação privada do dinheiro público”, cada vez mais direcionado para o mercado de alta renda, sendo financiado principalmente pela Caixa Econômica Federal.

Para isso, nada melhor do que a confecção de Parcerias Público Privadas (PPPs), onde o “público” entra com o dinheiro para financiar as obras, na forma de socialização dos custos e prejuízos, e o “privado” entra com os lucros exorbitantes.

Com a precisão digna dos grandes filósofos, o grupo O Rappa compôs a música “Minha Alma”, que serve muito bem ao nosso objetivo de caracterização das fraturas na sociedade latino-americana, que divide as classes entre os que moram na “bolha” condomínio de luxo e os que vivem nas favelas. Vejamos então a riqueza da música: “a minha alma está armada e apontada para a cara do sossego/ pois paz sem voz não é paz é medo. Às vezes eu falo com a vida às vezes é ela quem diz qual a paz que eu não quero conservar para tentar ser feliz. As grades do condomínio são para trazer proteção mas também trazem a dúvida se não é você que está nessa prisão me abrace e me dê um beijo faça um filho comigo mas não me deixe sentar na poltrona no dia de domingo. Procurando novas drogas de aluguel nesse vídeo coagido é pela paz que eu não quero seguir admitindo”

Em poucos versos, essa música traz a tona temas presentes da história contemporânea da América Latina: a falsa paz que estamos vivendo e a indignação popular (“Pois paz sem voz não é paz é medo [...] “Não é essa paz que queremos seguir admitindo”). Para os filósofos do Rappoa, paz aonde o *apartheid* social predomina não pode ser admitida. Eles também criticam a sociedade do consumo onde o lazer também é aprisionado pelo capital. Para eles, não devemos “Ficar na poltrona no dia de domingo” – o que representa um lazer enfadonho, uma vida sem sentido, onde os seres humanos se degradam no trabalho e no descanso. Provavelmente o grupo estava vendo um desses programas de domingo ou algum daqueles enlatados das televisões a cabo. É difícil estabelecer qual desses programas é pior e se é este o tipo de “lazer” que queremos para os nossos filhos e netos.

Vejamos agora rapidamente as rebeliões populares que estouraram na América Latina para fazer frente aos processos descritos nas seções anteriores. Para nós, estas rebeliões populares sinalizam a necessidade de construção de uma outra América Latina.

## 1.6 Algumas Rebeliões populares

O ciclo de lutas contra o neoliberalismo podem ter como marco a Bolívia no ano de 1979, quando o povo boliviano fez inúmeras interrupções de rodovias para protestar contra sua miséria. Estava iniciando a década perdida.

Os venezuelanos têm em sua memória vários episódios de massacre, entre eles o *Caracazo* de fevereiro de 1989 é o mais destacado. Há relatos de 3000 a 10000 mortos que se rebelaram em função da alta do preço do petróleo, alimentos, transporte, etc promovida por Carlos Perez. O povo saiu às ruas para “saquear” produtos. Estava morrendo de fome e exausto de tantos arrochos consecutivos. O Estado repressor “desceu o porrete” no povo. Antes disso, em fevereiro de 1983, tivemos o *Viernes Negro* quando o presidente Luís Herrera Campíns desvalorizou o câmbio, um sinal de que “a festa [do petróleo] havia acabado”.

Em 1992, frente a este caos social, Chávez tentou dar um golpe de Estado. O mesmo falhou e Chávez foi para a prisão (1992-1994). Em 1999, depois de eleito, ele iniciou seu governo com um discurso que vislumbrava a construção de um Estado do Bem-Estar na Venezuela. Com o decorrer do processo e o surgimento de inúmeras tentativas de depô-lo, sendo a principal o golpe de abril de 2002, ele acirrou suas críticas à elite venezuelana e a Bush, com um discurso ao mesmo tempo direcionado para a burguesia local e contra o império estado-unidense. Depois de 2002, Chávez radicalizou suas propostas e a injeção de dinheiro em programas sociais.

A Venezuela não está sozinha na América Latina. O esgarçamento da sociedade foi tamanho que nos anos 1980-90 surgiram ou tentaram se recompor diversos movimentos contestatórios que criticavam as reformas neoliberais.

Na Argentina, a rebelião popular de dezembro de 2001, feita pelo povo junto com setores da classe média, inaugura um novo ciclo de lutas para o século XXI ou para o novo milênio.

Muitas rebeliões anti-privatização ou anti-mercantilização de bens públicos, como água, gás, petróleo derrubaram direta ou indiretamente presidentes na América Latina hispânica, conforme veremos na seção 2.3 do Capítulo 2, e deixaram um sentimento de “cansaço” no povo brasileiro que pode ter influenciado a eleição e a reeleição de Lula (2002 e 2007).

Bernardo (2004) chama ironicamente de “democracia totalitária” a democracia nas grandes corporações. Outros pensadores latino-americanos vêm questionando a vigência de uma democracia na América Latina. Para estes, além dos fatores levantados por pesquisadores como Bernardo, a derrubada de inúmeros presidentes nos anos 1990 e 2000, a corrupção em eleições, etc. são indícios da fragilidade da democracia eleitoral latino-americana. Mas não se trata de uma exclusividade da América Latina, pois vivemos hoje um nítido enfraquecimento da democracia parlamentar no mundo todo. Para John Pilger, o enfraquecimento da Carta dos Direitos nos Estados Unidos, o desmantelamento do julgamento por júri na Grã-Bretanha e de uma pletera de liberdades civis associadas são parte da redução da democracia a um rito eleitoral: ou seja, a competição entre partidos indistinguíveis para ganhar a administração de um Estado de “ideologia única”.

O poder de decisão da Suprema Corte em matéria constitucional, o monopólio financeiro sobre a imprensa, a rádio, a Lei Patriota etc, os enormes gastos eleitorais, que impedem eficazmente a formação e o funcionamento de verdadeiros partidos democráticos junto aos tradicionais monopólios capitalistas, o emprego de meios terroristas pelo Estado, principalmente nos EUA, são sintomas da falência da democracia capitalista (Mészáros, 2002; Pinassi, 2009).

Na Bolívia, houve uma verdadeira guerra civil pela água, que envolveu as comunidades camponesas nas cidades de Cochabamba e Achacachi no ano de 2000. No ano de 2003, uma insurreição indígena nucleada pela contestação dos acordos de exploração do gás resultou na renúncia do presidente em 2003. Tivemos rebeliões anti-privatistas em Arequipa no Peru no ano de 2002 e no Equador anos 1990 e 2000. Mas não podemos esquecer as lutas dos *piqueteros* na Argentina. Muitos pesquisadores dizem que a *Pueblada* de Cutral-Có (Neuquén) é o berço dos *piqueteros*.

No ano de 1996, depois da privatização da YPF (Empresa de Petróleo Estatal), 10 mil trabalhadores foram demitidos (e a cidade tem 50 mil habitantes). Com a esperança de abrir o seu próprio negócio com o dinheiro da indenização, muitos dos demitidos abriram “kioscos”, pequenos negócios que logo faliram. Para piorar, um contrato com uma empresa canadense, esperança de emprego para o povo da região, foi rompido (Petruccelli, 2005). Em 1997, na província de Salta, outras manifestações piqueteiras foram feitas. No ano de 2001, diante da maior crise do país, o corte de ruas e rodovias estratégicas. Muitos autores

interpretam que o corte da rodovia representa a interrupção da circulação de mercadorias, travando a acumulação de capital por algumas horas ou até mesmo dias. Retornaremos ao tema dos piqueteiros, das lutas contra a privatização da água, etc quando abordarmos as estratégias de desmercantilização adotadas pelos movimentos sociais no Capítulo 2.

A “democracia” argentina teve 5 presidentes em menos de 2 meses. Depois de inúmeras promessas vazias do Governador e Prefeito da cidade de Neuquén, os trabalhadores demitidos, professores da secundária, etc passaram a utilizar rádios da região para divulgar a insatisfação com os problemas vividos e adotaram a técnica de cortar rodovias.

Ainda em Neuquén, região da FasinPat Zanon que será abordada no Capítulo 5, os professores do Ensino Médio também tem uma ampla tradição de esquerda. Uma das militantes sempre citadas é Obregón (Petruccelli, 2005). Para se ter uma ideia, no ano de 2007, a cidade de Neuquén foi palco de intensas lutas, que resultaram no assassinato do professor Carlos Fuentealba. Nas escolas, os professores escreveram que as “lousas estão sujas de sangue”.

Conforme veremos no Capítulo 5, há na Argentina um sentimento generalizado que os trabalhadores estão de cansados das políticas neoliberais. Para Mézáros, a necessidade de uma mudança radical é muito mais urgente na América Latina do que na Europa e nos Estados Unidos, e as soluções prometidas de “modernização” e “desenvolvimento” demonstraram não passar de “uma luz que se afasta num túnel cada vez mais longo” (Mézáros, 2002, p. 29-30).

Além do trabalho até a exaustão, o Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro, a favelização da América Latina e a concentração de renda nos últimos 30 anos, outras características da economia política do anti-desenvolvimento poderiam ser citadas. Dentre elas, destacamos o analfabetismo funcional que vive a população latino-americana e as condições subhumanas das prisões latino-americanas. Apenas para ilustrar essas ideias, remeteremos o leitor a duas reportagens da Folha de São Paulo do início de 2010<sup>26</sup>.

Na primeira delas, o jornalista nos mostra que o Governo do Estado de São Paulo vem manipulando os dados da quantidade de alunos com nota “suficiente”. Na outra, mostra que

---

<sup>26</sup> Ver reportagem da Folha de São Paulo de 14/03/2010: “Amontoados, presos fazem “camadas” no Espírito Santo”; “Em SP, aluno de 3º ano tem nível de 8ª série” e “Novo critério infla percentual de ‘suficientes’” 27/02/2010.



os presos do Espírito Santo, vivendo em prisões superlotadas, tem que fazer “camadas” e rodízios para sobreviver. Essa é a realidade do capitalismo sob hegemonia financeira. Num processo onde inúmeros contingentes populacionais não são mais necessários à reprodução do capital (Chesnais, 1996), nada mais justo do que oferecer ao povo o analfabetismo funcional e prisões em condições que nem os ratos conseguem viver.

### **Considerações Finais**

Este capítulo fez um panorama das mudanças no mundo do trabalho, as reformas do estado e as consequências desta nova fase do capitalismo em termos de concentração de renda, favelização da América Latina, desemprego e subemprego estrutural.

Procuramos mostrar que as condições de reprodução social do povo latino-americano se agravaram consideravelmente. Como dizem Milton Nascimento e Fernando Brant, numa música feita para Maria - símbolo do povo brasileiro, mas que poderia ser extrapolada para os outros países da América Latina: “Maria, Maria/ É o som, é a cor, é o suor/ É a dose mais forte e lenta/ De uma gente que rí/ Quando deve chorar/ **E não vive, apenas aguenta**” (grifo nosso).

No Capítulo 2 iremos abordar algumas temas chave para a construção de um novo estilo de desenvolvimento na América Latina, mais afeito às necessidades do nosso povo.

## **Capítulo 2: Propriedade Coletiva, Autogestão, Desmercantilização, Teoria Crítica da Tecnologia e Luta de Classes: as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento**

Este capítulo pretende abordar as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento. Como esses temas já foram abordados nos artigos de Dagnino et. al (2004), Dagnino (2009), em nosso livro (Novaes, 2007) e em outro artigo (Novaes, 2010), iremos nos deter apenas na síntese dessas bases.

Ele se insere no debate travado no IBEC sobre emancipação humana, sobre Tecnologia Social e Economia Solidária no mestrado e doutorado e sobre a crise do “desenvolvimento” capitalista, tal como vimos no Capítulo 1. Adicionalmente, tem como base as entrevistas que realizamos com os pesquisadores-extensionistas retratados nos próximos capítulos. Essas entrevistas reforçaram algumas hipóteses que estabelecemos no projeto de doutorado. Vejamos então aquela que nos parece ser a crítica à propriedade dos meios de produção, o debate sobre a construção da autogestão, as críticas à mercantilização impulsionada pelo capitalismo, a teoria crítica da tecnologia e o papel da luta de classes na construção de um novo estilo de desenvolvimento, para além do capital.

### **2.1 O caracol e sua concha: a crítica à propriedade dos meios de produção**

A vertente socialista da Economia Solidária parte de uma crítica, em alguns casos suave e diplomática, à propriedade dos meios de produção, à acumulação de capital e à heterogestão e vêem no cooperativismo e associativismo a fórmula anfíbia, já que transitória e nunca perfeita, para se chegar à sociedade governada pelos produtores associados.

Uma questão frequentemente abordada pelos pesquisadores que se envolveram com o cooperativismo e associativismo de trabalhadores é a da propriedade privada. Para eles, o cooperativismo é uma forma intermediária, que questionaria ainda nos marcos do capitalismo, a propriedade privada dos meios de produção. O cooperativismo e o associativismo significariam a restituição ao trabalhador dos seus meios de subsistência. Para o marxismo autogestionário, o cooperativismo questiona parcialmente a propriedade dos meios de produção, no entanto, há um problema sinalizado: na ausência de uma

revolução que questione a propriedade dos meios de produção como um todo, a propriedade cooperativista não passa de uma célula marginal neste organismo dominado por grandes corporações.

Marx dizia que o cooperativismo poderia “reatar” o trabalhador aos meios de produção, ou o caracol a sua concha. Quando se referiu à mudança proporcionada pela manufatura, ele assim se expressou:

Em geral, o trabalhador e seus meios de produção permanecem indissolavelmente unidos, como o caracol e sua concha, e assim faltava a base principal da manufatura, a separação do trabalhador de seus meios de produção e a conversão destes meios em capital (Marx apud Antunes, 2005).

Mészáros teorizou sobre esta questão histórica. Para ele, é preciso reconhecer que há limites claros à propriedade de trabalhadores num contexto onde não há generalização de expropriações e que a “expropriação dos expropriadores” deixa em pé a estrutura do capital.

Sem negar a necessidade de expropriação dos expropriadores, ele acredita que a questão fundamental é o “controle global do processo de trabalho pelos produtores associados, e não simplesmente a questão de como subverter os direitos de propriedade estabelecidos” (Mészáros, 2002, p.628).

A expropriação dos expropriadores é apenas um pré-requisito, não significando quase que nenhuma alteração naquilo que é essencial, a necessidade do controle global do processo de trabalho pelos produtores associados. Isso pode ser visto, por exemplo, no caso da revolução russa, onde os meios de produção foram questionados mas as relações de produção capitalistas se reproduziram sob nova roupagem.

As cooperativas e associações de trabalhadores são experiências práticas de auto-organização dos trabalhadores que podem ser potencializadas numa conjuntura de transformação social que tenha em vista a transcendência do trabalho alienado (Mészáros, 2002). No entanto, se as cooperativas e associações de trabalhadores permanecerem isoladas de outras lutas, elas ou definharão ou sobreviverão a duras penas, mas dificilmente poderão avançar rumo ao controle global do processo de trabalho pelos produtores associados (Mészáros, 2002).

Rosa Luxemburg (1999) dizia que as cooperativas são formas híbridas, pois guardam características das empresas convencionais e anunciam outras características, que

poderíamos chamar pelo nome de socialistas. Preferimos a denominação anfíbios, uma vez que os seres híbridos não se reproduzem ou não podem florescer. Nesse sentido, as cooperativas de resistência são “anfíbios embrionários” que poderão florescer ou degenerar, em função do processo histórico no qual estão inseridas.

Para o caso brasileiro, as cooperativas de resistência, formadas no calor da luta dos trabalhadores, prefiguram ou nos mostram alguns dos elementos do que seria uma forma superior de produção, baseada no trabalho coletivo, com sentido social, onde há possibilidades de superação da auto-alienação do trabalho.

Para Tragtenberg (2005), o problema central é a alienação do trabalho no sentido clássico do termo. Ela existe como função do capital e o trabalhador é acima de tudo dominado pelas condições de trabalho sob as quais não tem poder. O ponto crucial é que, quaisquer que sejam as melhoras advindas das taxas de salários, condições de aposentadoria, as condições de trabalho enquanto tais, isto é, o controle do ritmo, a concepção e o status do trabalho estão fora do controle dos trabalhadores.

Evidentemente que imersas no modo de produção capitalista, as cooperativas e associações de trabalhadores não conseguirão realizar a emancipação dos trabalhadores em sua plenitude. Elas esboçam mudanças em função das suas características autogestionárias.

Interpretando Mészáros, pode haver elementos de autogestão em assentamentos de reforma agrária, cooperativas populares, fábricas recuperadas, mas para que estes elementos ganhem força faz-se necessária uma revolução. Preocupado em mostrar as formas possíveis de transformação de um mesmo fenômeno – para o nosso caso, a existência das fábricas recuperadas e cooperativas populares – e, sem cair em análises maniqueístas, ele é capaz de mostrar as “descontinuidades na continuidade” e as “continuidades na descontinuidade” ou os avanços e retrocessos que os têm caracterizado. Através dessa análise, pudemos mostrar como, embora materializando transformações significativas, as fábricas recuperadas e cooperativas populares não conseguem superar a substância da exploração e da opressão de classe que são inerentes às relações sociais de produção capitalistas (Novaes e Sardá, 2009). Tentemos detalhar um pouco mais o outro pilar de um novo estilo de desenvolvimento, o controle da sociedade pelos trabalhadores e a superação da divisão do trabalho capitalista, tema da nossa próxima seção.

## **2.2 Autogestão: por uma nova divisão social do trabalho e uma nova participação nas decisões estratégicas da sociedade**

Um novo estilo de desenvolvimento poderá ajudar transcender a alienação do trabalho. Para alguns, autogestão significa a reunificação entre o ato de conceber e executar o trabalho, o *homo faber* voltando a ser também *homo sapiens*. Para outros, o diferencial do cooperativismo de trabalhadores é o peso dado às assembleias democráticas (1 sócio = 1 voto).

Esta questão nos remete ao debate contemporâneo sobre o tipo de participação do trabalhador associado numa fábrica e na sociedade em geral. Devemos distinguir o “participacionismo” ensejado pelo capital e a “participação autêntica”. A experiência histórica demonstra que o participacionismo proposto pelo capital não tem diminuído o poder da direção das empresas. Tampouco tem alterado o comando ditado pelo capital financeiro nesta nova fase do capitalismo (Tragtenberg, 2005).

Alguns autores tentam desvelar o novo discurso do capital sobre a participação dos trabalhadores na fábrica e seu contraste com a pedagogia engajada na emancipação humana. Para Hirata (1990), os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs) não representam “uma produção controlada pelos trabalhadores, mas sim uma organização [informal] em pequenos grupos para discutir e resolver problemas diagnosticados no local de trabalho”. Para ela, os CCQs diferem das propostas autogestionárias “pela própria natureza e não só em grau” (Hirata, 1990, p.136).

A busca da participação do trabalhador, o enriquecimento de tarefas, o CCQ, o Kanban, o Kaizen, são estratégias utilizadas pelo capital para atacar os sintomas e não as causas da alienação do trabalho. Já proposta da autogestão não nasce desta visão de participação, mas sim das lutas históricas da classe trabalhadora nos séculos XIX e XX para levar a cabo a democracia na produção e a construção de uma sociedade voltada para a satisfação das necessidades humanas.

Nesse sentido, autogestão significa a retomada, pelo trabalhador, do controle do processo de trabalho, do produto do trabalho, de si e da civilização humana (Mészáros, 2002). No entanto, para ele o capital é expansivo, incontrolável e essencialmente destrutivo.

Vimos na seção anterior que para Mészáros a questão fundamental é o “controle global do processo de trabalho pelos produtores associados, e não simplesmente a questão de como subverter os direitos de propriedade estabelecidos” (Mészáros, 2002, p. 628).

Num plano menos abrangente, mais focado na fábrica, Braverman (1987) e Varsavsky (1974) observaram que não há autogestão sem uma real emancipação dos trabalhadores em relação aos engenheiros e especialistas. Para Braverman (1987):

As demandas de participação e controle pelos trabalhadores escapam de muito à visão marxista. O conceito de uma democracia na fábrica baseada simplesmente na imposição de uma estrutura formal de parlamentarismo – eleição de diretores, votação sobre decisões referentes à produção de acordo com a organização existente – é decepcionante. Sem o retorno do requisito de conhecimento técnico pela massa dos trabalhadores e reformulação da organização do trabalho – sem, em uma palavra – um novo e verdadeiramente coletivo modo de produção – a votação nas fábricas e escritórios não altera o fato de que trabalhadores continuam dependendo tanto quanto antes dos “peritos” e que só possam escolher entre eles ou votar nas alternativas apresentadas por eles (Braverman, 1987).

Para Varsavsky (1974), ao longo do capitalismo, o trabalhador perdeu o controle dos meios de produção e “a propriedade do domínio técnico sobre a máquina que usa, e isso não se repara com decretos. Mesmo quando a fábrica é de propriedade cooperativa direta dos trabalhadores, a alienação dos mesmos não se elimina se seguem dependendo dos especialistas na mesma medida que hoje” (Varsavsky, 1974, p. 74).

Se as estratégias gerencialistas procuram reduzir a participação do trabalhador à estreita necessidade de aumentar a produtividade da empresa e, com isso, permitir a reprodução do capital, as vertentes que advogam o cooperativismo e o associativismo dão um novo significado à participação “dentro” da empresa, via construção de conselhos autônomos, rodízios de cargos estratégicos para impedir a burocratização, superação da hierarquia salarial. Adicionam também a necessidade de participação “fora” do âmbito da empresa e propõem a participação dos trabalhadores no controle da sociedade (assembléias de bairro, parlamento, etc).

Lembremos que para Tragtenberg, a “participação autêntica” é aquela “onde a maioria da população, através de órgãos livremente eleitos e articulados entre si, tem condições de dirigir o processo de trabalho e participar da decisão a respeito das finalidades da produção e outros aspectos da vida social que tenham significado” (Tragtenberg, 1987, p. 30).

A teoria de Tragtenberg não é exclusiva da fábrica. Ela pode ser pensada em inúmeras dimensões: para a fábrica, para o bairro, para a escola, para a cidade, para o partido,

sindicato, etc. e até mesmo para um país, o que nos permite falar em socialismo autogestionário.

Segundo Bernardo (1986), a participação em órgãos livremente eleitos, com rodízio de funções, teria uma função pedagógica para os trabalhadores. Mas para isso, nada melhor do que “demitir o patrão”, como sugere a música de Zeca Baleiro “Eu despedi o meu patrão”, nosso grande cantor. Vejamos: “Eu despedi o meu patrão/ Desde o meu primeiro emprego/ Trabalho eu não quero não/ Eu pago pelo meu sossego.../ Ele roubava o que eu mais valia/ E eu não gosto de ladrão/ Ninguém pode pagar/ Nem pela vida mais vazia/ Eu despedi o meu patrão.../ [...] Não acreditem!/ No primeiro mundo/ Não acreditem!/ No primeiro mundo/ Só acreditem!/ No seu próprio mundo/ Só acreditem!/ No seu próprio mundo.../ Seu próprio mundo/ É o verdadeiro/ Meu primeiro mundo/ Não!/ Seu próprio mundo/ É o verdadeiro/ Meu primeiro mundo/ Não!/ Seu próprio mundo/ É o verdadeiro/ Primeiro mundo/ Então!.../ Mande embora/ Mande embora agora/ Mande embora/ Mande embora agora/ O seu patrão/ Seu patrão (O seu patrão!)/ Mande embora/ Mande embora agora/ Mande embora, agora/ Mande embora o seu patrão/ O seu patrão.../ Ele não pode pagar/ O preço que vale/ A tua pobre vida/ Oh Meu!/ Oh Meu irmão!.../ (Neste mundo é mais rico o que mais rapa:/ Quem tem mão de agarrar, ligeiro trepa;/ Quem menos falar pode, mais increpa:/ Quem dinheiro tiver, pode ser Papa.)”<sup>27</sup>.

Esta seção retratou a autogestão como uma das bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento. Vejamos agora o debate sobre a mercantilização da vida e as possibilidades de superação do sistema produtor de mercadorias.

---

<sup>27</sup> A parte entre parênteses é um trecho de soneto de Gregório de Mattos, poeta barroco baiano.

### 2.3 Desmercantilização da sociedade: produção de valores de uso x acumulação de capital<sup>28</sup>

O que penso que deveríamos ter em mente é que a questão básica não é a propriedade nem o controle dos recursos econômicos. A discussão básica é a desmercantilização dos processos econômicos mundiais. Cumpre salientar que desmercantilização não significa desmonetização, mas eliminação do lucro como categoria. O capitalismo tem sido um programa para a mercantilização de tudo. Os capitalistas não o implementaram totalmente, mas já caminharam bastante nesta direção, com todas as conseqüências negativas que conhecemos. O socialismo deve ser um programa para a desmercantilização de tudo. Daqui a 500 anos, se trilharmos esse caminho, possivelmente ainda não o teremos percorrido totalmente, mas poderemos ter avançado nesta direção (Wallerstein, 2002, p.36).

Para os herdeiros do legado marxiano, a superação da forma mercadoria sempre foi um tema seminal. Wallerstein nos chama a atenção para esse tema usando o termo desmercantilização. Vale dizer que outros preferem o termo “desmercadorização” ou produção de valores de uso.

No livro *Para além do capital*, Mészáros (2002) resgata as lutas dos trabalhadores tendo em vista a construção de uma “economia comunal”. Ele parte das propostas de Charles Babbage para o aumento da vida útil das máquinas, equipamentos e produtos, mostra seus limites e analisa o avanço do sistema produtor de mercadorias, essencialmente destrutivo e produtor de bens supérfluos e descartáveis (Antunes, 2005). Vejamos então como se dão as lutas anti-mercantilização da vida na história concreta dos povos latino-americanos.

Vimos no Capítulo 1 que após a crise de 1973, o capital adotou novas estratégias de retomada da acumulação de capital que tende para uma expansão da mercantilização.

O período que vai de 1945 a 1973 é caracterizado como de relativo controle social do capital. Depois de duas guerras mundiais, uma grande depressão, as possibilidades de uma revolução social na Europa em função da Revolução Russa, além da pressão dos movimentos sociais, tivemos um relativo controle social do capital que freou parcialmente a sua sede incessante pela mercantilização plena da sociedade. Apesar de ser no limite “incontrolável”, nas palavras de Mészáros, nesse momento histórico a reprodução do capital se encontrou razoavelmente controlada.

É nos anos 1970 que aparecem os primeiros sintomas da crise de acumulação de capital. Vimos também que como resposta a ela, o capital, principalmente o capital financeiro em

---

<sup>28</sup> Esta seção do Capítulo também poderia ser “deslocada” para a seção rebeliões populares, abordada brevemente no Capítulo 1. No entanto, resolvemos abordar o tema principalmente nesta seção.



sua conexão com o “modelo japonês” ou toyotismo, deu respostas que resultaram numa ofensiva rumo à intensificação da produção de mercadorias (novos produtos) ou em direção a “setores” e “campos” ainda não sujeitos à plena mercantilização.

Um onda de privatizações, principalmente com a eleição de governos neoliberais na Europa e EUA, elevou o ciclo da mercantilização a um novo patamar. Ao mesmo tempo, a utilização de novas tecnologias e novas formas de organização do trabalho elevou a um novo patamar a mercantilização dos produtos e da força de trabalho.

O sismógrafo do avanço da mercantilização da força de trabalho pode ser visto nos processos de terceirização e escravização da força de trabalho. No campo das relações de trabalho, é a partir de 1973 que se intensificam as formas de formas de contratação baseadas no escravismo ou na super-exploração do trabalho. Isso pode ser visto, por exemplo, no crescimento do número de trabalhadores sem carteira assinada, terceirizados trabalhando em jornadas extenuantes, etc. Isso pode ser visto também na realocização de corporações dentro de um mesmo país em busca de custos mais baixos ou até mesmo em outras nações. Nessa esteira, é preciso reconhecer que um certo cooperativismo que burla a legislação trabalhista, tornou-se um negócio da China para as grandes corporações que viam na terceirização uma resposta para a diminuição dos seus custos. Em poucas palavras, este tipo de cooperativismo tornou-se também uma mercadoria rentável<sup>29</sup>.

O avanço do capital é hoje tão intenso que quase não sobra mais espaço para o convívio não mercantilizado. O Mercado Livre, um sítio da internet de compra e venda de produtos, nos mostra que até mesmo o beijo pode ser comprado. Uma garota estadunidense colocou sua virgindade a venda; não no Mercado Livre. A Mastercard, cerca de dois anos atrás, lançou uma propaganda que indicava que suas maquininhas de cobrança poderiam estar ao alcance de pequenos produtores de laranja. Na mensagem, alguns jovens que tentavam fazer um pequeno “roubo” de algumas laranjas não escaparam da cobrança, via maquininha de cobrança, pelo produtor.

É neste cenário de avanço destrutivo do capital (Mészáros, 2002) que surgem diversos conflitos na América Latina em torno da água, das sementes, energia elétrica, do petróleo, da água e do gás, entre outros. Bens públicos como a educação e a saúde também sofreram

---

<sup>29</sup> Lia Tiriba e Jacob Lima, dentre outros, vêm separando o joio do trigo, isto é, o cooperativismo inserido nas lutas históricas dos trabalhadores e as cooperativas surgidas de terceirização. Eles mostram as diferenças entre os propósitos dos cooperativismos, os atores que impulsionam, os interesses, etc.

processos de “privatização indireta”, através da estagnação do setor público e o crescimento das vagas em faculdades particulares e dos planos de saúde privados.

Para Lombardi (2006), a educação acompanhou o processo de mercantilização mundial e sofreu um forte recuo. Mais precisamente:

a mercantilização favoreceu um recuo nas conquistas sociais e, com isso, foi sendo deixado de lado a concepção que a coloca como um direito; gradativamente, seu lugar foi ocupado por uma mercadorização dos serviços sociais. De direito do cidadão, as políticas sociais passaram a ser tomadas como serviços ao cidadão. O entendimento é que cada qual deve pagar o justo valor pelo tipo e qualidade de educação que quer receber (Lombardi, 2006, s/nº).

Na Argentina, o povo e a classe média disseram em 2001, “Basta! Que se vayan todos”. Nos casos da Bolívia e Venezuela, o povo não agüentava mais a expropriação dos seus recursos naturais e o aumento do preço dos bens essenciais. No México, os trabalhadores representam suas lutas pela consigna “sin maíz no hay país”. Ela surgiu no contexto da criação do NAFTA e expressa a necessidade de soberania nacional na questão do milho.

No caso das sementes, aparece uma mensagem de luta pela socialização da semente crioula como patrimônio histórico versus a crescente proliferação das sementes geneticamente modificadas que geram dependência, destroem o meio ambiente e estrangulam a vida dos pequenos produtores. Aparece nas lutas anti-capital travadas pela Via Campesina contra as grandes corporações multinacionais (Ver Anexo III).

É a luta entre a semente enquanto mercadoria, voltada para a acumulação de capital e dominação dos pequenos produtores versus a autogestão, a produção de alimentos saudáveis, a preservação do conhecimento tradicional de povos milenares que sobreviveram compartilhando suas sementes, isso para não falar da utilização adequada dos recursos naturais.

Nos anos 2000, as rebeliões contra a privatização de bens públicos envolveram inicialmente as comunidades camponesas nas cidades de Cochabamba e Achacachi, na Bolívia do ano 2000 e em Arequipa-Peru, no ano de 2002, para citar apenas dois casos.

A insurreição indígena nucleada pela contestação dos acordos de exploração do gás resultou na renúncia do presidente da Bolívia em 2003 e na eleição de Evo Morales em 2005.

Trata-se da luta dos Movimentos Sociais na América Latina contra o acelerado processo de destruição do ser humano e da natureza, dos bens públicos e da nação. Ela pode ser vista

também nas lutas de Chiapas, Guerrero e Oaxaca (México) contra a destruição do milho pelos produtos transgênicos, e nas ameaças de mercantilização das reservas aquíferas da região, pode ser vista nas lutas pelos babaquais livres, contra a instalação de usinas hidrelétricas, mineradoras, etc na Amazônia<sup>30</sup>.

Conforme veremos no Capítulo 5, no México, em função do plantio do milho transgênico Bt impulsionado pelas corporações multinacionais, houve contaminação de variedades crioulas e nativas, acabando com um trabalho de 12 mil anos de melhoramento natural de sementes de milho feito pelos índios mexicanos e camponeses, agricultores daquele país.

Trata-se da mercantilização dos recursos biológicos de países periféricos, no caso brasileiro principalmente da Amazônia, biopirataria em terras indígenas, dentre outros locais, apropriação de recursos que seriam uso-fruto exclusivo dos indígenas, etc (Garcia dos Santos, 2005, Shiva, 2001, Raw, 2000, Sevá Filho, 2007).

No Brasil, a “destruição” dos viveiros da Aracruz (eucalipto) e as lutas entre a via Campesina e a *Syngenta Seeds* (multinacional suíça), dentre outras, podem ser interpretadas como uma tática de enfrentamento nessa nova fase de mercantilização do capitalismo, principalmente em função da destruição das sementes crioulas, o papel da C&T desempenhada no sistema capitalista e a invasão das multinacionais. No caso da Syngenta no Paraná, um dos motivos foi o desenvolvimento de experimentos ilegais em de soja e milho transgênicos, na zona de amortecimento do Parque Nacional do Iguaçu. Prática proibida pela Lei de Biossegurança da época<sup>31</sup>.

Por exemplo, a indústria de árvores geneticamente modificadas também entrou nessa onda do lucro máximo em menor tempo possível (Lang, 2006). De acordo com Carrere e Lovera (2006), desde uma perspectiva industrial orientada ao lucro, as florestas têm sido percebidas como “desordenadas” e “pouco produtivas”. Há muitos anos, os cientistas florestais e silvicultores vêm tentando “melhorá-las”. A resposta a isso foi estabelecer plantações de uma única espécie em fileiras retas e equidistantes para se obter o maior volume possível de madeira por hectare. Desse jeito, as florestas estão sendo progressivamente substituídas por monoculturas produtoras de madeira, e esse pode ser um

---

<sup>30</sup> Sobre isso, ver Almeida (2006), Sevá Filho (2008), Zibechi (2009) e Shiva (2001). Para um panorama mais amplo, ver Arrighi (2008), Bernardo (2004) e Harvey (2004).

<sup>31</sup> Sobre a luta entre a Via Campesina e a Syngenta que resultaram no assassinato de Keno e na posterior criação do Centro de Agroecologia no Paraná com seu nome, ver o Anexo III. Sobre o tema mais amplo dos transgênicos, ver Shiva (2001), Andrioli e Fuchs (2007) e Christoffoli (2009), dentre outros.

dos motivos de ataque por parte dos movimentos sociais. Voltaremos a este tema no Capítulo 4.

Os trabalhadores do Acre, girando em torno da figura de Chico Mendes, adotaram como estratégia de luta pela terra e pela vida os “empates” – técnica que impede a destruição das árvores no momento do seu corte.

Na década de 1970, surgiu o Movimento das Mulheres de Chipko (Índia), formado em sua maioria por mulheres, dentre elas Vandana Shiva, que adotaram a tática de se amarrar às árvores para impedir sua derrubada e o despejo de lixo atômico na região.

Nos anos 1980, surgiu o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), no rio Uruguai (SC), que posteriormente virou MAB Nacional. Trata-se de uma “resposta” das populações atingidas por grandes barragens aos deslocamentos compulsórios, às indenizações irrisórias, à degradação da qualidade de vida, à destruição de suas comunidades e identidades culturais, à degradação do meio ambiente e da base material de suas atividades produtivas, dentre outros fatores. “Águas para a vida, não para a morte”, foi o lema que surgiu no MAB e se tornou lema internacional.

Lembremos que um dos motivos do surgimento das Ligas Camponesas foi a apropriação pelos grandes usineiros das terras de subsistência dos trabalhadores do Nordeste.

Durante as ditaduras civis-militares na América Latina, mas principalmente no final do século XX, assistimos o retorno da acumulação primitiva, o patenteamento de recursos indígenas, o confisco de terras, a grilagem, a lei do mais forte<sup>32</sup> que se somam aos processos de mercantilização descritos anteriormente.

Vandana Shiva (2005) denomina esta nova fase de mercantilização pelo nomes de “novo colonialismo”, “biopirataria” e “biocolonialismo”. Para ela, “enquanto a biodiversidade e os sistemas de conhecimento indígenas satisfazem as necessidades de milhões de pessoas, novos sistemas de patentes e direitos de propriedade intelectual” ameaçam apropriar-se dos “recursos e processos de conhecimento vitais do Terceiro Mundo e convertê-los em

---

<sup>32</sup> Conforme relata Bernardo (2004), para um fato histórico do início do século XX: “Um caso extremo ocorreu em 1904 no Sudoeste Africano, quando o exército alemão empregou uma tal brutalidade para suprimir a revolta dos hereros que deixou chacinado entre 75% e 80% deste povo e encerrou entre 23% e 18% em campos de prisioneiros. Toda terra foi então confiscada e o mesmo aconteceu a totalidade do gado, pelo que nada mais restava aos sobreviventes do que solicitar emprego ao serviço dos colonos alemães”.

monopólio vantajoso para as empresas do Norte. As patentes estão, por isso, no centro do novo colonialismo” (Shiva, 2005, p. 320).

Nas grandes corporações, o aumento da produtividade da força de trabalho e os processos de obsolescência planejada elevaram-se em níveis estarrecedores.

A inovação, como forma de acumulação de capital e dominação dos consumidores, atinge um novo patamar, que se não é irracional beira a irracionalidade. Por exemplo, na indústria de alimentos infantis, um funcionário de uma grande corporação relata que “as pessoas estão ficando malucas. Estão tentando inventar manteiga de amendoim com estruturas que estalam como pipoca e querem dizer que isso lhe dá energia, além de fazer você se dedicar-se mais à escola” (Schor, 2009, p. 128).

O aumento da produtividade nas agro-indústrias, que deram origem a doenças como a vaca louca, a gripe aviária e mais recentemente a gripe suína, se inserem no processo de intensificação de mercadorias que estamos vivenciando. O capital financeiro não pode esperar e a mercadoria carne não pode esperar, devendo ser produzida em menor tempo possível.

Daniel Bensaid no seu livro - Os irredutíveis - retrata a privatização de serviços e da seguridade social, dentre outros, e afirma que

a privatização generalizada do planeta estende-se às informações, ao direito (prevalecendo o contrato privado sobre a lei geral) à solidariedade (seguro privado e fundos de pensão em oposição aos seguros mútuos e à seguridade social), à violência (na França, há mais seguranças e milícias privadas do que policiais “públicos”) e até mesmo aos presídios (Bensaid, 2008, p. 65).

Ela vai ainda mais longe. Como a terra já era propriedade privada, agora, trata-se de cercanias da cidade, com seus bairros protegidos e seus condomínios fechados em conglomerados urbanos que privilegiam a segurança pública para os abastados; a água, com a canalização lucrativa, o ar, com o projeto de um mercado mundial de direito de poluir, o frenesi de patenteamento, com a perspectiva plausível, a partir de agora, de um mercado de embriões e de clones ou de exploração privada do genoma humano. Esse “estreitamento do espaço público reduzido a uma pele de onagro é cheio de perigos para a democracia, formal ou não” (Bensaid, 2008, p.65). E continua:

A intimidade também torna-se uma mercadoria negociável. A privatização do mundo tem como contrapartida uma “publicização” crescente da vida privada. Não só dos homens ditos “públicos”, que exibem sua imagem privada por necessidade de promoção midiática, mas também de cidadãos anônimos caçados em seu espaço privado pelo telemarketing, pelo circuito integrado de câmeras,

pelo controle dos fluxos de comunicação ou pelos sistemas de observação militar. O *voyeurismo* midiático e o exibicionismo fazem par: a intimidade torna-se uma mercadoria negociável e o pudor torna-se uma cafonice vitoriana (Bensaid, 2008, p.68).

Depois desta breve síntese sobre o avanço da mercantilização nos últimos 30 anos, vejamos agora as possibilidades de desmercantilização do produto do trabalho e do trabalhador nas cooperativas e associações populares.

### ***2.3.1 A desmercantilização da força de trabalho: limites e possibilidades das cooperativas e associações de trabalhadores***

O cooperativismo e o associativismo parecem cumprir o papel de desmercantilização da principal mercadoria no capitalismo: a força de trabalho. Um dos casos ilustrativos parece ser o de uma associação de seringueiros do município de Xapuri – muito famoso por ter sido o palco de muitos *empates* promovidos por Chico Mendes e seus seguidores. A partir deste exemplo, poderemos fazer algumas pontes com as seções anteriores desde capítulo.

Apesar do aumento da renda dos associados nos últimos anos, apesar de terem adotado uma outra noção de tempo, centrada no reflorestamento ou no respeito ao ciclo de vida da floresta, esses trabalhadores – teoricamente “não produtores de mais-valia” por serem “donos do próprio trabalho” - estão plenamente conectados a uma imensa rede de empresas moveleiras que vai desde Xapuri a São Paulo e Nova Iorque, onde geralmente ocupam as fases iniciais da cadeia de distribuição do excedente econômico. Acreditamos que muito embora questionem a alienação do trabalho e dêem alguns passos rumo a sua superação, apesar de conectarem a luta pela utilização adequada dos recursos naturais, eles perdem o controle do produto do trabalho assim que são “conectados” ao circuito de produção e circulação do capital. Ademais, estão sujeitos a concorrência literalmente selvagem de outras empresas que estão sempre tentando produzir a um custo mais barato.

É verdade que se comparado aos métodos de acumulação primitiva vigentes na Amazônia tendo em vista a máxima acumulação de capital em menor tempo possível, as associações de seringueiros já representa um primeiro passo na luta pela desmercantilização. No entanto, na ausência de outras lutas que superem a alienação do trabalho em sua totalidade, os móveis continuarão tornando-se uma mercadoria consumida pela elite dos países do Norte e a elite brasileira, fora do controle dos trabalhadores. É como se os trabalhadores

perdessem o controle da sua produção imediatamente após a saída do caminhão que despacha os produtos. De acordo com Sérgio Storch:

A alienação, no pensamento marxista, é um fenômeno que transcende os limites da firma individual. Mesmo que uma firma passe a ser de propriedade dos trabalhadores, a alienação dos mesmos persistirá, porque o regime de propriedade privada no restante da economia continuará determinando preços e salários, através das forças impessoais de mercado. Por exemplo, eis uma crítica de tipo marxista a cooperativas de trabalho industrial isoladas (...) Os trabalhadores proprietários, mesmo que não tenham sentimentos de alienação no trabalho, podem tornar-se impotentes perante as forças competitivas do mercado, que são as que determinam, em última instância, as chances do sucesso da empresa e a qualidade de vida de seus membros (Storch, 1985, p.145).

Lembremos que para Marx:

[...] o comerciante de minerais vê apenas o valor mercantil, mas não a beleza e a natureza peculiar do mineral; ele não tem sentido mineralógico algum; portanto a objetivação da essência humana, tanto do ponto de vista teórico como prático, é necessária tanto para fazer humanos os sentidos do homem, quanto para criar o sentido humano correspondente à riqueza humana inteira do ser humano e natural (Marx, 2004, p.110).

As cooperativas e associações de trabalhadores, na luta pela sobrevivência, na maioria dos casos e dentro de uma estratégia de conquistar “novos mercados”, para a minoria, ainda está nos limites do capital, e isso não pode ser superado apenas em algumas cooperativas isoladas, por mais progressistas e engajadas na luta socialista que as mesmas possam ser.

Parafrazeando Marx, nessas cooperativas isoladas, apesar de se esboçar a superação do trabalho alienado, o móvel ainda é uma mercadoria e os comerciantes de móveis vêem apenas o valor mercantil, mas não a beleza e a natureza peculiar do móvel; este não tem sentido algum para essas cooperativas<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> Marx estabelece uma dialética entre cooperativismo e tomada do poder quando ele se pronuncia sobre o cooperativismo no século XIX: Ao mesmo tempo, a experiência do período decorrido entre 1848 e 1864 provou acima de qualquer dúvida que, por melhor que seja em princípio, e por mais útil que seja na prática, o trabalho cooperativo, se mantido dentro do estreito círculo dos esforços casuais de operários isolados, jamais conseguirá deter o desenvolvimento em progressão geométrica do monopólio, libertar as massas, ou sequer aliviar de maneira perceptível o peso de sua miséria. (...) Para salvar as massas laboriosas, o trabalho cooperativo deveria ser desenvolvido em dimensões nacionais e, conseqüentemente, incrementado por meios nacionais. (...) Conquistar o poder político tornou-se, portanto, a tarefa principal da classe operária (Marx, 1864). A “conquista do poder político” apregoada por Marx não deve ser compreendida aqui de forma mecanicista. Para ele, assim como para Mészáros, o cooperativismo e o associativismo devem ser inseridos dentro um projeto mais amplo de transformação da sociedade, que passa necessariamente por uma revolução política. No entanto, se o cooperativismo ficasse “mantido dentro do estreito círculo dos esforços casuais de operários isolados, jamais conseguirá deter o desenvolvimento em progressão geométrica do monopólio, libertar as massas, ou sequer aliviar de maneira perceptível o peso de sua miséria”. Sobre esse debate, ver Mészáros (2002) e Novaes (2009).

Acreditamos que o debate sobre a superação do trabalho alienado ficaria incompleto sem uma radical crítica à neutralidade da tecnologia, tema da nossa próxima seção.

## **2.4 Em prol de uma radical reestruturação das forças produtivas: a teoria crítica da tecnologia**

Em artigos escritos com o professor Dagnino (Dagnino et. al. 2004) e em nosso livro (Novaes, 2007) fizemos uma revisão bibliográfica dos autores críticos. Dagnino (2008) também fez uma revisão dos autores críticos da C&T capitalista.

Lembremos aqui apenas os pontos fundamentais: o fetiche da tecnologia, o conflito em torno da técnica e seu indeterminismo, as características trans-históricas das forças produtivas, o surgimento de forças destrutivas, os entraves engendrados pelas forças produtivas capitalistas numa potencial transição ao socialismo e a impossibilidade de se suprimir a alienação por decreto mesmo com a tomada do poder ou a expropriação dos expropriadores.

Os argumentos aqui utilizados se inserem no contexto de crítica à compreensão de que a C&T são isentas de valores e seguem um caminho próprio, independentes da sociedade na qual foram geradas. Uma das bases cognitivas é a contribuição de pesquisadores do campo dos Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade – ESCTS, cujo objetivo:

é a apresentação da C&T não como um processo ou atividade autônoma, que segue uma lógica interna em seu funcionamento ótimo, mas como um processo inerentemente social, em que elementos não-técnicos (valores morais, convicções religiosas, interesses profissionais e pressões econômicas) desempenham um papel decisivo na sua gênese e consolidação (Cerezo, 2002, p. 1).

Ao contrário da maioria dos autores marxistas do século XX, Mészáros entende a tecnologia, a ciência, etc como sendo não-neutras e, por isso, acredita que antes ou quando “herdarem” as forças produtivas, os trabalhadores deverão preocupar-se em reestruturá-las radicalmente. Para ele, o poder liberador das forças produtivas “permanece como um mero potencial diante das necessidades autopropetadoras do capital” (Mészáros, 2002). No campo mais específico da tecnologia, ele afirma que sua inserção é estruturada com o único propósito de *reprodução ampliada do capital a qualquer custo social*.



Sua interpretação sobre as forças produtivas também pode ser vista em sua obra *O Poder da Ideologia*, quando ele critica Habermas e dialoga com Raniero Panzieri. De acordo com Mészáros (2004, p. 519), Habermas “caricatura Marx” ao afirmar que ele “fala em forças produtivas neutras” (Habermas, 1986, p. 91). Pautando-se nas observações de Panzieri sobre a máquina e a racionalidade capitalista - além de outros autores-, Mészáros afirma que Marx sabia muito bem que “na utilização capitalista, não apenas as máquinas, mas também os ‘métodos’, as técnicas organizacionais, etc. são incorporados ao capital e confrontam o trabalhador *como capital*: como uma ‘racionalidade’ externa” (Mészáros, 2004, p. 519). Assim, todo sistema é “abstrato e parcial, passível de ser utilizado apenas em um tipo hierárquico de organização” (Panzieri, 1980 apud Mészáros, 2004, p.519). De acordo com Mészáros,

Marx jamais poderia considerar neutras as *forças* produtivas, em virtude dos seus elos orgânicos com as *relações* de produção; por isso, uma mudança radical nessas últimas, nas sociedades que querem extirpar o capital de sua posição dominante, exige uma reestruturação fundamental e um caminho qualitativamente novo de incorporação das forças produtivas nas relações socialistas de produção (Mészáros, 2004, p.519).

Mészáros (2002, p. 575), ao chamar a atenção para o fato de que as “condições materiais de produção, assim como sua organização hierárquica, permanecem no dia seguinte da revolução exatamente as mesmas que antes”, e ressalta a questão-chave que estamos enfocando: as formas tecnológicas capitalistas, por possuírem uma alta inércia, fruto de um longo período de acumulação e fortes estímulos ao seu desenvolvimento, representam um significativo desafio para a mudança sócio-política qualitativa. É por essa razão para ele uma radical transformação dos meios e técnicas de produção é considerada por como sendo “um problema paradigmático da transição”.

Segundo Mészáros, imediatamente após a “expropriação dos expropriadores”, não são apenas os meios materiais e tecnologias de produção herdadas que permanecem os mesmos junto com as suas ligações com o sistema de troca, distribuição e consumo dado, mas a própria organização do trabalho permanece profundamente encastada naquela divisão social hierárquico do trabalho “que vem a ser a mais pesada opressão herdada do passado” (Mészáros, 2002, p. 596-597).

Num plano mais concreto, Mészáros discorda de Lukács sobre a “livre intercambialidade das fábricas construídas para propósitos capitalistas no socialismo, dado que sua o processo

produtivo ocorreria sem problemas, numa base materialmente ‘neutra’”. Lembremos que para Lukács, “uma fábrica construída para propósitos capitalistas tranqüilamente pode produzir sem mudanças significativas sob o socialismo, e vice-versa” (Lukács, 1991, p.86). Para Mészáros, Lukács trata de forma “fetichista” os conceitos de tecnologia e de “instrumentalidade pura” (Mészáros, 2002, p.864).

Mészáros, ao argumentar que as questões da divisão do trabalho, da alienação, do “avanço” das forças produtivas foram abordadas incorretamente, oferece um substrato poderoso para a crítica à maioria das interpretações sobre C&T do marxismo do século XX<sup>34</sup>. Talvez por concentrar a atenção na tomada do poder pela classe trabalhadora, na propriedade estatal dos meios de produção etc., e em outras tarefas imediatas relativas ao período de transição, a esquerda marxista reduziu a questão da tecnologia e da ciência a uma mera “apropriação” das forças produtivas engendradas no capitalismo pelo proletariado e a sua “melhor” utilização para a construção do socialismo.

Podemos afirmar, interpretando Mészáros, que a dominação do capital sobre o trabalho é de caráter fundamentalmente econômico, e não pode ser resumida ao tema da tomada do poder. Tudo nos leva a crer que as transformações qualitativas não se dão como resultado de uma simples mudança política, mas são processos que envolvem um longo prazo de “revolução social” através de um trabalho positivo de “regeneração” (Mészáros, 2002, p.865). Mas seguramente Mészáros não é um fatalista, nem acredita que estamos “num beco sem saída”, muito menos acreditaria que teremos que retornar para a Idade Média e começar tudo de novo. Mészáros analisa o problema das forças produtivas, contextualizando o mesmo dentro da história. Ele mostra os equívocos da esquerda que “esqueceu” este problema, mas também sinaliza as possibilidades históricas de “transcendência da auto-alienação do trabalho” (Mészáros, 2002)<sup>35</sup>.

Dagnino (2008) ressalta ainda a inadequação do conhecimento gerado na universidade latino-americana e a necessária ruptura na forma de fazer pesquisa tecnocientífica, o que nos indicaria a necessidade de uma reestruturação das forças produtivas como um todo.

---

<sup>34</sup> Para Mészáros (2002, p.527), um conceito que requer uma reavaliação fundamental é o de “avanço produtivo” do capital.

<sup>35</sup> Para saber mais sobre a posição de Mészáros no debate sobre as forças produtivas/destrutivas, ver Mészáros (2002), Dagnino (2008), Dagnino e Novaes (2007) e Novaes (2007).

Além de Mészáros, as abordagens de Andrew Feenberg, François Chesnais e Claude Serfati, Charles Bettelheim, David Noble, David Dickson, João Bernardo, Oscar Varsavsky e Renato Dagnino contestam o argumento de que a contradição entre o Desenvolvimento das Forças Produtivas e as Relações Sociais de Produção nos levaria mecanicamente ao socialismo, tal como pensou grande parte dos marxistas e pensam os pesquisadores da Economia Solidária. E que, por ser o desenvolvimento das forças produtivas apolítico e governado por leis próprias, bastaria ao proletariado a “apropriação” e o “uso” dessas forças produtivas para que se pudesse iniciar a construção de um sistema alternativo (Novaes, 2007). Veremos nos próximos capítulos que os defensores da agroecologia, da habitação popular e das fábricas recuperadas fazem críticas ácidas à tecnologia e organização do trabalho capitalistas, o que reforça ainda mais a hipótese de não neutralidade da C&T e as impossibilidades de “uso” ou transplante desta para uma sociedade para além do capital.

Vimos no nosso livro *O Fetiche da Tecnologia* que David Noble (2000) destaca a necessidade de transferir a responsabilidade de aportar provas aos defensores da tecnologia capitalista, melhorar os meios de resistência para inventar um futuro alternativo que esteja fincado no presente e que transcenda “O Mito da Máquina” (L. Mumford) e o Fetiche da Tecnologia, para abriremos caminho à disputa política no plano da tecnologia e da ciência. E, nesse sentido, na opinião de Noble, os pesquisadores engajados na luta dos trabalhadores devem questionar o desenvolvimento tecnológico: seu desenho, sua utilização, as razões de sua introdução, sua viabilidade econômica e tecnológica e as conexões causais entre investimento, inovação, produtividade, competitividade e bem-estar social (Noble, 2000). Ou, em outras palavras, devem questionar a natureza e a direção do chamado “progresso”. Se tanto militantes socialistas quanto liberais acreditam que as forças produtivas avançam, promovendo o bem-estar social, cabe aos pesquisadores críticos retirar seu véu aparentemente neutro e também apontar caminhos que permitam ao movimento operário desemaranhar-se da “ideologia do progresso técnico”.

Nesse sentido, deve-se criticar a visão dos marxistas que consideram as forças produtivas como um veículo para emancipação humana.

Ademais, se para os defensores do “desenvolvimento” as forças produtivas podem ser transplantadas para uma nova sociedade, os críticos são mais cautelosos, procurando

demonstrar a árdua tarefa histórica que a classe trabalhadora terá pela frente numa possível e necessária transição socialista.

A C&T capitalista, muito longe de permitir a emancipação histórica da classe trabalhadora, é um instrumento do capital para fortalecer seu sistema de dominação. Ademais, as forças produtivas engendradas no sistema sociometabólico do capital inibiriam sua reapropriação, trazendo para o debate de uma possível transição socialista a necessidade de uma radical reestruturação das mesmas (Novaes, 2007).

Se deslocarmos o debate para a agricultura, conforme veremos no Capítulo 4, os argumentos da impossibilidade de transplante da ciência reducionista (Oliveira; Lacey, 2001), um dos componentes das forças produtivas, ficam mais claros. Se os defensores dos transgênicos defendem, consciente ou inconscientemente, as corporações multinacionais e a produção voltada para a acumulação de capital, isto é, a semente enquanto mercadoria, isso para não dizer nada sobre as outras variáveis que vêm inclusas neste pacote: agrotóxicos, máquinas pesadas, etc., para os defensores da agroecologia, a semente não pode ser analisada apenas como uma semente, mas devemos também analisar as relações sociais nela embutidas.

Poderíamos dizer então que os últimos defendem uma visão de longo prazo, baseada no uso adequado dos recursos naturais e na satisfação das necessidades humanas. Vislumbram também a necessidade de desmercantilização da agricultura, prestando muita atenção no como produzir e não somente no que produzir. Não é por acaso que também defendem a necessidade de uma reforma agrária, na qual os coletivos autogeridos organizariam a produção, em oposição à exploração do trabalho assalariado nas fazendas de agronegócio.

No que se refere à relação entre o modo de produção, tecnologia e o conhecimento utilizado na agricultura, poderíamos citar a militante-pesquisadora Vandana Shiva, que foi abordada brevemente no capítulo 1 e que retornaremos no Capítulo 4. Na apresentação do livro desta pensadora, Oliveira e Lacey (2001) afirmam: “Shiva é uma crítica radical dos modelos tecnológicos dominantes na agricultura e do conhecimento que os informa” (Oliveira ; Lacey, 2001, p. 17). Para estes pesquisadores, as quatro violências por ela denunciadas – violência contra os supostos beneficiários do conhecimento (lavradores pobres e suas famílias), propriedade intelectual (monopólio do conhecimento), pilhagem do conhecimento e pilhagem da natureza,

são decorrência não de formas particulares de utilização desse conhecimento, mas de sua própria natureza. O conhecimento reducionista serve necessariamente aos interesses da agricultura capital-intensiva e mesmo em condições socioeconômicas favoráveis não pode contribuir para projetos favoráveis à justiça social (Oliveira; Lacey, 2001, p. 17).

Oliveira e Lacey evidentemente não trilham o caminho do beco sem saída. No entanto, os argumentos que utilizam para defender uma dialética compromissada com a construção de um outro conhecimento serão esboçados neste livro. Retornaremos a este tema no Capítulo 4.

O que está em questão não é uma proposta de “retorno à simplicidade” ou retorno à Idade Média para se reinventar a roda, mas a possibilidade dos trabalhadores engendrarem processos de AST que pavimentem o caminho que colabore na construção de uma sociedade socialista.

Ao refletir sobre a tecnologia de uma maneira não determinista, Noble chama a atenção para a autonomia relativa existente no campo das possibilidades de escolha em torno da técnica. Por ser um processo inerentemente social, o desenvolvimento tecnológico tem uma larga medida de indeterminação e pode ser redirecionado.

Feenberg também não acredita que a história da tecnologia hardware e das forças produtivas já esteja escrita *a priori*. A tendência é a inserção da tecnologia na reprodução do sistema, porém há uma margem de manobra que permite a sua conformação .

Em outras palavras, há uma relativa autonomia dos movimentos sociais perante o modo de produção capitalista como um todo, ou ainda, uma margem de manobra que permite aos trabalhadores dar origem a diferentes processos de AST. A melhor maneira de propiciar um reprojeto das forças produtivas é conceber a sociedade e o campo da decisão tecnológica sendo permeado pela luta de classes. Para esta abordagem, poderíamos dizer que os movimentos sociais podem lutar tendo em vista a redefinição e reprojeto das formas e dos propósitos da Ciência & Tecnologia.

Não é preciso observar que se trata de uma luta desigual. Os “efeitos” sociais da tecnologia devem ser concebidos como uma relação de forças que depende da atuação dos grupos sociais envolvidos no seu processo de desenvolvimento e no modo de sua utilização. E os estudos sobre tecnologia devem se originar não apenas a partir dos elementos econômicos ligados à produtividade, mas também levar em consideração os aspectos políticos

relacionados à questão da dominação dos trabalhadores diretos e da disputa pelo poder no interior na sociedade de classes.

A retomada dos argumentos dos autores críticos das forças produtivas capitalistas nos permitiu observar que estes questionam a visão daqueles, que entendem as forças produtivas como sendo o lado bom e brilhante do capitalismo, onde as forças produtivas seguiriam numa trilha de avanço inexorável, sempre benéfico.

Acreditamos que a AST, tema da nossa próxima seção, pode ser a ponte entre a crítica das forças produtivas capitalistas e as possibilidades de florescimento da Tecnologia Social.

#### ***2.4.1 A Adequação Sóciotécnica como ponte entre a Tecnologia Convencional e a Tecnologia Social***

Esta seção apresenta o conceito de Adequação Sóciotécnica (AST). A AST pretende aportar uma dimensão processual, uma visão ideológica e um elemento de operacionalidade.

Em linhas gerais, a AST pode ser concebida por semelhança ao processo – denominado por alguns de Processo de Aprendizado e por outros de Tropicalização – extensivamente abordado na literatura latino-americana (e posteriormente, mundial) sobre Economia da Tecnologia desde os anos de 1960, de adaptação da tecnologia proveniente dos países centrais às nossas condições técnico-econômicas (preço relativo dos fatores capital e trabalho; disponibilidade de matérias-primas, peças de reposição e mão-de-obra qualificada; tamanho, capacidade aquisitiva, nível de exigência dos mercados; condições edafo-climáticas etc.) (Katz; Cibotti, 1976).

Nesse sentido, a AST pode ser entendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico (esteja ele já incorporado em equipamentos, insumos e formas de organização da produção, ou ainda sob forma intangível e mesmo tácita), não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico-econômico, como até agora tem sido o usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza sócio-econômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade.

No contexto da preocupação com os movimentos sociais, o processo de AST teria então por objetivo adequar a tecnologia convencional (e, inclusive, conceber alternativas) aplicando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais a processos de produção e

circulação de bens e serviços em circuitos não formais, situados em áreas rurais e urbanas (como as Redes de Economia Solidária), visando otimizar suas implicações.

Dentre os critérios que conformariam o novo código sócio-técnico (alternativo ao código técnico-econômico convencional), a partir do qual a tecnologia convencional seria desconstruída e reprojeta, pode-se destacar além daqueles presentes no movimento da Tecnologia Apropriada: a participação democrática no processo de trabalho, o atendimento a requisitos relativos ao meio-ambiente (com, por exemplo, o aumento da vida útil das máquinas e equipamentos), à saúde dos trabalhadores e dos consumidores, à sua formação autogestionária e à desmercantilização da sociedade, temas abordados nas seções anteriores.

Por outra via de argumentação, o conceito de AST pode ser entendido com o concurso do diferencial proporcionado pelo construtivismo. Segundo esse enfoque, Construção Sócio-técnica é o processo mediante o qual artefatos tecnológicos vão tendo suas características definidas por meio de uma negociação entre grupos sociais relevantes, com preferências e interesses diferentes, no qual critérios de natureza distinta, inclusive técnicos, vão sendo empregados até chegar a uma situação de estabilização e fechamento (Bijker, 1995).

Nesse sentido, a AST pode ser entendida como um processo inverso ao da construção, em que um artefato tecnológico ou uma tecnologia sofreria um processo de adequação aos interesses políticos de grupos sociais relevantes distintos daqueles que o originaram. Assim definido, como um processo e não como um resultado (uma tecnologia desincorporada ou incorporada em algum artefato) ou um insumo, o conceito permite abarcar uma multiplicidade de situações: o que denominaremos a seguir de modalidades de AST.

#### ***2.4.1.1 As modalidades de AST***

Buscando operacionalizar o conceito de AST, julgou-se conveniente definir modalidades de AST. O número escolhido (sete) não é arbitrário e poderia ser maior.

**1. Uso:** o simples uso da tecnologia (máquinas, equipamentos, formas de organização do processo de trabalho etc.) antes empregada (no caso de cooperativas que sucederam a empresas falidas), ou a adoção de tecnologia convencional, com a condição de que se altere a forma como se reparte o excedente gerado, é percebida como suficiente.

**2. Apropriação:** entendida como um processo que tem como condição a propriedade coletiva dos meios de produção (máquinas, equipamentos), ela implica uma ampliação do conhecimento, por parte do trabalhador, dos aspectos produtivos (fases de produção, cadeia produtiva etc.), gerenciais e de concepção dos produtos e processos, sem que exista qualquer modificação no uso concreto que deles se faz.

**3. Ajuste do processo de trabalho:** implica a adaptação da organização do processo trabalho à forma de propriedade coletiva dos meios de produção (pré-existentes ou convencionais), o questionamento da divisão técnica do trabalho e a adoção progressiva da autogestão .

**4. Revitalização ou repotenciamento das máquinas, equipamentos e produtos:** significa não só o aumento da vida útil das máquinas, equipamentos e produtos, mas também ajustes, recondicionamento e a revitalização do maquinário. Supõe ainda a fertilização das tecnologias antigas com componentes novos.

**5. Alternativas tecnológicas:** implica a percepção de que as modalidades anteriores, inclusive a do Ajuste do processo de trabalho, não são suficientes para dar conta das demandas por AST dos empreendimentos autogestionários, sendo necessário o emprego de tecnologias alternativas à convencional. A atividade decorrente desta modalidade é a busca e seleção de tecnologias existentes.

**6. Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente:** resulta do esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas e na percepção de que é necessária a incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de produção, para satisfazer as demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo incremental, isolados ou em conjunto com centros de P&D ou universidades.

**7. Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo:** resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo radical que tendem a demandar o concurso de centros de P&D ou universidades e que implicam na exploração da fronteira do conhecimento.



## 2.5 Considerações Finais

Como estamos num momento defensivo, caracterizado por inúmeras derrotas para os trabalhadores, seria melhor caracterizar a fase atual como a de um cooperativismo de subsistência, de resistência. Até o presente momento, há pouco sinais de um cooperativismo e associativismo capazes de transcender o trabalho alienado, superar o trabalho sem sentido social, desprovido de conteúdo e voltado para a produção de mercadorias. Isso tem a ver com o contexto histórico, caracterizado pelo avanço da barbárie social que cria inúmeras contingências para os defensores de uma sociedade sem classes sociais também com a ausência de um projeto radical para além do capital.

Para nós, o cooperativismo e o associativismo vêm cumprindo um papel modesto, ao permitir que parcelas dos trabalhadores, principalmente os mais precarizados ou desempregados, tenham direito à sobrevivência num contexto desemprego e subemprego crônicos. No entanto, num contexto ofensivo, o cooperativismo e o associativismo poderão cumprir um papel decisivo na superação do trabalho alienado, através da “expropriação dos expropriadores”, reunificando o “caracol à sua concha”, através da coordenação global da produção pelos produtores associados tendo em vista a produção de valores de uso ou a desmercantilização progressiva dos bens e serviços, e criação de uma nova tecnologia que suporte este novo estilo de desenvolvimento. Afinal, será que há democracia no chão-de-fábrica? Os trabalhadores elegem os presidentes das empresas? Fazem rodízios nos postos estratégicos? Escolhem o que produzir? Para que produzir? Para quem produzir? Como produzir? Qual tecnologia desenvolver?

Após esboçar as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento, passemos agora a analisar a relação dos arquitetos com os movimentos sociais.

## **Capítulo 3: A relação dos pesquisadores-extensionistas com os movimentos sociais pela habitação popular: o caso Usina**

### **3.1 Introdução**

No capítulo anterior sinalizamos aquelas que nos parecem ser as bases teórico-práticas de um novo estilo de desenvolvimento, que supere a sociedade de classes. Este capítulo pretende analisar a relação do coletivo Usina com os movimentos sociais. Para isso, retoma as críticas da “Arquitetura Nova” surgidas nos anos de 1960 no Brasil e os desdobramentos que a ela se sucederam, em especial a forma como se verifica nos dias de hoje a relação dos novos arquitetos com os movimentos sociais, tendo como foco a atuação do coletivo Usina. Sistematizamos as informações obtidas em reuniões, entrevistas informais e perguntas por correio eletrônico que fizemos para o Coletivo Usina, um conjunto de arquitetos e cientistas sociais que se reuniram há 20 anos para assessorar os movimentos sociais. Mesmo não sendo um grupo que está dentro da Universidade Pública, as críticas e a atuação do que seria uma “Universidade Popular”, fora dos muros da Universidade tradicional, atuando com financiamento público e ao mesmo tempo não deixando de influenciar as Universidades Públicas tradicionais. Além disso, muitos dos membros da Usina está fazendo mestrado ou doutorado.

Aqui, ainda cabem duas ponderações. A primeira delas é que a arquitetura não pode ser considerada uma ciência “dura”. Roberto Schawrz (2002) prefere dizer que se trata de uma ciência de fronteira, que envolve questões estéticas, econômicas, etc vindas das “ciências sociais” e questões “tecnológicas” vindas do debate da tecnologia, da engenharia, etc. De qualquer forma, a pesquisa tem como foco o debate “tecnológico” na relação deste grupo com os movimentos sociais.

A outra é que o objetivo deste capítulo, de trazer para o campo de preocupação de um novo estilo de desenvolvimento a reflexão teórica, as experiências profissionais, acadêmicas, as posturas políticas de arquitetos brasileiros, os limites de sua atuação e divulgá-las para o público potencialmente interessado, é modesto. Por isso, este capítulo não está preocupado em ser original, exaustivo ou abarcante.

Ele foi organizado em cinco seções que se dedicam: a) ao contexto dos anos 1960 e a “revolução” acadêmica promovida por Sérgio Ferro, Rodrigo Lefrève e Sérgio Império (Grupo Arquitetura Nova); b) as especificidades da crítica de Sérgio Ferro a exploração no

canteiro de obras capitalista, ao papel do arquiteto na sociedade de classes e ao “mito do progresso”; c) à “construção interrompida” pelas ditaduras militares que varreram a América Latina e suas consequências na Universidade; d) as diferenças entre mutirões autogeridos, tutelados e o canteiro convencional; e) o papel do coletivo Usina junto aos movimentos sociais contemporâneos, suas contradições, o possível diálogo entre o saber “técnico” e o saber popular, as críticas à propriedade dos meios de produção, o papel da autogestão e necessidade desmercantilização. Encerramos o capítulo com as considerações finais.

Por último, cabe ressaltar que de uma forma um pouco diferenciada em relação aos pesquisadores-extensionistas analisados nos próximos capítulos, os arquitetos aqui analisados se pronunciam diretamente sobre praticamente todos os temas que servem de baliza a esta tese, que foram ressaltados na introdução e no parágrafo anterior. Mesmo sujeito a críticas e comportando contradições, eles parecem estar na dianteira do debate.

### **3.2 Resgate histórico: os anos de 1960 e o surgimento da “Arquitetura Nova”**

No Artigo “Arquitetura Nova”, escrito em 1967, Sérgio Ferro expressa o impacto do golpe de 1964 nas esperanças depositadas pela arquitetura moderna no projeto nacional desenvolvimentista. A Arquitetura Nova havia nascido no início dos anos 1960, quando se vivia a esperança de uma sociedade mais justa, principalmente entre os jovens: “acreditava-se com mais ou menos intensidade e com variações de esquerda e de direita, que o país tinha saída” (Ferro, 2006, p.321).

Veremos no Capítulo 6 que essa época era extremamente frutífera para transformações. Tínhamos o Cinema Novo, o Teatro de Arena, os Centros Populares de Cultura da UNE. João Goulart assumiu o país em 1962. Vimos o fortalecimento das lutas populares, das Ligas Camponesas, dos sindicatos rurais no campo, as “reformas de base”, o controle do capital estrangeiro, a criação da Universidade de Brasília, etc.

Nesse contexto de efervescência social, surgiram as ideias e propostas inovadoras no campo da pintura e da arquitetura. O ateliê de Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre era uma espécie de núcleo político, no qual produção artística e crítica aconteciam simultaneamente. Quem chegava lá para um café e bate-papo encontrava todo mundo sujo,

coberto de tinta e produzindo à viva força – “as marcas do fazer”. Sérgio Ferro lembra que o “escritório era freqüentado por pessoas de filosofia, teatro, música, literatura. Era um cadinho no qual tudo se cruzava, em uma espécie de projeto de criação de uma consciência nacional, de uma cultura nossa, que não fosse importada, Era um período de fertilidade extraordinária” (Ferro, 2001 apud Arantes, 2002, p. 52).

Glauber Rocha fazia uma denúncia da realidade nacional, marcada por fome e miséria. Para ele:

De Aruanda a Vida Secas, o cinema novo narrou, descreveu, poetizou, discursou, analisou, excitou os temas da fome: personagens comendo terra, personagens comendo raízes, personagens roubando para comer, personagens matando para comer, personagens fugindo para comer, personagens sujas, feias, descarnadas, morando em casas sujas, feias, escuras: foi essa galeria de famintos que identificou o cinema novo com o miserabilismo, hoje tão condenado pelo Governo do Estado da Guanabara, pela comissão de seleção para festivais do Itamarati, pela crítica a serviço dos interesses oficiais, pelos produtores e pelo público, este último não suportando as imagens de própria miséria. Esse miserabilismo do cinema novo opõe-se à tendência do digestivo, preconizada pelo crítico-mor da Guanabara, Carlos Lacerda: filmes de gente rica, em casas bonitas, andando em automóveis de luxo; filmes alegres, cômicos, rápidos, sem mensagens e de objetivos puramente industriais. [...] É uma questão de moral que se refletirá nos filmes, no tempo de filmar um homem ou uma casa, no detalhe que observar, na moral que pregar: não é um filme, mas um conjunto de filmes em evolução que dará por fim ao público a consciência de sua própria miséria. [...] O cinema novo é um projeto que se realiza na política da fome, e sofre, por isto mesmo, todas as fraquezas conseqüentes de sua existência (Glauber Rocha apud Koury, 2003, p. 97-98).

Segundo Koury (2003), as manifestações políticas e culturais dos anos 1960 refletiam a importância do papel do artista na formulação da crítica à realidade nacional, principalmente aos modelos de desenvolvimento e aos padrões de comportamento, e também o seu compromisso com a elaboração de projetos alternativos. As antinomias da época – participação e alienação; opressão e liberdade - sinalizavam as polarizações do debate entre direita e esquerda, e as suas perspectivas de transformação da sociedade.

Nesse contexto, as idéias e as propostas de Ferro, Império e Lefèvre, expressas no processo de criação coletiva, práticas artísticas e textos escritos, foram ao mesmo tempo críticas e respostas aos problemas nacionais. Em suas obras, realizaram operações que, do ponto de vista material, adequavam-se às restrições econômicas do subdesenvolvimento e à falta de recursos, mas, do ponto de vista cultural, representavam o desafio de constituição de novos valores que viabilizassem um projeto audacioso de transformação (Koury, 2003, p.27).

Vejam agora mais alguns elementos da arquitetura nova e as ideias de Sérgio Ferro.

### 3.3 A Arquitetura Nova e as ideias de Sérgio Ferro

Sérgio Ferro, em suas pesquisas realizadas no exílio, quando foi professor da Escola de Arquitetura de Grenoble, pressentiu que a história transcorre de forma quase inversa àquela de como ela é contada. Numa entrevista dada a Pedro Arantes, membro do coletivo Usina e discípulo de Sérgio Ferro, ele disse que as grandes mudanças da arquitetura são, na realidade, respostas a grandes mudanças na divisão e na exploração do trabalho<sup>36</sup>.

Ele afirma que era preciso ver a história da arquitetura pelo lado do canteiro, das relações de trabalho, da evolução da divisão do trabalho. Isso produziu estudos bastante interessantes: uma história da arquitetura que, ao invés de ser vista pela crista, é uma história vista por baixo.

Sérgio Ferro nos mostra que a inserção de novos materiais na construção é filha de uma enorme crise no canteiro, uma resposta ao sindicalismo combativo. E para ilustrar seu pensamento, Ferro cita esta brilhante passagem de Ragon, que vê a tecnologia como “fura greve”:

Da mesma maneira que a ciência virá em socorro do capitalismo inventando máquinas cada vez mais produtivas, permitindo uma alienação sempre maior do proletário, a estrutura metálica de cobertura será inventada para contornar uma greve interminável dos carpinteiros tradicionais utilizando a madeira [...] Se este material [o ferro] não destronou concretamente a madeira, teve pelo menos a conseqüência de dar nascimento a um novo corps de métier [...] as indústrias utilizaram as estruturas de ferro como “furadoras” de greve (Ragon 1986 apud Ferro, 2006, p.420).

Sérgio Ferro mostra como os sindicatos da construção civil na França, no século XIX, sobretudo o sindicato pedreiros e dos carpinteiros, sindicatos estes que tinham muita força, paravam a produção na França toda quando queriam. O concreto é uma resposta a eles, um material que não precisa nem de pedreiros, nem de carpinteiros. E relembra: “O sindicalismo naquele período era totalmente dirigido pelos operários da construção civil. Um operariado lindo, que não reclamava maiores salários, aumento de férias, eles queriam gerir o canteiro eles mesmos, e sobretudo, saber por que é que eles estavam fazendo aquilo e para quem” (Ferro, 2006).

Quando o entrevistador – Pedro Arantes - perguntou “como era a relação desse sindicalismo radical, que defendia práticas autogestionárias, com os arquitetos?”, Ferro

---

<sup>36</sup> Cabe reconhecer também que Pedro Arantes é filho de Oflia Arantes, uma arquiteta revolucionária e Paulo Arantes, um filósofo marxista.

disse que eles não queriam expulsar o arquiteto, como se pensa, mas assumir o controle da produção. Mas Ferro adverte que “enquanto os trabalhadores estão lutando por salários, vir com a crítica ao trabalho não funciona” (Ferro, 2006, p.286-289). Para ele, “enquanto a arquitetura não afastar de si a gigantesca e nojenta exploração da força de trabalho que materializa seus desenhos – o que obviamente não pode fazer sozinha – ela não pode escapar da sombra de uma vergonhosa hipocrisia” (Ferro, 2006, p. 304).

Vejamos agora os limites das experiências no pré-1964 e o papel da Arquitetura Nova.

### ***3.3.1 Os limites das experiências no pré 1964, o canteiro de obras e a crítica às forças produtivas capitalistas***

Mas havia no âmbito da Arquitetura Nova uma contradição. Tal como salienta Koury (2003), os ambientes das casas de Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro, fruto de um raciocínio tributário dos princípios de economia de materiais e de métodos construtivos engajados, apresentavam soluções espaciais que muitas vezes se opunham radicalmente ao comportamento habitual da classe média paulistana, onde se encontrava a maior parte dos clientes da Arquitetura Nova. Ademais, o projeto arquitetônico pressupunha transformações comportamentais não só no âmbito das relações familiares, mas também nas relações entre a família e seus empregados domésticos. O quarto de empregada pintado de vermelho e colocado na frente da casa foi projetado para ser retirado assim que os trabalhadores domésticos conquistassem as mesmas condições de vida dos proprietários mais abastados. No caso, um professor universitário - Juarez Brandão Lopes -, com casa própria e com regime de dedicação integral na Universidade.

No artigo “A casa popular”, Ferro busca desmascarar os valores envolvidos na produção da casa popular, da classe média e burguesa. No livro “O Canteiro e o Desenho”, Ferro mostra como a alienação do trabalho no canteiro está implícita nas práticas da arquitetura. Para ele, as tarefas de construção são determinadas por um conjunto de ordens de serviço especificadas pelo projeto executivo que, via de regra, desconsidera a ideia de que o trabalho seja uma força motora dependente de sua determinação. As relações de poder que se estabelecem no projeto da arquitetura e no exercício da autoridade técnica à revelia do conjunto da equipe de trabalho é responsável pela heteronomia no canteiro de obras. Ele conclui dizendo que o caráter “técnico” do desenho é o instrumento responsável por essa particular forma de alienação do trabalho.

Nos anos de 1968-69, Sérgio e Rodrigo irão aprofundar a crítica ao canteiro de obras. Para os marxistas, a produção é o momento central a ser desvendado, pois ali estão expressas as contradições fundamentais do capitalismo e o nó da sua solução. Ferro resume assim o resultado do que eles teorizaram:

nós começamos a perguntar: qual o papel da construção na economia política? Foi uma abertura de *cadre*, pegar um *zoom* e olhar mais de longe. Isso foi fundamental, mostrar que, no fundo, a questão da casa popular, que é importantíssima, não será nunca resolvida se não atingirmos o que está mais embaixo ainda, que é o sistema de exploração global do trabalho e, no nosso campo, considerando especificamente a forma como a construção civil entra nesse sistema (Ferro, Entrevista dada a Pedro Arantes, 2002, p.107).

A crítica às forças produtivas capitalistas fica bem nítida quando Ferro é entrevistado por Pedro Arantes. Vejamos o diálogo:

O Roberto Schwarz, que participou dos dois seminários Marx, comenta que o marxismo brasileiro, seja o da Maria Antônia ou o do Partidão, sempre esteve a favor da industrialização, do progresso, enfim, entendendo isso como superação do atraso. Parece que você (como ele também) seguiu outro caminho, bastante incomum por aqui, não? É outra tradição de crítica?

Sérgio Ferro: A crítica de Adorno, da Escola de Frankfurt, nunca entrou no Partidão. É uma crítica muito mais radical, menos esperançosa nesse quase automatismo do desenvolvimento, do progresso que vai salvar a humanidade. É muito mais atenta às deformações presentes, que de certa maneira não se resolverão com um automatismo progressista qualquer.

Pedro Arantes: Na sua proposta para um novo canteiro você foi acusado de estar pretendendo uma regressão ao canteiro medieval, como queriam Ruskim e Morris. Não há uma certa pretensão sua em voltar a uma produção pré-moderna, da arquitetura como obra artesanal, um pouco idealizada, que seria a produção de catedrais góticas, por exemplo?

Essa crítica é ligada ainda ao mito da evolução das forças produtivas. Eu não estou convencido de que se precisa passar por uma industrialização violenta para chegar a alguma coisa positiva. A Revolução Chinesa, o seu lado bom, porque foi uma merda também, mostra que às vezes a sociedade ganha muito mais ao dizer “para, vamos cuidar de outra coisa”. A defesa que o Marx faz da industrialização, eu sempre tive dificuldade em aceitar. Ele só consegue ver o trabalho como sofrimento, o ideal do homem comunista para ele é o homem que tem férias, que pode ter o lazer e se refazer. Não sei se pelo fato de eu ser pintor, mas o trabalho, quando você faz o que quer e trabalha com alguma autonomia é uma beleza, é euforizante. E eu vi isso em canteiro de obras também. O canteiro onde eu acabei de fazer meu ateliê em Grignam foi desse jeito. Quando o trabalhador está solto, entrosado, discutindo com os outros, e ninguém o obriga a fazer isso ou aquilo se ele não tiver de acordo, há alegria, beleza, satisfação (Ferro, 2006, p.281-284)

Enquanto que para a visão dominante entre os arquitetos, o canteiro era visto como um laboratório de sofisticadas soluções técnicas, para Ferro, arquitetura poderia vir a ser sinônimo de arte, trabalho criativo e livre. Segundo carta de Pedro Arantes que nos foi enviada: “para Sérgio Ferro arquitetura pode vir a ser sinônimo de arte caso seja

transformada pela ação de livres construtores, e mesmo assim é preciso dizer que se trata de arte na acepção de W. Morris e não na acepção convencional” (Arantes, 2008).

A Arquitetura Nova tinha consciência do conflito entre modernização e atraso. Criticava o projeto de modernização conservadora que se revelou dependente do arcaísmo e da miséria contra os quais aparentemente se lutava. É com esse o conflito que seus integrantes se deparam, e é por meio dele que orientam a sua atuação profissional. A Arquitetura Nova adota o *miserabilismo* de intelectuais como Glauber Rocha buscando uma alternativa baseada em tendências radicais que propunham soluções construtivas orientadas à popularização e autonomia (Koury, 2003).

De acordo com Koury:

a atuação política, principalmente a de Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro, deve ser entendida a partir desse projeto profissional. Se eles foram levados a agir com mais vigor, foi na perspectiva de defender o compromisso com suas convicções profissionais que eram parte de uma visão de mundo abrangente, nunca como resultado de um descaso pela prática profissional (Koury, 2003, p.56).

Ferro mostra a diferença que existe entre a manufatura heterogênea e a serial. A primeira é a que ocorre nos canteiros de obras dos países desenvolvidos e é baseada na montagem de elementos pré-fabricados. A segunda, constituída basicamente de trabalho cumulativo realizado no canteiro, ocorre onde a construção civil é mais “atrasada”, como no Brasil. Talvez seja essa a especificidade brasileira: a oferta abundante de mão-de-obra não estimula a adoção de máquinas e técnicas que economizem trabalho.

É dentro da divisão do trabalho imposta no canteiro pela manufatura que aparece a figura do arquiteto. A concepção da totalidade do produto é entregue a ele que, com seu desenho, separa e segrega os diversos trabalhos. No canteiro de obras a fragmentação e a hierarquização criam uma “pirâmide” que define o grau de acesso à informações, partindo do mestre capacitado a ler os desenhos até os inúmeros serventes que apenas transportam cargas sem saber de nada. As separações também procuram enfraquecer o poder político dos trabalhadores, através de demissões e transferências frequentes, evitando a formação de identidades em cada equipe de trabalho (Arantes, 2002).

Como explica Sérgio Ferro, a essas separações corresponde o seu contrário: uma *re-totalização forçada* sob o comando do capital. Forma-se o “trabalhador coletivo”, que é a reorganização dos trabalhos separados em função da produção da mercadoria previamente concebida. O desenho, por sua vez, determina a convergência das diversas ações num



produto final - ajudado, é claro, pelo capataz. O trabalho é separado e re-unido mediante o exercício desta violência que a dissociação do trabalho e dos trabalhadores faculta. Sob a aparência da neutralidade técnica ou da liberdade artística, ele segrega, degrada e idiotiza o trabalho, ao mesmo tempo em que fornece o esqueleto em torno do qual se cristaliza o trabalho separado (Arantes, 2002, p. 114).

Para Koury, a Arquitetura Nova leva até as últimas conseqüências o compromisso ético de desnaturalizar a constituição do espaço arquitetônico proposto por Artigas (Koury, 2003, p.53). Sua proposta de desenvolvimento de sistemas alternativos de produção da arquitetura, baseados em técnicas popularizadas, tinha como intenção fundamental reformular o saber estabelecido que se constituía em pressupostos de manutenção do poder: o conhecimento técnico usado como instrumento de dominação e o saber popular preso aos limites de uma tradição ineficiente. Foi isso que levou Rodrigo Lefèvre a introduzir no canteiro de obras a tecnologia de abóbadas, entendendo-a como um método construtivo e didático ao mesmo tempo.

Lefèvre cita inúmeras vezes o educador Paulo Freire. Podemos dizer que há uma semelhança evidente entre o método de alfabetização de adultos baseado na conscientização política defendida por Freire e o princípio de qualificação de mão-de-obra migrante proposto por Lefèvre<sup>37</sup>.

Na mesma linha, a intenção de Sérgio Ferro era devolver ao trabalho no canteiro a integridade de uma *praxis* que havia ficado restrita à atividade artística e de retirar desta a mística que a acompanha, restituindo-lhe os prazeres e a simplicidade de uma prática. Mas quando fazia palestras com críticas implacáveis, os mais velhos diziam para Ferro: “vamos falar de outra coisa”. Muitas vezes, o conteúdo crítico de sua fala era esvaziado. Ela gerava mal estar, “o pessoal disfarçava e saía de mansinho” (Ferro, 2006).

A manufatura proposta pela Arquitetura Nova tinha como horizonte transformações estruturais da sociedade e da propriedade privada. Foi uma solução técnica concebida como um sistema de produção orientado a viabilizar essas transformações sociais que seus proponentes acreditavam estar próximas no Brasil dos anos 1960. Tanto o compromisso político que a Arquitetura Nova estabeleceu com a construção da habitação de interesse

---

<sup>37</sup> Para uma síntese da obra de Paulo Freire, seus limites e contribuições para a “História das ideias pedagógicas no Brasil”, ver a entrevista dada a Saviani e os comentários feitos pelo último em Saviani (2008).

social, quanto sua iniciativa de mobilizar recursos técnicos para alcançar esse objetivo podem ser entendidos como os maiores legados da crítica à arquitetura contemporânea feita pelos arquitetos Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro. Para Koury:

A Arquitetura Nova estabeleceu-se por um conjunto de posições que podem ser descritas pela radicalização do vínculo entre atuação política e prática profissional herdadas de Artigas e por uma proposta alternativa de desenvolvimento das técnicas de produção da arquitetura. É a partir dessas posições que se definem os principais pontos do programa da Arquitetura Nova: a crítica ao canteiro de obras e a poética da economia (Koury, 2003, p.56).

De acordo com Arantes (2002, p.71), para a Arquitetura Nova havia uma relação estreita entre o projeto estético e as novas relações de trabalho no canteiro. Esse grupo coloca a arquitetura dentro dos conflitos de classe e os arquitetos tomando partido. Além disso, há uma “poética da economia”, a arquitetura sendo realizada com poucos recursos e dentro das contradições entre capital e trabalho. A carência de recursos deixa de ser obstáculo e passa a ser assumida como fator constituinte da obra. Além disso, as obras da Arquitetura Nova são fáceis de executar e a “imperfeição dos nossos maus artesãos” torna-se profundamente estimulante. A “poética da economia” pretende adotar na arquitetura uma perspectiva semelhante à da “estética da fome”: por trás da precariedade assumida, que os levou sem medo a aceitar a pecha de “miserabilistas”, há *posição*: reconhecer as condições em que a grande maioria da população é obrigada a enfrentar o problema da habitação, extraindo daí uma solução material para a casa popular e uma resposta expressiva e crítica ao subdesenvolvimento (Arantes, 2002, p.72).

De acordo com Roberto Schwarz (2002), o endurecimento do regime militar no ano de 1968 afastou muitos artistas e intelectuais de classe média do país, levando ao abandono compulsório dos temas sociais abordados pela produção cultural anterior.

Arantes (2002) reconhece que a Arquitetura Nova mais ensaiou e abriu perspectivas do que de fato as realizou. O momento histórico não o permitia. A Arquitetura Nova se mantinha nos limites das casas burguesas, para intelectuais. No seu enredo, o povo era encenado por atores de classe média para um público universitário. No entanto, no canteiro de obras havia outro encontro, semelhante ao de Flávio Império – um dos membros da Arquitetura Nova - com maquinistas e costureiras, mas muito mais significativo. O povo estava ali, construindo, como pedreiro, carpinteiro, encanador, e era com ele que o diálogo deveria ser estabelecido. O desejo de um *canteiro participativo*, que se faz como criação coletiva, é

uma metáfora do país possível, que superaria as distâncias de classe na construção de uma nação livre e democrática (Arantes, 2002).

Mas a crítica da Arquitetura Nova também se dirige à geração anterior. Ferro torna explícitas as divergências com os arquitetos da Escola Paulista (Artigas e Niemeyer), considerando que estes materializavam nas obras que realizavam a frustração que sentiam diante da pouca capacidade que possuíam seus projetos para ativar o desenvolvimento do país.

Segundo Ferro, os projetos eram por eles concebidos como parte de um desenvolvimento técnico e industrial desejado, “uma espécie de magia propiciatória que pudesse transformar, pelo esforço de sua evocação, a situação concreta e depauperada na qual atuavam” (Koury, 2003, p.53). Algo que poderia ser descrito como O Fetiche da Tecnologia, tema que nos dedicamos em um artigo e em nossa dissertação de mestrado (Dagnino e Novaes, 2007; Novaes, 2007).

Se para Artigas a elaboração de um projeto cultural autônomo passava pela superação do subdesenvolvimento e pela adoção da modernização técnica baseada nos países ricos, para a Arquitetura Nova tal superação dependia da elaboração de um modelo tecnológico baseado no emprego intensivo de mão-de-obra e de menores investimentos em mecanização da produção, ou seja, um processo a ser realizado com os recursos possíveis e com os limites existentes no contexto nacional (Koury, 2003, p.56).

O grupo Arquitetura Nova era formado por “discípulos rebeldes” dos mestres da época. Sérgio indica que “A nossa divergência com o Artigas é que ele nunca queria cair num miserabilismo. A nossa tendência era mais radical e orientada para a casa popular [...] Estávamos pensando num outro cliente, aquele que não existia – no povão” (Ferro, 1986 apud Arantes, 2002, p. 50). A “procura do povo” ocorre, entretanto, poucos anos antes da virada conservadora de 1964 e mal chega a se consolidar (Arantes, 2002).

O diálogo entre mestres e discípulos era recursivo. No artigo “Uma crise em desenvolvimento”, Lefèvre crítica a postura política de Artigas em seu trabalho “Uma falsa crise”, defendendo o engajamento dos arquitetos na vida pública. Para Lefèvre, a participação do arquiteto deveria privilegiar o processo de inclusão democrática das classes que lutam pela “participação no controle social e político” e a participação popular no processo produtivo da arquitetura, no seu consumo como bem material e na sua fruição

estética, como valor expressivo (Koury, 2003, p.53). Direta ou indiretamente, a Arquitetura Nova criticava o modismo, a alienação, a importação e o transplante de técnicas consideradas modernas.

Também deve-se destacar que há uma diferença fundamental entre a interpretação de Ana Koury e Pedro Arantes sobre a continuidade e descontinuidade no legado de Artigas. Para Ana Koury (2003), Flávio, Rodrigo e Sérgio são herdeiros de Artigas, enquanto que Arantes acredita que eles promoveram – dialeticamente - uma “virada radical em relação ao mestre, colocando de ponta cabeça o projeto moderno da arquitetura brasileira”.

Vejamos agora o papel das lutas uruguaias, de John Turner e outros arquitetos populares no campo da construção civil e sua influência nos mutirões brasileiros.

Vejamos agora mais detalhadamente o papel da indústria da construção civil no modo de produção capitalista através da experiência de criação de Brasília.

### ***3.3.2 A construção de Brasília***

Ferro busca explicar como a construção civil entra no sistema de exploração global do trabalho e para isso analisa, dentre outros, o lado esquecido de Brasília<sup>38</sup>. Para ele, desde o início da sua construção aparecem sinais de violência no canteiro, que são sempre abafados pela imprensa. Ele não se refere à violência intrínseca à manufatura capitalista da construção. Mas a outra, suplementar: canteiros e acampamentos cercados por “forças da ordem”, jornadas intermináveis de trabalho, alimentação precária e ausência de moradia para os trabalhadores.

Para Ferro (2006), a construção de Brasília marcou o apogeu e a interrupção das esperanças que alimentavam a sua geração: “logo freamos nossos tímidos e ilusórios avanços sociais e atendemos ao toque militar de recolher”. Os arquitetos novos, preparados nesta tradição cuja preocupação fundamental era as grandes necessidades coletivas, já desde 1960 sentiam o afastamento crescente entre sua formação e expectativas e a estreiteza das tarefas profissionais.

Anos mais tarde, quando foi preso devido ao seu envolvimento político com a guerrilha, Ferro conviveu com operários que participaram da construção de Brasília: “eles me

---

<sup>38</sup> Sobre as especificidades da organização do trabalho e da tecnologia na construção civil, ver também o clássico texto de Vargas (1983).

contaram um sofrimento que mal imaginávamos então: suicídios numerosos, operários se jogando sob caminhões, disenteria quase cotidiana, cercados, sem poder sair”. De acordo com ele, para entender o período, é preciso entrelaçar pelo menos três fatores: o desenho, a cidade clara, articulada, pássaro voando, os edifícios caracterizados, de geometria afirmada, operando como emblemas ou logotipos. Por baixo, a miséria, o sofrimento e a exploração desenfreada do candango; e por último os negócios ligados à construção sobre o fundo dos discursos de emancipação nacional (Ferro, 2006, p.306).

O Filme de Vladimir Carvalho “Conterrâneos Velhos de Guerra” reforça a análise de Ferro e formula inúmeras críticas e denúncias sobre o canteiro de obras chamado Brasília<sup>39</sup>.

Neste filme, o próprio Oscar Niemeyer reconhece que ali estava se criando uma sociedade desigual, onde os trabalhadores não tinham nem sequer um lugar para morar, ao contrário do que se pensava o projeto original, que tinha como objetivo criar uma cidade igualitária. Vejamos agora a influência das cooperativas habitacionais uruguaias e de alguns pesquisadores na habitação popular brasileira.

### **3.4 O efeito demonstrativo da FUCVAM (Uruguai) e a influência de John Turner**

A dissertação de mestrado de José Baravelli (2005) relata a influência do cooperativismo uruguaio na habitação social de São Paulo. Ele parte da reflexão das cooperativas da FUCVAM (*Federación Uruguay de las Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mútua*) e chega até a Associação de Moradia Unidos de Vila Nova Cachoeirinha (São Paulo).

O cooperativismo habitacional uruguaio ainda é uma referência para as lutas com características autogestionárias na América Latina<sup>40</sup>. Lá, a FUCVAM foi foco de

---

<sup>39</sup> Bertold Brecht, no seu famoso “Perguntas de um trabalhador que lê”, reflete sobre a invisibilidade do trabalho e do trabalhador, senão vejamos: “Quem construiu a Tebas de sete portas? Nos livros estão nomes de reis. Arrastaram eles os blocos de pedras? E a Babilônia várias vezes destruída Quem a reconstruiu tantas vezes? Em que casas da Lima dourada moravam os construtores? Para onde foram os pedreiros, na noite em que A muralha da China ficou pronta? A grande Roma está cheia de arcos do triunfo. Quem os ergueu? Sobre quem? triunfaram os Césares? A decantada Bizâncio tinha somente palácios para seus habitantes? Mesmo na lendária Atrântida os que se afogavam gritaram por seus escravos na noite em que o mar a tragou. O jovem Alexandre conquistou a Índia. Sozinho? César bateu os gauleses. Não levava nem sequer um cozinheiro? Filipe da Espanha chorou, quando sua Armada naufragou. Ninguém mais chorou? Frederico II venceu a Guerra dos Sete Anos Quem venceu além dele? Cada página uma vitória. Quem cozinhou o banquete? A cada dez anos um grande homem. Quem pagava a conta? Tantas histórias. Tantas questões”.

<sup>40</sup> Sobre isso, ver também Cruz (2006).

resistência à ditadura militar, tanto é que não por acaso foi o primeiro lugar onde os militares entraram. Mesmo depois do golpe, persistiram nas suas lutas, criando a frente “unificadora e uruguaia”.

Enquanto isso no Brasil, o ministro da Agricultura do governo militar era o presidente de uma das Cooperativas mais reacionárias da nossa história, a Cooperativa de Cotia (São Paulo).

Na medida do possível, os uruguaios conseguiram pensar e criar novos espaços de moradia e de trabalho coletivo, num mesmo local. Mais que isso, conseguiram resolver o problema da moradia, da propriedade coletiva, a geração de trabalho, lazer, o esporte, e militância no mesmo espaço.

Outro trabalho que reconstitui a história do debate da autogestão/mutirão no Brasil é o de Lopes e Rizek (2005). Um dos objetivos da pesquisa de Lopes e Rizek (2005) era apreender como o binômio mutirão/autogestão havia sido apropriado pelos movimentos sociais. Assim:

desde as práticas autóctones de ajuda mútua para a roça da mandioca entre os índios (o “muxirão”) ou entre pequenos agricultores que se auxiliam na lida do campo, passando pelas formas urbanas espontâneas de cooperação para a construção da casa, parece que o mutirão vai, aos poucos, agregando elementos de uma retórica que se estende para além do simples acordo para organização do trabalho livre (Lopez e Rizek, 2005, p. 8).

Nas palavras de Lopes e Rizek (2005) o processo de provisão habitacional instaurado no Uruguai desde o final dos anos 1960 – a Lei 13.728 (Ley Nacional de Vivienda), que encaminharia as recomendações já formuladas num *Plan Nacional de Vivienda* de 1962, foi sancionada em 1968 – acabaria compondo talvez a principal referência para a construção desse imaginário autogestionário de produção de moradias. A experiência uruguaia surgia, naquele momento, com uma carga política muito mais acentuada, principalmente pelo fato de vincular-se, operacionalmente, às organizações sindicais do país. É sabido, por exemplo, a resistência que as *Cooperativas de Vivienda* exerceram durante todo o período em que se manteve o regime de exceção no Uruguai<sup>41</sup>.

No entanto, eles advertem que este transplante mimético trouxe inúmeras dificuldades. Os procedimentos autogestionários para produção da moradia foram sistematicamente

---

<sup>41</sup> Para um histórico da “entrada” do tema mutirão nos movimentos populares dos anos 1960, as influências que receberam do Uruguai e de John Turner, o caso das favelas Fortaleza (1959), Rio de Janeiro (1965), Belo Horizonte (1979), São Paulo, ver Lopes e Rizek (2005).

adotados por aqui sem qualquer avaliação de contexto e ajuste dos meios: o modelo uruguaio, ao ser transplantado, não se encaixou perfeitamente:

lá, organização sindical; aqui, movimento popular; lá, um plano e uma lei que regula a produção autogestionária de moradia em todo o país; aqui, programas que não compõem sequer uma política habitacional local; lá, cooperativas que, juridicamente, permitem o mútuo coletivo, a propriedade comum e sua comercialização regulada; aqui, associações comunitárias que, mal e mal mantêm sua condição como agente promotor que apenas atua como mediador temporário entre o agente financeiro e o mutuário final (Lopes e Rizek, 2005, p.13).

Além do efeito demonstrativo do caso Fucvam, John Turner, um pesquisador inglês que morou no Peru entre 1957 e 1965 para conhecer a experiência deste país, também influenciou o Brasil. Turner acredita que para melhorar as condições de moradia, o Estado não deve produzi-las. Ele defende uma espécie de descentralização absoluta, baseada na autogestão local.

Pedro Arantes observa que os os arquitetos que ajudam os mutirões não foram diretamente influenciados pela arquitetura de Sérgio Ferro, Flávio e Rodrigo e menos ainda por Artigas. Eles não estão filiados a nenhuma escola e combinam referências que vão do vernacular ao *high-tech*: John Turner, Hassan Farty, Gaudí, Rudofsky, Johan van Lengen, Frei Otto e Buckminster (Arantes, 2002)<sup>42</sup>. De qualquer forma, a combinação da arquitetura terceiro-mundista, participativa ou vernacular, com as estruturas de aço de Otto e Fuller, revelam uma vontade de encontrar a expressão arquitetônica que seja ao mesmo tempo popular e moderna; algo semelhante às abóbadas da Arquitetura Nova.

Depois desta breve reconstituição histórica dos autores e movimentos que influenciaram o debate da habitação social no Brasil, iremos agora abordar as diferenças entre os mutirões “autogeridos”, “tutelados” e o canteiro convencional.

### **3.5 A heterogeneidade da construção civil - a diferença entre mutirões autogeridos, tutelados e o canteiro convencional**

Arantes (2002) diferencia os “mutirões autogeridos” dos mutirões “oficiais” ou “tutelados”. Ele adverte que denominá-los como autogeridos não significa que neles exista autogestão

---

<sup>42</sup> A arquitetura de inspiração vernacular é a que se inspira nas práticas tradicionais, muitas vezes centenárias, de como o povo constrói seus territórios, suas casas. Ela se apoia num saber fazer decorrente das condições próprias de cada "lugar" (dos materiais, da cultura, das condições econômicas etc). A definição da "poética da economia" pelo Sérgio Ferro é uma forma de arquitetura de inspiração vernacular (Arantes, 2009).

plena, uma superação da heteronomia, mesmo porque isso é irrealizável dentro do capitalismo.

As primeiras experiências de produção de casas pelos movimentos de moradia ocorreram no início da década de 80. Não por acaso, foi adotada a forma mais tradicional de cooperação popular: o mutirão. A novidade era realizá-lo não mais como forma de autoprovisão com economia própria, mas com terra e financiamento estatais, reivindicando uma parcela do fundo público e a universalização do direito de moradia (Arantes, 2002, p.170)<sup>43</sup>.

Evitando a intermediação de uma construtora privada, que impõe sua forma de organização e expropriação do trabalho, o mutirão organizado pelos movimentos permite o controle das decisões e a administração dos recursos pelos próprios construtores e futuros moradores.

No caso dos mutirões autogeridos pelos movimentos sociais, apesar do conflito permanente com o Estado, existe um esboço de controle popular sobre o processo de produção. É o movimento que, ao fazer ocupações, indica os terrenos, escolhe a “demanda” de cada projeto em função de critérios claramente estabelecidos, impedindo a prática fisiológica; decide como serão as casas e a organização do trabalho no canteiro, contrata trabalhadores, escolhe fornecedores, forma comissões de compra, escala coordenadores; faz assembleias (Arantes, 2002); aprende a lutar contra Estado e as empresas ou mesmo negociar com os últimos.

Segundo Lopes e Rizek (2005), o que é “inovador” no mutirão são as seguintes características: a) novos processos de gestão popular dos fundos públicos. Neste caso, trata-se do povo aprendendo a administrar o Estado com vistas a sua transformação, e isso tem um papel pedagógico da gestão/autogestão significativo. Ao mesmo tempo, a organização da sociedade civil através de associações comunitárias. Além disso, surge uma espécie de auditoria “não-oficial” da produção estatal que contribuiria para um maior controle popular e autônomo do investimento público. No entanto, eles fazem uma ponderação: “até que ponto a gestão partilhada não se confunde com os atuais processos de esvaziamento do Estado? Isso pode resultar em “anomia institucional ou uma terceirização precária”” (Lopes

---

<sup>43</sup> Sobre os mutirões, ver também Lopes (2006). Para as críticas aos mutirões e o debate gerado por este tema, ver Oliveira (2006) e as “críticas da crítica” de Oliveira em seguida ao seu “artigo-seminário”.



e Rizek, 2005, p. 4) - tal como vimos no Capítulo 1 e nas propostas do Banco Mundial abordadas nas páginas anteriores.

b) novos procedimentos tecnológicos: agenciamento de expedientes para desenvolvimento de projetos e realização de obras, pretendendo efetiva redução de custos, racionalidade produtiva e adequada apropriação do processo, sem detrimento de um padrão superior de qualidade da moradia (Lopes e Rizek, 2005, p.4).

c) novas formas de prática política e social: democratização do saber técnico, novas relações entre produtor e produto, transformação das relações de gênero, organização, para a vida coletiva, novas formas de inserção funcional e política na cidade, novo patamar de relação entre sociedade civil e Estado etc. (Lopes e Rizek, 2005, p.4).

Lopes e Rizek (2005) advertem que a política pública requer planejamento. Ao se instalar o mutirão autogerido como sinônimo de política habitacional, desfaz-se a própria possibilidade de existência de uma política pública nesta área. É nessa lacuna que “surge a rearticulação dos mecanismos clientelistas de provisão estatal de moradias – o sorteio, a venda de vagas nos mutirões, o atrelamento das lideranças pelo regime do escambo eleitoral etc. – só que, desta vez, legitimados por uma “política habitacional participativa”” (Lopes e Rizek, 2005, p.4).

Para eles, tanto ao céu como à terra, vários ensaios e pesquisas têm formulado conclusões que pretendem recomendar o expurgo da prática dos mutirões do horizonte das políticas públicas ou a sua universalização:

ajustando-a como réu de julgamentos pertinentes a outros contextos de análise, ou, por outro lado, concebendo-a como “a” solução para o problema do déficit habitacional brasileiro, passando pela afirmação laudatória da possibilidade de ‘construção da cidadania’ através da construção da casa com as próprias mãos – uma secreta afirmação de uma necessária penitência civil como condição indispensável para a conquista do ‘paraíso’ de uma justa civilidade (Lopes e Rizek, 2005, p. 2-3).

Nesse sentido, a armadilha da autogestão sem outras alterações concomitantes é a “terceirização precária” da política pública. Em muitos casos, uma das conseqüências da potencialidade emancipatória que se poderia esperar do processo produtivo foi arrimada pela conjugação perversa de mecanismos de rebaixamento relativo do montante de recursos necessário à reprodução do sujeito ali envolvido. Para eles, trata-se de um sobretrabalho caro para o trabalhador e barato para o Estado. Pode virar também cooptação, clientelismo, não universalização e ausência de planejamento algo de longo prazo que ajude a resolver o

problema. Lopes e Rizek não caem numa análise maniqueísta dos mutirões. Poderíamos dizer que para eles não há preto nem branco que geralmente gera um dualismo, mas gradações de cinza, ao mostrar as contradições deste processo.

Arantes observa que a participação dos arquitetos críticos nos mutirões é fundamental. Eles substituem os técnicos do governo e das construtoras, questionam seu “discurso competente” e estabelecem uma outra prática e uma base técnica inovadora que promovem a capacidade de organização e o poder do movimento (Arantes, 2002, p.170).

O canteiro das grandes empreiteiras promove alienação e exploração. Nele, os trabalhadores têm pouca margem para decidir o que produzir, não sabem o que estão produzindo e para quem estão produzindo.

Há diversas características no canteiro autogerido que nos permitem afirmar que neste espaço se esboça a superação do trabalho alienado. De acordo com Arantes (2002), como se trata de um trabalho sem patrões nem capatazes e no qual os arquitetos estão do mesmo lado dos trabalhadores, seria possível compará-los com as cooperativas uruguaias ou com as “brigadas cubanas”. O controle do mutirão não é feito pelo capitalista ou por sua gerência científica, mas definido em assembleias e comissões.

Arantes observou ainda que o grupo estipula os seus limites, decide as táticas de cobrança dos compromissos assumidos pelo governo, cumpre um acordo entre iguais. Utilizando os termos de Sérgio Ferro, seria possível afirmar que

ali encontramos uma forma de produção sem a dominação correspondente. A separação e a re-totalização são uma ação voluntária dos trabalhadores e o produto por eles realizado não é alienado. Sem o constrangimento da heteronomia do desenho e da violência do capataz, o grupo pode então estabelecer uma “iniciativa coletiva máxima” (Arantes, 2002, p.194-95).

No mutirão, não é possível aumentar a produtividade através da ampliação da exploração, com precarização, horas extras, demissões, mas somente através da adoção de novos procedimentos e técnicas construtivas.

Os trabalhadores enfrentam desafios, exercitam suas capacidades intelectuais, resolvem problemas. Há uma diferença entre o canteiro convencional onde se “ganha tudo praticamente prontinho” e o canteiro autogerido onde as mentes dos trabalhadores são aguçadas para resolver problemas de diversas ordens. No mutirão, se esboça a superação do trabalho alienado.

A economia de recursos é significativa nos mutirões autogerido. A construção tende a ser muito limpa e econômica, pois, em geral, estão todos preocupados em evitar o desperdício e em cuidar dos equipamentos. Andando pela obra não se vê entulhos, blocos quebrados, madeira desperdiçada, mesmo porque não são utilizadas fôrmas de concretagem e andaimes. Uma visita ao almoxarifado é suficiente para ver o grau de cuidado com que tudo é estocado. É dali que cada mutirante retira seus instrumentos e deve devolvê-los limpos no fim do dia. Arantes (2002, p.194) nos lembra que numa obra comum, cerca de um terço do material é perdido durante a construção, enquanto que num mutirão essa taxa é bem menor. Devido à utilização de técnicas racionalizadas, à gestão democrática da obra que cria o interesse em não desperdiçar, à ausência de lucro, queda na sabotagem e acidentes, ausência de corrupção, se poupam muitos recursos.

Lopes e Rizek (2005) chegam a conclusões parecidas sobre a diminuição dos acidentes em mutirões autogeridos:

O estudo que realizamos não se deteve, infelizmente, numa avaliação pormenorizada do tratamento de riscos e acidentes em canteiros autogeridos mas parece confirmar-se um velho preceito marxista: a produção coativa implica em trabalho alienado. No caso contrário, talvez a condição operário/proprietário/mutuário implique - sem muitas pretensões - a um trabalho pelo menos um pouco mais atento (Lopes e Rizek, 2005, p.25).

Segundo Lopes e Rizek, o que parece importar, no final, é a qualidade do sistema de produção como um todo, “articulando qualidade do material, como ele é produzido, sua durabilidade, suas formas de aplicação, enfim, a funcionalidade integral do processo de produção - afinal, é o mutirante que deixa, ali seu suor -, com a estabilidade e longevidade da construção, conforto, adequação formal e funcionalidade espacial - preocupações típicas do morador e futuro proprietário” (Lopes e Rizek, 2005, p.25)

Mais precisamente, o diferencial parece residir na ideia de que havia sido ele, o morador, quem havia construído aquilo, projeto, obra e processo: ele sabia contar aquela história como sujeito e não como espectador (Lopes e Rizek, 2005, p. 25).

Entretanto, o canteiro autogerido não escapa à reprodução de parte das relações de produção e dominação capitalistas. Há uma tendência das lideranças, dos coordenadores e dos arquitetos em repor hierarquias e autoridades de mando. Reproduz-se, por um lado, a tendência a criar um canteiro tradicional e, por outro, a vontade dos mutirantes de receber ordens e não ter responsabilidades. O cronograma deve ser cumprido e as famílias fazem

pressão para acelerar a obra, o que acaba resultando num fortalecimento das estruturas de comando. As conversas paralelas não são mais permitidas, os questionamentos abreviados, os encaminhamentos atropelados, pondo a perder grande parte do processo democrático esboçado (Arantes, 2002, p.195).

Para Lopes e Rizek, um dos dramas da construção da autogestão, é esse:

o fato deste sujeito ser proprietário, operário e mutuário numa só pessoa não o isenta de posturas que o aproximam das idiossincrasias próprias da subjetividade instruída pelo regime de propriedade privada e pelas relações ideológicas socialmente instituídas. Ao mesmo tempo em que este sujeito age como operário que aguarda ordens, também ordena e quer ser reconhecido como patrão; ao mesmo tempo em que defende a participação incondicional em todas as etapas do processo produtivo, não admite ingerências no espaço privado do seu regime de propriedade; ao mesmo tempo em que se permite discutir a administração coletiva das compras, não admite sua coresponsabilidade quando materiais e serviços não correspondem ao que havia imaginado; e assim por diante (Lopez e Rizek, 2005, p.26).

Há uma diferença fundamental que distingue a natureza do trabalho gerido por uma grande empreiteira e um canteiro autogerido: a autogestão e o aprendizado dos trabalhadores exigem tempos e ritmos diferentes daqueles impostos pela busca do lucro típica do canteiro. Ali a obra não pode ser simplesmente “tocada”; ela tende a avançar mais rapidamente e, por isso o movimento às vezes aceita essa maneira mais “eficiente” de produção em detrimento das idas e vindas da gestão coletiva.

Não obstante, o canteiro do mutirão não tem como e nem sequer deveria competir com o canteiro de uma empresa privada. Como adverte Arantes, primeiro porque não possui condições técnicas, profissionais e materiais para isso, e segundo, porque a defesa da eficiência da empresa privada representa uma regressão a formas heterônomas e muitas vezes violentas de exploração e de trabalho, atrofiando a autogestão (Arantes, 2002, p.195).

E assim ele conclui:

Retornando à tese de Rodrigo Lefèvre do canteiro como escola paulo-freireana, não se pode deixar o mito da produtividade destruir o que o canteiro autogerido contém de pedagogia para a libertação. Isso, inclusive, no que diz respeito à redescoberta do trabalho humano, desmercantilizado, produtor de uma obra que a todos pertence e na qual se reconhecem. Possibilidade que se deve, em muito, à natureza outra do trabalho no mutirão, fundada na idéia de amorismo. É justamente porque se trata de um trabalho “amador”, por oposição ao “profissional”, assalariado, que ele pode ser feito com um certo prazer (Arantes, 2002, p.196-97).

Na sua crítica ao desenho na produção capitalista, Sérgio Ferro afirma que ele aliena tanto o operário que obedece quanto o arquiteto que o realiza.

Há também outra contradição na autoconstrução. Com a crise da modernização latino-americana, no final dos anos 1970, o mutirão e a autoconstrução passaram a ser “práticas recomendadas” pelo Banco Mundial. No entanto, essas práticas institucionalizadas foram pouco adotadas. A regra era a atuação de grandes empreiteiras habitacionais.

Pedro Arantes observa que é só devido à possibilidade de autonomia que o mutirão pode ser o lugar da democratização e da conscientização, como pensou Rodrigo Lefèvre. Caso contrário, se impulsionado por agências multilaterais ou por coligações partidárias compromissadas com o “Estado Mínimo” – tema abordado no Capítulo 1, o mutirão será apenas uma forma “barata” e “atrasada” de produção habitacional diante da crise do Estado e da impossibilidade dos países periféricos de reproduzir as formas de provisão de moradias desenvolvidas pelos países centrais. A contradição da autoconstrução institucionalizada é que, mais do que a superação do modelo anterior de produção, ela é um sinal de que o Estado na periferia do capitalismo tornou-se incapaz de dar respostas positivas ao déficit habitacional.

Mas a relação entre movimentos de moradia, sindicatos de trabalhadores e coletivos como a Usina, canteiros experimentais como os da USP, pode ser frutífera. Para Arantes, a “autogestão pode ganhar escala e se contrapor às grandes construtoras capitalistas” (Arantes, 2002, p.213).

Passemos agora a analisar as rupturas que o golpe de 1964 produziu sobre os cursos de arquitetura e as tentativas de se reatar os laços com nosso passado.

### **3.6 A ruptura na Universidade: “tijolos fora do lugar”**

Nosso ponto de partida é a ruptura causada pela ditadura militar que se inicia em abril de 1964. Acreditamos que ela abortou processos como os que estamos analisando e, para piorar, as mudanças no mundo do trabalho, a reforma do Estado, etc. decorrentes da adequação da América Latina aos interesses do capital financeiro, impossibilitaram ou diminuíram as possibilidades de se reatar os laços históricos da universidade com os trabalhadores. Nosso objetivo é mostrar os limites e as possibilidades de atuação dos arquitetos compromissados com a emancipação dos trabalhadores durante a ditadura e em tempos de neoliberalismo.

Abordando a questão de ensino, pesquisa e “extensão”, em “Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto”, Lefèvre procura evitar uma prática alienada por parte do futuro profissional, incentivando-o a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como agente de produção e transformação da realidade (Koury, 2003, p.38). Seu objetivo era conscientizar os alunos dos problemas sociais do país e das formas de superá-los.

Nisso eles são herdeiros de Vilanova Artigas. Engenheiro e arquiteto, membro do Partido Comunista Brasileiro (PCB), ele tinha uma enorme preocupação com o ensino. Para ele, precisávamos de um novo perfil de profissional. Para Koury (2003), o engajamento da arquitetura de Artigas não pode ser considerado como preponderância dos valores morais sobre o juízo estético, mas sim uma correspondência entre os valores da arte e a consciência do papel do artista na sociedade ou, para cifrarmos em termos arquitetônicos, entre as decisões projetuais e a “função social do artista” (Koury, 2003).

Arantes (2002) observa que a história do ensino crítico de Arquitetura, que pretendeu questionar a atuação profissional hegemônica e estabelecer uma nova relação com a realidade, com a técnica e com as necessidades da maioria da população, formulando para isso uma pedagogia própria, ainda precisa ser escrita. É certo que ela foi muito combatida e quase todas as experiências acabaram violentamente interrompidas. Além das aulas de Sérgio Ferro na USP, essa história começa, ao menos em 1962, na UnB, com Mayumi e Sérgio Sousa Lima organizando o curso de Arquitetura a convite de Darcy Ribeiro, tema que iremos aprofundar no Capítulo 6.

Após o golpe, a universidade sofre intervenção militar e o curso é fechado. Sérgio e Mayumi transferem-se para a FAU-Santos e junto com Sérgio Ferro e Francisco de Oliveira, entre outros, elaboram uma nova estrutura de ensino; outra iniciativa que é abruptamente encerrada. Mayumi segue para São José dos Campos, formando no início dos anos 70, com Siegbert Zanettini, Dalton de Lucca e outros colegas, o Instituto de Artes, Arquitetura e Comunicação, que também é fechado em 1976.

No início de 1965, é escolhido para diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-Universidade de São Paulo-USP) o engenheiro elétrico Pedro Moacir do Amaral Cruz, candidato menos votado na lista tríplice. Diretor biônico, Cruz pretendeu aumentar a presença das disciplinas “técnicas” em detrimento do ateliê, cujas atividades eram por ele

consideradas como “mero artesanato”. Na tentativa de retomar o modelo “seguro” de ensino da Arquitetura dos tempos da Escola Politécnica, Cruz abandona as diretrizes da reforma de 1962, que permaneciam sendo defendidas por professores e alunos. Depois de diversas ações impositivas que descontentaram a todos a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)-USP é temporariamente fechada, o diretor afastado. Assume o arquiteto Ariosto Mila, que inicia a construção do prédio projetado por Artigas em 1962 e estabelece o 2º Fórum de Ensino (Arantes, 2002).

Em 1968, com o acirramento da violência, muitos brasileiros tiveram que sair às pressas do país. Sérgio Ferro, que atuou por alguns anos no movimento guerrilheiro “Aliança Nacional Libertadora (ANL)”, ficou o ano de 1970 preso e vai para a Escola de Grenoble (França) em 1971.

No final dos anos 1970, mas principalmente nas décadas seguintes, a “Nova Arquitetura” tenta reatar os laços com o povo e com o ensino crítico. Para Roberto Schwarz, intelectual brasileiro que escreveu o pós-fácio do livro de Arantes: “Nada é mais comovente que reatar um fio rompido, completar um projeto truncado, reaver uma identidade perdida, resistir ao terror e lhe sobreviver” (Schwarz, 2002).

Com o abrandamento da violência promovida pela ditadura militar, alguns professores de arquitetura da FAU-USP e da Faculdade de Belas Artes retomam suas atividades. No final dos anos 1980, forma-se um grupo significativo de profissionais que iriam participar de diversas administrações do Partido dos Trabalhadores (PT) e de assessorias técnicas aos movimentos de moradia (Arantes, 2002).

Nos anos de 1960 a “revolução” na Arquitetura conseguiu desvelar a contradição que era experimentar as novas idéias em casas burguesas. Mas pouco avançou na “procura do povo” (Arantes, 2002): a virada conservadora de 1964 abortou o processo que poderia ter sido desencadeado. Desde os anos 1980 se tenta “reatar o fio interrompido” (Schwarz, 2002). Com a eleição de Eluiza Erundina em São Paulo, alguns prefeitos no Rio Grande do Sul e Patrus Ananias em Minas Gerais, dentre outros, os arquitetos estão tentando reatar os laços com o povo. Atualmente, embora muitos tentem desenhar “cara a cara” com a população, o contexto latino-americano pós-1980 segue mantendo na defensiva os professores, pesquisadores, extensionistas críticos, além de coletivos como a Usina, tema

da nossa próxima seção. Eles tentam renascer das cinzas, mas o contexto de regressão histórica não lhes presta ajuda, tal como vimos no Capítulo 1.

Em 2000, a Unitau (Universidade de Taubaté) demitiu sumariamente um grupo de professores que pretendia transformar o ensino de Arquitetura. Outras iniciativas ainda resistem, como o projeto Universidade Aberta em Santos (Arantes, 2002). Transcorridos quase cinquenta anos do surgimento da Arquitetura Nova, ainda não houve um reencontro entre o projeto revolucionário deste grupo com os anseios do povo.

Com a ascensão de Lula em 2003, mais uma vez apareceram oportunidades de reatar o fio interrompido. Arquitetos ilustres, sendo alguns herdeiros do legado da Arquitetura Nova, se dispuseram a aceitar o desafio. É o caso de Ermínia Maricato que se integrou ao Ministério das Cidades, mas que diante dos acordos com o conservador Partido Progressista (PP) abandonou o cargo. No Capítulo 1 retratamos a ilusão criada pela eleição de um operário que poderia atender as expectativas do nosso povo e que já no segundo turno foram desmascaradas na “Carta ao povo brasileiro” – na verdade a carta ao capital financeiro.

Num cenário de ascensão das lutas operárias, o “encontro com o povo” (Arantes, 2002) terá consequências para a arquitetura, pois haverá um confronto entre as culturas do “técnico” e do mutirante, além de questionamentos mais profundos como por exemplo o *apartheid* nas cidades divididas em classes. De um lado condomínios de luxo cercados e vigiados pelas novas tecnologias e de outro as favelas sem infra-estrutura alguma.

Vimos nas páginas anteriores que o golpe civil militar de 1964 abortou os projetos do grupo Arquitetura Nova, assim como em outros campos do conhecimento. No entanto, coletivos de arquitetos, grupos de ensino, pesquisa e extensão tentam teorizar e praticar uma nova arquitetura. Nas linhas abaixo, iremos nos deter na descrição e interpretação de um destes pólos avançados na arquitetura, o coletivo Usina.

### **3.7 O coletivo Usina – assessoria aos movimentos sociais**

Um tipo de atuação e reflexão extremamente engajados, herdeiro da teoria e prática da Arquitetura Nova, pode ser visto no papel exercido pelos arquitetos revolucionários do coletivo Usina.



O grupo foi fundado em 1989, quando uma leve abertura nas políticas públicas da prefeita eleita Luiza Erundina demandou esforços dos arquitetos para a criação de uma política habitacional gerida pelos movimentos populares. João Marcos Lopes, dentre outros, foram os fundadores e membros da “primeira geração”.

Segundo Pedro Arantes – um do membros deste coletivo - trata-se da união de “militantes desgarrados” que se juntam num espaço livre para a produção que não fosse cerceado pela Universidade.

Os membros fundadores da Usina hoje estão exercendo outros papéis em outras instituições<sup>44</sup>. Em 2009, tínhamos doze arquitetos e dois cientistas sociais, sendo o membro mais antigo o arquiteto Pedro Arantes.

A Usina é uma assessoria sócio-técnica interdisciplinar, com predominância de arquitetos e do membro mais antigo. Ela apoia os movimentos de luta por moradia e sem-terra na produção de seu espaço construído (habitações, centros comunitários, escolas, praças etc), além de tentar interferir nas políticas urbanas em gestões municipais. Nas linhas abaixo, tentaremos detalhar melhor a atuação da Usina.

A Usina somente trabalha com movimentos sociais mais articulados. O aprendizado lhes ensinou que as experiências dentro do movimento popular têm maior chance de “amplificar” as transformações desejadas, se comparadas com demandas “independentes”.

Dentre as funções da Usina, podemos destacar o papel exercido na tentativa de problematizar ou politizar a “técnica” quando dialogam com os movimentos sociais, a organização do processo de trabalho, sua hierarquia, a história da arquitetura no capitalismo, as alternativas autogestionárias, dentre outros. Tentam mostrar para que se produz uma casa, um *shopping*, etc para quem, como, com qual tecnologia, bem como os limites e contradições que eles vivenciam.

O Grupo Usina também tem um papel fundamental na teoria, vinculado à produção de teses, mestrados, artigos, textos, palestras, textos, que criticam as políticas públicas para as empreiteiras, o papel dos arquitetos *high-tech* na sociedade financeirizada<sup>45</sup>, tese de

---

<sup>44</sup> Um dos antigos membros da Usina é João Marcos Lopes, que trabalhou na Unicamp, fundando o Nudecri, um grupo que ajudou a criar a Moradia da Unicamp de forma inovadora. Este grupo era visto pelos adversários como cheio de “comunistas” e “anarquistas”. Há quem diga que sofreram um “golpe” da engenharia civil. João Marcos também ajudou a criar o Laboratório experimental da PUC Campinas e da USP São Carlos, onde hoje trabalha.

<sup>45</sup> Sobre os arquitetos *high tech*, ver a entrevista de Frank Ghery na Folha de São Paulo de 31/01/2010, além

doutorado em fase de encerramento de Pedro Arantes, a dissertação de mestrado de Baravelli (2005) relatada anteriormente, a tese de João Lopes (2006), dentre outros temas.

Mesmo reconhecendo a Universidade como um ambiente “cerceado”, eles tentam influenciá-la seja quando são chamados para opinar na criação de novos cursos de arquitetura, seja atraindo alunos para a causa popular, seja na criação de novos grupos parecidos com a Usina. Para o caso de João Lopes, que hoje desempenha uma função distinta na Usina, o desafio vem sendo dar vida ao canteiro experimental da Usp São Carlos, além das atividades de pesquisa e ensino na graduação e pós-graduação.

São herdeiros da crítica de Sérgio Ferro, do educador Paulo Freire, de Marx e Engels, do debate da Escola de Frankfurt. Além destes pensadores sociais, foram também influenciados por outros arquitetos, por pensadores anarquistas e por intelectuais brasileiros que fazem a crítica da sociedade de classes e o papel específico da habitação e urbanismo nesta sociedade<sup>46</sup>.

Aliás, a crítica das forças produtivas foi um dos motivos da aproximação entre Usina e ITCP/GAPI Unicamp<sup>47</sup>. Segundo a Usina, algumas pessoas da ITCP USP – universidade que eles têm maior proximidade física - montaram uma outra assessoria habitacional. Porém, a Usina acredita que estes não levaram a fundo o questionamento das forças produtivas. Para a Usina, o debate tecnológico é central.

Estão teorizando os limites e as contradições da autogestão não só no campo da construção civil, mas também aprendendo com outras experiências históricas. Talvez seja esse o motivo que levou cinco membros da Usina a fazer o Curso Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina da Unicamp.

Ajudam também a acessar as linhas de financiamento e a driblar ou ver as brechas nas leis do Estado capitalista, moldado para outros fins que não o dos movimentos sociais e de assessorias tal como a Usina.

---

da tese de doutorado de Arantes (2010).

<sup>46</sup> Numa pesquisa mais extensa, deveríamos apontar as contradições, continuidades e discontinuidades entre os fundadores da Usina e a nova geração. Acreditamos que o maior contato com o coletivo Usina em 2010 nos permitirá descrever este processo.

<sup>47</sup> Uma atividade que não é de menor interesse da Usina é a documentação visual do que fazem. Estão gravando praticamente todas as reuniões, seja a que fizeram conosco ITCP e Gapi – Unicamp, seja as que fizeram com as lideranças dos Sem-Teto, etc. Pretendem criar uma memória do processo, tendo como um dos objetivos compartilhá-lo com os movimentos sociais, arquitetos, etc.

Tentam resgatar a criatividade do povo brasileiro. Para isso, fazem uma crítica ao papel dos meios de comunicação e das empreiteiras, que através de mecanismos de dominação, “esterilizam” o imaginário popular dizendo qual é o ideal de casa. Também tentam trazer elementos novos de outros movimentos sociais e de outras experiências.

A Usina também não poupa críticas aos valores dominantes, como o carro e as consequências que o mesmo traz para o anti-planejamento urbano, a construção de shopping centers, condomínios fechados, etc.

Numa das aulas que deu no Curso de Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, Pedro Arantes nos mostrou as “soluções” europeias para o problema do transporte, seja através dos investimentos em transporte público (metrô, trens, etc) bem como o carro coletivo/condomínial, dentre outros.

Quando atuam junto com os movimentos sociais, devemos destacar que tentam arquitetar junto com os trabalhadores, conceber junto. Dizem que tentam “sentir o peso do desenho” e perceber o sofrimento para executar a obra. Um dos objetivos é não deixar o desenho se autonomizar, minimizando a separação entre concepção, geralmente nas mãos dos arquitetos e engenheiros e execução, nas mãos dos trabalhadores braçais.

No que se refere à intervenção nas Políticas Públicas de Governos Municipais, poderíamos citar o exemplo de Diadema, na grande São Paulo. Trata-se de uma das cidades mais densas do Brasil, que desde 2001 tenta criar um novo estatuto da reforma urbana e é administrada há 20 anos pelo PT.

Os membros da Usina acreditam que há margem de manobra na prefeitura para direcionar recursos para autogestão, criando uma política diferente da que vem sendo conduzida pelas empreiteiras e para e as empreiteiras. Ver, por exemplo, o Anexo V, os casos de Belo Horizonte na Gestão de Patrus Ananias e de Caxias do Sul (RS), além dos Governos de Erundina e Marta Suplicy, dentre outros.

A crítica do grupo Usina é tão completa que torna difícil o exercício da síntese. Em poucas palavras, podemos dizer que questionam as forças produtivas capitalistas, a propriedade dos meios de produção (seja a casa, a fábrica, etc), a cidade como fonte de mais-valia e seu papel na sociedade de classes, a perda do controle do processo de trabalho, do produto do trabalho e do território tanto pelos arquitetos quanto pelos trabalhadores, a mercantilização da vida, a fragmentação do ser humano, o tipo de profissional formado nas Universidades e

o papel que o mesmo exercerá na sociedade de classes, o mito do progresso e o papel das empreiteiras, além de uma crítica mais ampla ao modo de produção capitalista.

Ao mesmo tempo, tentam desenhar uma atividade intelectual livre, com sentido social. Todos se consideram, acima de serem arquitetos ou cientistas sociais, educadores populares que estão ensinando e aprendendo com as lutas populares.

Segundo Pedro Arantes, um dos membros da Usina: “nosso fim é o socialismo, mas o que fazer antes...?”. Na medida do possível, estão arquitetando a revolução, para usar um termo da área. Na medida em que pensam para além da habitação, seja através da criação de novos territórios, novos bairros, novos coletivos, para além do movimento temático: moradia, negros, gênero, etc. estão pensando a complexidade de uma transformação radical. Isto é, “que o coletivo arquitetado seja ao mesmo tempo de espaço de produção, consumo, educação, estética não alienantes”. Evidentemente que o Grupo Usina enclaves no mar do sistema produtor de mercadorias, tentando buscar caminhos para um grau crescente de controle social sobre a reprodução da vida.

Em outras palavras, podemos dizer que eles articulam a totalidade ou complexidade da realidade brasileira, especialmente da construção civil e do planejamento urbano e suas conexões com o capitalismo financeirizado. Não se trata apenas do problema da casa. Eles buscam uma economia política do trabalhador: o problema dos trabalhadores brasileiros não é apenas moradia inadequada, mas também trabalho degradante e com baixa remuneração, lazer fetichizado, educação para o consumismo, saúde mercantilizada, transporte público ineficiente, etc.

Conforme vimos anteriormente, o aprendizado da experiência uruguaia influenciou a Usina. Pensar o espaço de moradia e o espaço de trabalho. Mesmo sabendo que suas aspirações demandam transformações mais profundas na sociedade, conseguem articular numa mesma “micrototalidade” o problema da moradia, a propriedade coletiva, a busca do trabalho cada vez menos estranhado, o lazer, o esporte, e a militância. Para nós, esse tipo de atuação é fundamental tendo em vista as possibilidades e necessidades dos movimentos sociais. Melhor dizendo, sem cair num tipo de marxismo imobilista que não conecta teoria e ação transformadora, muito típico em tempos pós-modernos e reconhecendo as contingências históricas da classe trabalhadora, a Usina interfere na história abrindo possibilidades de transformação concreta na vida dos trabalhadores precarizados.

O desafio mais recente para a Usina tem sido ajudar os movimentos sociais a pensar projetos de geração de trabalho e renda com margens maiores de controle social. Mais precisamente, tentar gerar trabalho e renda no espaço onde moram, na medida do possível fugindo do “mercado”. Por isso buscaram o apoio da ITCP-Unicamp e do GAPI para a assessoria pra a criação da padaria comunitária, grupo de costura, viveiro de mudas, instrumentos musicais, etc e para o debate sobre autogestão na Cooperativa Treme-treme (Comuna Jandira).

### ***3.7.1 Contradições que surgem no processo***

O coletivo Usina enfrenta vivencia inúmeras contradições. Vejamos então algumas delas, que surgem no desenrolar do processo de assessoria. Nas palavras da Usina:

A assessoria se encontra em terreno pantanoso: a dificuldade de coletivização dos conhecimentos e seus pressupostos de experimentação e desenvolvimento da técnica e da estética acabam por limitar a vivência dos processos autogestionários. Mesmo procurando sempre o diálogo com a autogestão dos mutirantes, situação permanentemente reposta nas etapas de projeto e obra, a assessoria ainda concentra o saber técnico – e, de forma correlata, parte importante do poder de decisão do grupo. Minimizar o papel dos agentes técnicos, o que seria saudável, ainda não é possível. De outro lado, em uma sociedade altamente colonizada pela lógica do capital, privada de criatividade autônoma e dominada pelo fetiche da mercadoria, deixar tudo a cargo da “demanda” (ou do consumidor), apenas como forma de demonstrar – muitas vezes até cinicamente – que ela tem “poder de escolha”, acaba por reiterar, na verdade, o que já é dado, pelo capital, como natural (Grupo Usina, s/d).

A Usina é um grupo horizontal, em que todas as decisões – das administrativas, às projetuais e políticas – são tomadas coletivamente, em reuniões onde todos têm igual direito a voz e voto. Busca-se também um rodízio de funções, alternância de quem representa a entidade publicamente e isonomia salarial (todos recebem o mesmo valor-hora), independente de tempo de experiência, função ou responsabilidade (Grupo Usina, s/d)<sup>48</sup>. Cabe ressaltar que a isonomia salarial surgiu quatro anos atrás (2005) e que a hora reunião é remunerada, além do transporte e deslocamento. Quando chamam alguém do movimento para trabalhar, a pessoa também recebe. Eles criaram uma planilha bem

---

<sup>48</sup> Mesmo sabendo que todos que estão hoje na Usina recebem a mesma hora-aula, dois professores fundadores da Usina recebem um valor diferenciado quando são chamados para algum projeto.

estruturada para facilitar preenchimento e visualização. Isso não significa dizer que o coletivo Usina seja um todo harmônico e que não surjam contradições.

O grupo vive uma vida ambígua, típica dos intelectuais. Se estão na Universidade, se consideram cerceados, principalmente em função da filosofia dos cursos de arquitetura onde dão aulas, etc. Se estão fora da Universidade, não conseguem ter renda suficiente para sobreviver, lidando com o papel híbrido ou anfíbio do profissionalismo remunerado e da militância. Todos os membros da Usina são obrigados a trabalhar em alguma atividade que lhes permita o sustento: dar aulas, trabalhar em outros escritórios de arquitetura, etc que muitas vezes se chocam aos preceitos e valores vividos na Usina.

Entretanto, essa estrutura com características autogestionárias coloca o grupo em posição de alguma igualdade frente às associações e movimentos com os quais trabalhamos. Para eles, “podemos dialogar sobre autogestão, por tentarmos praticá-la” (Grupo Usina, s/d).

Segundo informações obtidas no sítio (site) do grupo:

só há prática radical se o intelectual estiver de fato ao lado do povo, buscando soluções coletivas para as coisas mais prosaicas (abrigar-se) às mais altas do espírito (a discussão sobre arte, socialismo, etc). A produção da arquitetura nesse contexto quer, por isso, restituir-se não apenas como “teto”, mas como produção coletiva do espaço, livre, como arte. Experiências desse tipo só se multiplicariam, de fato, na transição revolucionária. Por enquanto, são laboratórios que precisam ser cuidadosamente trabalhados e analisados (Grupo Usina, s/d).

A Usina enfrenta alguns limites “externos”, que tem a ver com a força, as contradições e o histórico dos movimentos sociais, no seu enfrentamento com o Estado brasileiro, com as elites e limites “internos”, tema que iremos resgatar nas conclusões da tese. Um dos limites internos é a dificuldade de se encontrar um engenheiro civil mais afeito aos movimentos sociais.

Um dos limites externos pode ser sinalizado pelos reveses da política habitacional. Se no Governo de Erundina tínhamos 80% das casas feitas através de mutirões, no programa “Minha Casa Minha Vida”, carro-chefe do Programa de Aceleração do Crescimento, apenas 3% será conduzido pelos movimentos sociais (Arantes e Fix, 2009 – Ver Anexo V). Para piorar, o tamanho das casas tem diminuído, seja em função de menores recursos públicos, terrenos cada vez menores, em locais distantes e em declive, as chamadas “pirambeiras”.

Com o mercado habitação de interesse “social” em plena expansão, muitas empreiteiras têm sido atraídas, que por suas vez atraem lideranças do Movimento Sem-Teto (MTST), quando esses dizem que é melhor contratar do que produzir a casa em regime de autogestão.

De qualquer forma, de uma maneira bastante diferente dos demais movimentos sociais, o limite da sobrevivência da autogestão é dado pelo investimento do Estado em Políticas Públicas para os movimentos sociais, o que a Usina chama de “mercado cativo”, enquanto que para a grande maioria das cooperativas, a sobrevivência depende das (im)possibilidades de sobrevivência no mercado capitalista. Vmos no Capítulo 2 que o “mercado” fixa a produtividade necessária para a permanência das empresas, em geral levando as cooperativas à degeneração. Retornaremos a este tema nas conclusões da tese quando abordarmos as condições gerais de produção necessárias para o florescimento dos movimentos sociais.

### **3.8 Considerações Finais**

No ano de 2008, Sérgio Ferro fez 70 anos. Muitos dos seus princípios, ensinamentos e propostas vêm sendo resgatados por grupos de intelectuais militantes em ações junto aos movimentos de Sem-Terra e Sem-Teto, em políticas públicas municipais, no ensino de uma arquitetura crítica. Suas pinturas foram usadas nas agendas do Movimento Sem-Terra.

Para Ferro, é nos movimentos sociais que há experimentação do novo, elaboração coletiva ou experimentação de “caráter antecipatório” (Ferro, 2006). Ele cita, por exemplo, o Movimento Sem-Teto, movimento que não pretende somente ocupar o lugar, entrar e morar. Quando eles ocupam, tanto quanto podem, organizam-se, têm vida coletiva, desde a saúde, cozinha, limpeza, ajuda-mútua etc<sup>49</sup>.

Professores e militantes do Coletivo Usina, alguns professores da USP de São Paulo e São Carlos, professores espalhados no Brasil, pesquisadores franceses, etc. são tributários das ideias e da prática de Sérgio Ferro, resistindo bravamente ao contexto de arquitetura pós-moderna.

---

<sup>49</sup> Para saber sobre o Movimento Sem-Teto, o leitor terá dificuldade de encontrar material. Sugerimos a tese de Miagusko (2008), Francine Hirata (2010) e as entrevistas com as lideranças do movimento que estão sendo transcritas pelo coletivo Usina.

Vimos neste capítulo a relação do coletivo Usina com os movimentos sociais. Para isso, retomamos alguns dos elementos que nos parecem centrais para o debate aqui travado sobre o resgate de experiências históricas, a crítica das forças produtivas e suas especificidades na construção civil, as rupturas na Universidade para o caso da Arquitetura, os dilemas, desafios e potencialidades do coletivo Usina na sua relação com os movimentos sociais tendo em vista a transformação no processo e no produto do trabalho, isto é, a desalienação do trabalho do arquiteto e do trabalhador e a produção de valores de uso: uma casa, etc. que não seja uma mercadoria.

Um dos desafios que a Usina acredita que o MTST deverá enfrentar é que são “bons de negação ruins de positivação, ao menos uma positivação parcial para sinalizar a criação do poder popular”.

Os assessores da Usina reconhecem que o simples fato de ocupar um terreno é uma forma de positivação, gerando aprendizado com o enfrentamento do Estado. Nas ocupações, têm momento de invenção. Um desses momentos de positivação é a criação da cozinha coletiva. “O acampamento é espaço pulsante, mas se não tiver algo para além do despejo, morre”, dizem eles.

Para o Coletivo Usina, a fusão entre cooperativismo e luta política pode criar “novos territórios” que podem ser ao mesmo tempo o ensaio de uma vida coletiva e “faróis” da transformação social. Esse e outros temas serão retomados por nós em outro projeto de pesquisa, financiado pelo IDRC. Nele, iremos nos dedicar mais profundamente às inovações tecnológicas e de processo em algumas construções em andamento e outras já encerradas, provavelmente a Comuna Urbana Dom Helder Câmara (Jandira-SP), outros dois casos dos canteiros experimentais e a mais nova demanda que apareceu para a Usina, a criação do Centro de Formação do MTST. Eles pretendem fazer com que a criação do Centro de Formação seja incubação da cooperativa de construção do movimento. A ideia é que a partir desta simbólica obra, a primeira cooperativa do movimento passe a ter vida longa se o movimento impulsionar mais e mais obras. Nas reuniões que já fizeram com o MTST, as lideranças dizem que “estão encantadas com o mundo dos arquitetos”, descobrindo os “mistérios” que nunca viram. A ideia é envolver os construtores desde o início do projeto como forma de minimizar a divisão entre trabalho manual e trabalho



intelectual e articular condições adequadas de trabalho, tecnologia, material e qualidade dos espaços.

Para as lideranças do MTST, segundo Pedro Arantes, deve-se “deixar visível o trabalho na construção, sua técnica, sua poética, mostrar que é uma escola feita pelos trabalhadores e para os trabalhadores”. Cabe ressaltar que a ITCP Unicamp e o Gapi foram chamados para enfrentar tal desafio.

Nestes casos, pretendemos aprofundar temas que foram aqui levantados e observar, a partir dos sete estágios da AST, como os trabalhadores e os arquitetos, principalmente da Usina e dos canteiros experimental da USP (São Paulo e São Carlos), conseguiram “implementar” as modalidades de AST sugeridas no Capítulo 2, quais os limites, e contradições que surgiram no processo.

Depois de relatar a relação dos arquitetos da Usina com os movimentos sociais, as críticas que fizeram às forças produtivas, as tentativas de construção de cursos de arquitetura alternativos, a influência das cooperativas habitacionais uruguaias e de alguns arquitetos populares no Brasil, vejamos agora a relação dos agroecologistas com os movimentos sociais.

## **Capítulo 4: A relação dos pesquisadores-extensionistas com os assentamentos rurais: o caso da agroecologia**

### **4.1 Introdução**

Este capítulo pretende descrever a base teórica e as ações dos pesquisadores engajados numa relação mais estreita com os movimentos sociais do campo (Movimento Sem-Terra, assentados, agricultores familiares, pequenos agricultores, etc).

De forma parecida aos arquitetos, os pesquisadores-extensionistas que se debruçam sobre a agroecologia a) fazem uma crítica implacável à Revolução Verde e à propriedade intelectual, b) analisam o papel da agroecologia como “saída” para a crise da agricultura, do ponto de vista dos movimentos sociais; c) observam a necessidade do aumento do número de técnicos do Estado (Emater, etc) e de um novo enfoque metodológico e projeto político para a extensão rural qualitativamente distinto do padrão que ainda vigora; d) o papel imprescindível dos movimentos sociais do campo via luta de classes, para a conquista da terra e das políticas públicas necessárias para o “desenvolvimento do campo”.

Nos debruçamos na obra de Enio Guterres (2006), principalmente pela crítica que este pesquisador faz ao modelo de extensão rural vigente no país. Tal como informa a introdução do livro de Guterres (2006), ele formou-se em agronomia, trabalhou na Emater (RS), foi membro do PT, do MST e da Via Campesina. Faleceu muito novo, mas nem por isso deixou de unir o critério de preocupação “científica”, de estudar, pesquisar, com a militância social, de sempre estar ao lado e junto com os trabalhadores rurais, os camponeses. Era um cientista militante, de tradição revolucionária. Era ao mesmo tempo pedagogo e tecnólogo, ou será que tecnólogo pedagogo?

Analisamos as contribuições do pesquisador-extensionista chileno Miguel Altieri, PhD em entomologia e professor da Universidade de Berkeley (Califórnia). Há bastante tempo ele mora nos EUA, mas nem por isso deixou de vir constantemente e influenciar o debate e as práticas agroecológicas no Brasil, Chile e outros países da América Latina. Como a agroecologia é uma área muito nova, também optamos por ler alguns artigos de Francisco Roberto Caporal e José Antônio Costabeber. Caporal é engenheiro Agrônomo, mestre em Extensão Rural (CPGER/UFSM), Doutor pelo Programa de “Agroecología, Campesinado e Historia” (Universidade de Córdoba – Espanha) e Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR. Atualmente está no Ministério do Desenvolvimento Agrário (Governo Lula).

Costabeber é engenheiro agrônomo, mestre em Extensão Rural (CPGER/UFSM), doutor também em Córdoba e Extensionista Rural da EMATER/RS. Atualmente está na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Cabe ressaltar que uma das referências no debate da agroecologia é o sociólogo Sevilla Guzman, da Universidade de Córdoba (Espanha).

Pinheiro Machado graduou-se em Agronomia (1950), ganhou o título de doutor em Fitotecnia (1959) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). É professor aposentado da Pós-graduação em Agrossistemas, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mesmo escrevendo muito pouco, Pinheiro Machado é uma referência latino-americana no área de agroecologia<sup>50</sup>.

Para a crítica da propriedade intelectual, optamos por nos apoiar nos textos de Vandana Shiva (2001 e 2005). Segundo informações obtidas na internet, Vandana Shiva é física e ecofeminista, além de ser diretora da *Research Foundation for Science, Technology, and Ecology*, em Nova Déli. Para ela, “um nome muito longo para um objetivo muito humilde, que é o de colocar a pesquisa efetivamente a serviço dos movimentos populares e rurais, e não apenas fazer de conta que estamos ajudando-os”.

Como vimos no Capítulo 2, na década de 1970 ela participou daquele que ficou conhecido como o Movimento das Mulheres de Chipko, formado em sua maioria por mulheres que adotaram a tática de se amarrar às árvores para impedir sua derrubada e o despejo de lixo atômico na região. Ela é líder do *International Forum on Globalization* e ganhou o *Right Livelihood Award* em 1993, considerado uma versão alternativa do Prêmio Nobel da Paz.

Além desses, também nos apoiamos nos escritos e na ação dos grupos de pesquisa-extensão da UFSM. Cabe ressaltar que na pesquisa do IDRC iremos entrevistar os pesquisadores-extensionistas da UFSM.

No caso da agroecologia, optamos por levar em conta um leque maior de pesquisadores-extensionistas para contrastar as diferentes tendências no campo da agroecologia, os pontos de contato entre seus argumentos e as contradições que aparecem. Para iniciar, vejamos as críticas à “revolução verde”.

---

<sup>50</sup> Segundo correio eletrônico de Pinheiro Machado que nos foi enviado: “Prezado Henrique, Infelizmente eu estudo muito e escrevo pouco.... Por isso meus textos são raros.. embora tenha uma forte vivência na área que você está estudando. Tenho um livro onde você encontrará muito material para sua tese: Pastoreio Racional Voisin, Editora Cinco Continentes” (Pinheiro Machado, 2009).

## 4.2 Revolução Verde ou Golpe Verde? O avanço das forças destrutivas no campo

Para não ir mais longe, na agroindústria, o obscurecimento da dominação no campo se dá no contexto da chamada “Revolução Verde”, ou será que Golpe do Verde?

De acordo com Guterres (2006), os transgênicos geraram euforia na década de 1970/80, quando pequenos agricultores enfeitiçados pelas mil maravilhas do “ouro verde” começam a substituir até o pomar e a horta para “ganhar dinheiro”.

Recompondo o viés iluminista, a ideologia e a prática do progresso técnico na agricultura passam a ser a mais nova forma de dominação exercida pelo capital. Aquilo que poderíamos chamar de “Economia Política da Revolução Verde” ou “Economia Política do Golpe Verde” pode ser assim descrito: concentração da terra, fusões e aquisições no ramo das sementes, domínio quase completo da produção e distribuição por algumas grandes corporações dos países do Norte, ausência de autonomia dos produtores, principalmente com a “entrada” do capital financeiro nas grandes corporações, etc.

Também houve uma drástica reestruturação dos setores de produção de insumos e de transformação industrial, das instituições e mecanismos de financiamento e crédito, dos circuitos da comercialização e da estrutura de mercados (Costa Neto, 1999).

As instituições de ensino, pesquisa e assistência técnica também foram readequadas a esse modelo, com vistas à formação de pesquisadores, especialistas, extensionistas e outros profissionais dentro da filosofia da Revolução Verde. Numa perspectiva histórica, Pinheiro Machado observa que:

desde Liebig, 1848, a indústria capitalista viu na agricultura uma excelente fonte de reprodução do capital e, a partir daí, as escolas de agronomia, de todo o mundo, não fazem outra coisa que ensinar os estudantes a aplicar fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e usar máquinas pesadas (Pinheiro Machado, 2009).

Evangelista destaca também o maciço investimento em propaganda, para “convencer” ou manipular consumidores. Segundo este jornalista, refletindo sobre o período mais recente:

Em uma decisão inédita, o condado de Mendocino, na Califórnia, EUA, conseguiu banir por plebiscito os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Na campanha contrária à proibição estima-se que a indústria tenha gasto mais de US\$ 600 mil, em anúncios no rádio, em jornais e na TV.

Os movimentos sociais esperam que a decisão de Mendocino se repita em outras localidades, dado o precedente aberto.

Anteriormente, a indústria da biotecnologia já havia promovido uma outra blitz publicitária, dessa vez no Estado de Oregon, também nos EUA.

O estado pretendia impor a rotulagem de alimentos transgênicos e, antes da campanha, contava com o apoio de 70% do eleitorado. Depois que a indústria

gastou US\$ 5,53 milhões em publicidade, afirmando que a rotulagem iria encarecer os alimentos, a maioria da população passou a ser contrária.

A campanha, intitulada 'Coalizão contra a Custosa Lei de Rotulagem', foi patrocinada pela DuPont, pela Syngenta, pela Dow Agro e pela Monsanto.

Uma campanha publicitária semelhante também aconteceu no Brasil. Em anúncios publicados na imprensa, a Monsanto gastou R\$ 6 milhões tentando convencer a opinião pública com a frase 'Se você já pensou num mundo melhor, você já pensou em transgênicos' (Evangelista, 2004, s/ n°).

Além da utilização de propaganda massiva, nos Estados aonde a propriedade permaneceu pequena, os produtores - supostamente “autônomos” e “independentes” - tornaram-se verdadeiros “escravos” dos processos de terceirização impulsionados pelas grandes corporações, mas com a diferença de serem “proprietários dos meios de produção”. Segundo Dowbor:

É muito importante acompanhar na agricultura uma forma [...] de externalização da produção, nas relações com grandes empresas agro-industriais como a Batavo, a Parmalat, a Sadia, a Souza Cruz, a Cica e outras. Basicamente, trata-se de fomentar a produção de pequenos produtores que trabalharão segundo especificações técnicas extremamente rigorosas da empresa que comanda a cadeia técnica numa região e fornece freqüentemente a própria matéria prima. Apesar de representarem um monopólio em termos comprador único, sem alternativas para o pequeno produtor, estas empresas cantam loas aos mecanismos de mercado, forçando os pequenos produtores a competirem entre si. O resultado prático é uma forma de proletarização de um produtor proprietário dos seus meios de produção. Dados esparsos que nos chegam mostram que um produtor de leite recebe menos de 10 centavos por litro produzido de leite, que o produtor do fumo recebe o valor de menos de meio cigarro de cada maço que se vende e assim por diante. Aqui, qualquer queda do mercado não gera acúmulo de estoques no produtor final, mas redução das encomendas junto aos pequenos produtores, que arcarão com o impacto da crise. Gera-se assim um capital de risco acoplado a um poderoso mecanismo de transferência do risco ao próprio trabalhador (Dowbor, 2001, s/n° - grifo nosso).

As conseqüências do “Golpe Verde” são demasiado conhecidas para serem detalhadas. A nós, cabe somente destacá-las: aumento do desemprego, concentração da terra, degradação dos solos, comprometimento da qualidade e quantidade dos recursos híbridos; devastação de florestas e campos nativos; empobrecimento da diversidade genética dos cultivares<sup>51</sup>, plantas e animais, contaminação de alimentos consumidos pela população, aumento das alergias, mortes ou invalidez<sup>52</sup>, e aumento da mercantilização do “campo”, dentre outras.

---

<sup>51</sup> Ver, por exemplo, o caso do gene *terminator*: um gene que faz com que a semente colhida pelo agricultor “se suicide” quando se tenta semeá-la novamente.

<sup>52</sup> Ver, por exemplo, o caso Sevin. A produção de Sevin (pesticida) no Bhopal (Índia) deu origem ao desastre causado pelo escapamento de gás que provocou a morte de milhares de pessoas e a incapacidade de mais de 400 mil. Além disso, o avanço das sementes híbridas já levou inúmeros produtores indianos ao suicídio.

A tendência para a monocultura provocada pela especialização das culturas e a importação de adubos externos à empresa agrícola, predominantemente químicos provoca a exploração unívoca dos recursos do húmus, ou seja, da fertilidade estável do terreno e cria o desenvolvimento anormal de insetos parasitas; intensificação da dependência em relação ao mercado, com aumento dos custos com transporte do produto, conseqüente deterioração e necessidade de conservação química dos mesmos (Costa Neto, 1999).

A lógica do máximo lucro em menor tempo possível, sempre presente na história do capitalismo, se exacerbou nos últimos 50 anos. Cada vez mais guiados pelo “tripé prefeito” ou por compras casadas, “semente, herbicida e máquinas” a estrutura agro-industrial reestruturou-se, consolidando uma “estrutura de poder e dominação”.

A título de exemplo, a indústria de árvores geneticamente modificadas também entrou nessa onda do lucro máximo em menor tempo possível (Lang, 2006). De acordo com Vimos no Capítulo 2 que numa perspectiva industrial orientada ao lucro, as florestas têm sido percebidas como “desordenadas” e “pouco produtivas”. Há muitos anos, os cientistas florestais e silvicultores vêm tentando “melhorá-las”. A resposta a isso foi estabelecer plantações de uma única espécie em fileiras retas e equidistantes para se obter o maior volume possível de madeira por hectare. Desse jeito, as florestas estão sendo progressivamente substituídas por monoculturas produtoras de madeira, e esse pode ser um dos motivos de ataque por parte dos movimentos sociais. Foram tomadas diferentes medidas para “melhorar” as florestas. O primeiro passo foi pesquisar quais eram as árvores apropriadas para cada meio ambiente. Não podemos esquecer que a FAO-ONU teve um papel importante nesse processo, particularmente no caso do eucalipto. Eles também deram respaldo à utilização de todo pacote da “Revolução Verde”: mecanização, utilização de herbicidas, etc (Carrere e Lovera, 2006).

A especificidade do caso latino-americano é que a revolução verde é implementada num processo de contra-revolução, iniciado pelas ditaduras militares que recompõem o poder da América Latina “rural” – para o caso brasileiro – do Brasil arcaico. Os grandes proprietários de terras, representantes da América Latina do passado, comandam, junto com militares e parcelas da burguesia industrial, Igreja e da CIA (EUA), golpes que frearam o avanço do socialismo na região<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> Para uma análise mais detalhada do contexto pré-ditaduras, o debate sobre as Ligas Camponesas, a

O discurso das grandes corporações, como sempre, era o de a “revolução verde” iria “resolver os problemas de alimentação” do povo. Na verdade, prevalece a velha fórmula de Marx  $D - M - D'$ .

Por exemplo, há por trás da soja uma grande indústria que ganha muito dinheiro. Criando condições gerais de produção a seu favor, estima-se que, em 2003, cerca de US\$ 84 bilhões teriam irrigado os negócios de sementes, agrotóxicos, fertilizantes, máquinas, implementos, combustíveis, transportes, armazenagem, segurança, intermediações financeiras, processamento, embalagens etc (Guterres, 2006).

Muitos pequenos agricultores que foram “embretados” pelo feitiço do lucro fácil, talvez em função dos enormes investimentos em propaganda, acabaram se “encalacrando na monocultura como se fossem grandes produtores” (Guterres, 2006).

Isso gerou um enorme custo social: êxodo rural e custos ambientais, pois os agrotóxicos afetam os produtores, as pessoas, contaminam a água, o solo e diminuem as florestas, por consequência diminuem as águas e afetam o clima, mudando-o com veranicos, estiagem, ondas de frio e calor fora de época (Guterres, 2006).

Guterres (2006) ressalta que a extensão rural ou a “transferência tecnológica” – temas que retornaremos nas seções seguintes - foi o principal veículo para impulsionar a industrialização e a tecnificação da agricultura nos Estados Unidos e na Europa e da chamada “Revolução Verde” nos países do Sul.

O extensionista deveria ser um especialista com domínio de técnicas e práticas e com boa capacidade de convencimento (assistência técnica). A extensão rural foi apresentada como sendo um processo de educação informal, para melhorar as condições econômicas e sociais dos produtores rurais. O “extensionista” definia como componentes principais de ação fatores socioeconômicos, atuando no desenvolvimento da agricultura e na inovação tecnológica na produção agropecuária (Guterres, 2006), em geral em monoculturas.

Dentre as consequências da monocultura, os pesquisadores destacam que elas criam cada vez mais pragas e aumentam dramaticamente os problemas com insetos, fungos, ervas chamadas daninhas. Os transgênicos diminuem esses problemas por alguns anos e depois eles voltam com mais força, aumentando a dependência dos produtores.

---

crescente sindicalização no campo, os sindicatos conservadores criados pela Igreja, o papel do Partido Comunista Brasileiro, etc. ver Dreifuss (2008), Dos Santos (2000), Umbelino (2005), Rodrigues (2005), Oliveira (2009) e Novaes (2008).

O feijão transgênico da Embrapa – contém um gene da Castanha do Pará que ao ser testado nos EUA causou reações alérgicas. O laboratório de York, no Reino Unido, constatou que as alergias à soja aumentaram 50% naquele país depois que foi iniciada a comercialização da soja transgênica (Guterres, 2006).

No México, em função do plantio do milho transgênico Bt, houve contaminação de variedades crioulas e nativas, acabando com um trabalho de 12 mil anos de melhoramento natural de sementes de milho feito pelos índios mexicanos e camponeses, agricultores daquele país.

Altieri (2004), para defender os princípios da agroecologia, tece críticas à “Revolução Verde”, mostrando que os seus “benefícios” foram extremamente desiguais e que ela também contribuiu para disseminar problemas ambientais, como erosão do solo, desertificação, poluição por agrotóxicos e perda de biodiversidade.

Em certo sentido, houve um fracasso do paradigma dominante de desenvolvimento. As estratégias de desenvolvimento convencionais revelaram-se fundamentalmente limitadas em sua capacidade de promover um desenvolvimento equânime e sustentável, diz este pesquisador.

O enfoque convencional não atingiu, no entanto, as causas ecológicas dos problemas ambientais na agricultura moderna, profundamente enraizadas na estrutura de monocultura predominante em sistemas de produção de larga escala.

Os defensores da revolução verde não podem e não querem reconhecer o fato de que os fatores limitantes desse modelo são somente os sintomas de um distúrbio mais sistêmico, inerente aos desequilíbrios dentro do agroecossistema. Por outro lado, os enfoques que percebem o problema da sustentabilidade somente como um desafio tecnológico da produção não conseguem chegar às razões fundamentais da não-sustentabilidade dos sistemas agrícolas, complementa Altieri (2004).

Depois de sistematizar as críticas dos pesquisadores-extensionistas da agroecologia à revolução verde, tentemos nos deter num tema derivado da revolução verde, o papel da patentes no “novo colonialismo”.



#### **4.2.1 As patentes como uma nova forma de colonialismo**

Como vimos no Capítulo 2, Shiva (2005) denomina esta nova fase de mercantilização do capitalismo de “novo colonialismo”, “biopirataria” ou “biocolonialismo”. De acordo com esta pesquisadora-militante: “enquanto a biodiversidade e os sistemas de conhecimento indígenas satisfazem as necessidades de milhões de pessoas, novos sistemas de patentes e direitos de propriedade intelectual” ameaçam apropriar-se dos “recursos e processos de conhecimento vitais do Terceiro Mundo e convertê-los em monopólio vantajoso para as empresas do Norte. As patentes estão, por isso, no centro do novo colonialismo” (Shiva, 2005, p. 320)<sup>54</sup>.

Nos séculos XV e XVI uma palavra recorrente nos documentos sobre patentes era “descobrir e conquistar”, no século XX e XXI, predomina o nome recolonização:

a religião já não é uma justificação primordial para a conquista atual [tal como era no passado]. A recolonização é um projeto “laico”, mas há uma nova religião do mercado que conduz esse projeto laico. Território, ouro e recursos minerais já não são os alvos da conquista. O que tem de ser controlado são os mercados e os sistemas econômicos. O próprio conhecimento tem que ser convertido em propriedade, tal como aconteceu com as terras durante a colonização (Shiva, 2005, p. 321-322).

Para ela, o marco decisivo do avanço das patentes é o acordo dos TRIPs (Direitos de Propriedade Intelectual) na Rodada do Uruguai (1992), elaborado por uma coligação da indústria e o *Intellectual Property Committee* (IPC). Antes da Rodada do Uruguai, os direitos de propriedade intelectual não estavam abrangidos pelo GATT (que se transformou em OMC). Ampliou-se o conjunto de matérias passíveis de serem patenteadas, removendo-se todos os limites ao que é patenteável.

Tomando como exemplo a medicina, a construção de competências locais, a auto-suficiência em relação a medicamentos, a capacidade de controlar os preços e de mantê-los baixos, que foi possível graças à lei de 1970, é encarada pelas multinacionais como perda de lucros (Shiva, 2005, p. 324).

A biopirataria é o processo de patentear a biodiversidade, frações dela e produtos que dela derivam, com base em conhecimentos indígenas ou tradicionais. As patentes são um direito ao monopólio, que exclui outras empresas da produção, utilização, venda ou importação dos produtos que estão patenteados ou dos produtos fabricados através de um processo

---

<sup>54</sup> Para uma retrospectiva das patentes desde o século XV, ver Shiva (2005) e Barbosa de Oliveira (2005). Para outros detalhes, ver também Andrioli e Fuchs (2007).

patenteado. Shiva observa que a patente é uma “inovação” frequentemente já existente nos sistemas de conhecimentos das comunidades indígenas.

Por esse motivo, as patentes baseadas na biopirataria não só negam as inovações coletivas acumuladas ao longo do tempo e a criatividade dos povos, como se transformam num sistema de “enclausuramento dos bens comuns intelectuais e biológicos que tornam possível a sua sobrevivência” (Shiva, 2005). A globalização da indústria de sementes, e a consequente propagação de sementes híbridas não-reprodutíveis já levou milhares de agricultores indianos ao suicídio (Shiva, 2005).

Shiva também observa que o conhecimento tradicional “vai” para as grandes corporações via pirataria e retorna para os trabalhadores dos países expropriados na forma de produtos caros, mercantilizados, etc<sup>55</sup>.

Shiva (2005) acredita que o movimento contra a biopirataria e contra o TRIPs surgiu como um dos elementos centrais do combate antiglobalização. Inclui movimentos de comunidades indígenas, de agricultores, de mulheres, movimentos ecológicos e movimentos sanitários. Trata-se de uma das poucas áreas que em que “os países do Terceiro Mundo têm resistido à hegemonia do Norte, o que tornou a revisão dos TRIPs um dos palcos mais significativos dos conflitos Norte/Sul” (Shiva, 2005, p. 325).

Os desafios para uma “agenda pós globalização” podem ser expressados nas duas correntes do Movimento para a Democracia Viva (Índia). Uma corrente, mais radical, desafia a mercadorização da vida, inerente aos TRIPs, à OMC, e a erosão da diversidade cultural e biológica própria da biopirataria. Para essa corrente, “resistir à biopirataria é resistir à colonização”. A outra corrente é mais tecnocrática – sempre nas palavras de Shiva - e pretende uma correção no interior da lógica comercial e legal da mercadorização da vida e dos monopólios sobre o conhecimento. Neste caso, as palavras-chave são bioprospecção e partilha dos benefícios, ou seja, a ideia de que aqueles que reclamam patentes sobre conhecimentos indígenas devem partilhar os benefícios dos lucros dos seus monopólios com os inovadores originários (Shiva, 2005, p. 329). Shiva constroi inúmeras críticas a essa corrente.

---

<sup>55</sup> Sobre isso, ver o caso Neem na Índia (Shiva, 2005). Esta pesquisadora destaca que a “rede internacional de guerreiros contra as patentes” – surgiu em função da campanha Neem na Índia. Raw (2000) e Garcia dos Santos (2005) relatam o famoso caso Novartis-Bioamazônia (Brasil).

Ela destaca alguns desafios para uma “agenda pós globalização” : a) proteção do direito dos criadores; b) autogestão. Para desenvolver o tema da autogestão, ela retoma uma frase do movimento de libertação da Índia: “o autogoverno é um direito nosso adquirido por nascimento”. Para ela, o “autogoverno não implica governança por um Estado centralizado, mas sim por comunidades descentralizadas”. “Na nossa aldeia governamos nós” é um slogan do movimento ambientalista de base, como direito a soberania local (Shiva, 2005)<sup>56</sup>. Para ela, os movimentos, contra a biopirataria e o TRIPs, também deram forma a uma “nova política pluralista, uma política arco-íris, com a generosidade e a faculdade de incluir um espaço para as lutas das comunidades indígenas e para a defesa da soberania local, assim como para movimentos que lutam pela satisfação das necessidades básicas e a defesa da soberania nacional” (Shiva, 2005). E encerra dizendo:

A resistência à biopirataria é a resistência à colonização definitiva da própria vida – do futuro da evolução, assim como do futuro das tradições não-ocidentais de conhecimento e relacionamento com a natureza. É um combate para proteger a liberdade da evolução das diferentes espécies. É um combate para a conservação da diversidade cultural, animal e vegetal (Shiva, 2005, p. 328).

Depois de retratar o papel das patentes nesta nova fase do capitalismo, vejamos agora quais experiências e de quais períodos históricos os pesquisadores-extensionistas da agroecologia resgatam.

### **4.3 Resgate de experiências históricas**

Dentre os pesquisadores analisados, o professor Pinheiro Machado parece ser aquele que com mais empenho se dedica à “divulgação” de teóricos e de experiências históricas de agricultura “alternativa”.

Nessa seção, nos basearemos principalmente nas apresentações de alguns livros que ele indicou para serem traduzidos no Brasil. Esse é o caso do livro Francis Chaboussou, um pesquisador francês. Para Pinheiro Machado, o livro ajuda a entender o verdadeiro e complexo processo de proteção das plantas da ação deletéria dos agentes parasitários: insetos, fungos, bactérias, vírus, ácaros, nematódeos, coccídeos (Pinheiro Machado, 2006). Na apresentação do livro de Chaboussou, Pinheiro Machado é lapidar:

---

<sup>56</sup> Em alguns momentos a teoria de Vandana Shiva se aproxima perigosamente das vertentes de desenvolvimento local - muito em moda ultimamente, sem fazer as devidas conexões com o debate nacional. Sobre a desconexão entre o “local” e o “nacional”, ver Sampaio Jr. (2006) e Montañó (2004).

Todos devem ler e meditar sobre esse texto: os produtores, para questionarem seus técnicos quando esses recomendam agrotóxicos e ou adubos solúveis; os estudantes para indagarem a seus professores sobre as posições de Chaboussou; os técnicos, para se capacitarem a uma conduta de produção sem veneno; o professor para levar aos seus alunos uma posição contrária à agronomia convencional e, finalmente, àqueles pesquisadores, que se distanciaram da realidade que desçam do seu frágil pedestal e venham para a planície onde está a vida e, portanto, a verdade (Pinheiro Machado, 2006, p 16).

Chaboussou divulgou nos anos 1970 teoria da trofobiose, um dos pilares da agroecologia. Ela forma a base em que se apóia a produção de alimentos limpos, sadios, dispensando o uso de agrotóxicos e de fertilizantes solúveis de síntese química (Pinheiro Machado, 2006). Os fertilizantes solúveis e os agrotóxicos atraem os parasitas, gerando, assim, um ciclo de dependência. O objetivo principal do produtor deve ser então a proteção das plantas da ação dos parasitas (Pinheiro Machado, 2006).

Nós, que nos preocupávamos com a produção agrícola limpa – animal e vegetal – não tínhamos, até Chaboussou, a formulação e sustentação teórica de uma prática milenar, conhecida e difundida pelos verdadeiros agroecologistas: as plantas cultivadas em solos ricos em matéria orgânica proveniente de esterco, não são atacadas por pragas e doenças (Pinheiro Machado, 2006). Chaboussou denunciou o aparecimento de novas doenças pelo efeito do emprego de agrotóxicos (Pinheiro Machado, 2006).

O estudo dos desequilíbrios biológicos produzidos pelos diferentes tratamentos convencionais, antes de controlar os parasitas, como demonstra Chaboussou, provoca uma perturbação na fisiologia das plantas, trazendo, em consequência, o agravamento do problema inclusive, transformando em parasitas seres que, antes, mantinham um convívio harmônico com as plantas (Pinheiro Machado, 2006, p.12-13).

São doenças “iatrogênicas”, isto é, doenças provocadas pelo uso de supostos remédios. Não é acidental e nem sem causa, que as poucas dezenas de pragas e doenças vegetais registradas há pouco mais de meio século, hoje chegam à casa do milho (Pinheiro Machado, 2006).

Pinheiro Machado observa que os alertas de Howard, Russel, Rusch, Voisin, Faulkner e tantos outros têm sido menosprezados pela ciência convencional (Pinheiro Machado, 2006). Ele acredita que há nessa área um poderoso jogo de interesses, cuja conta os produtores agrícolas, pequenos, médios e grandes estão pagando, com o uso crescente de agrotóxicos e fertilizantes (Pinheiro Machado, 2006, p.13).

Chaboussou identificou as causas do problema e para ele a solução viria com a correção das carências de elementos minerais no solo, especialmente dos microelementos (Pinheiro Machado, 2006).

A principal causa das infecções parasitárias é o desequilíbrio nutricional. O equilíbrio da composição mineral do solo é condição *sine qua non* para a sua fertilidade. O problema é *como* alcançar esse equilíbrio (Pinheiro Machado, 2006).

O objetivo principal de Pinheiro Machado é adotar técnicas de desintoxiquem os solos, solos estes agredidos pela agricultura predatória (Pinheiro Machado, 2006).

Ele afirma que devemos adotar uma visão holística, trabalhando sempre com as causas e não sobre os efeitos. Pinheiro Machado acredita que a teoria da biocenose, alicerçada em substantivos resultados experimentais compõe, com a teoria da trofobiose de Chaboussou, a base de um novo e instigante paradigma, este livre de perniciosas dependências econômicas, recuperando o sentido dialético e, por isso mesmo verdadeiro, da desgastada expressão “trabalhar com a natureza”. E encerra em tom profético:

Aí está para os cientistas sem preconceitos e para os agricultores pesquisadores, a porta aberta para a construção de uma doutrina que ofereça aos produtores a tecnologia da vida, na qual se alcançaria a maravilhosa harmonia da natureza com “sua própria consciência, o humano”. Esta construção estará concluída quando a ciência puder desenvolver um modelo de produção capaz de alimentar a humanidade, sem a dilapidação dos recursos não renováveis, através do maravilhoso trabalho da vida do solo, em harmonia com a máxima captação de energia solar pela fotossíntese (Pinheiro Machado, 2006).

É a partir da compreensão da indispensabilidade do emprego de insumos energéticos de origem solar e da dinâmica da vida do solo, que se constrói a agricultura limpa, rentável e sustentável, isto é, que se põe, em prática, a verdadeira agroecologia, caminho seguro para perpetuar a produção de alimentos limpos, como a própria sobrevivência da humanidade está a exigir (Pinheiro Machado, 2006, p.17).

Altieri fez inúmeras pesquisas históricas para reconhecer o “saber milenar” e os “repositórios de diversidade genética” das sociedades peruanas e mexicanas. Para ele, o conhecimento dos agricultores peruanos e mexicanos não pode ser desprezado.

Nos agroecossistemas tradicionais, a predominância de sistemas de cultivo complexos e diversificados é de suma importância para os camponeses, na medida em que as interações entre plantas cultivadas, animais e árvores resultam em sinergismos benéficos que

permitem aos agroecossistemas promover sua própria fertilidade de solo, controle de pragas e produtividade (Altieri, 2005).

Os camponeses que trabalham com sistemas de produção tradicionais têm conhecimento e compreensão sofisticados sobre a biodiversidade agrícola que manuseiam. É por essa razão que os agroecologistas opõem-se àquelas abordagens que separam o estudo da biodiversidade agrícola do estudo das culturas que as alimentam.

Esse conhecimento era transmitido de geração para geração. Era feitos testes experimentais, etc. Só recentemente os pesquisadores começaram a descrever e registrar parte desse conhecimento, até então ignorado pela ciência “convencional” (Altieri, 2005).

Ao confrontarem-se com problemas específicos, como declives, inundações, secas, pragas, doenças e baixa fertilidade do solo, os pequenos agricultores, em todo o mundo, desenvolveram sistemas peculiares de trabalho para superá-los (Altieri, 2005).

Costa Neto (1999) observa que pesquisadores dos anos 1920 já se espelhavam na agricultura alternativa hindu, inca, etc. e se contrapunham à “agricultura convencional”. Para ele, o sistema agroecológico é uma “alternativa a monocultura, a agricultura empresarial, que vê na exploração agrícola um negócio, uma empreitada que deve ter seus lucros maximizados e perdas minimizadas”, feita através de um grande pacto feito “entre o grande capital nacional e internacional”.

Dentre os precursores da agroecologia, Costa Neto destaca Rodolfo Steiner, Albert Howard e Charles Aubert (Costa Neto, 1999) e observa que estes intelectuais nos ajudam a “desmistificar conceitos hoje consolidados”. Ele observa que pesquisadores neste campo não são nostálgicos, mas pretendem re-elaborar alguns princípios os quais a agricultura industrial tem jogado para o escanteio (Costa Neto, 1999).

Após analisar brevemente os teóricos e experiências históricas “recuperadas” pelos pesquisadores-extensionistas da agroecologia, tentemos aprofundar o debate da necessária transição agroecológica.

#### **4.4 O conceito de agroecologia e a necessidade da transição agroecológica**

Nesta seção, pretendemos abordar a concepção de Agroecologia e os argumentos utilizados para a transição de um paradigma a outro. Sintetizamos as ideias de Guterres, Altieri, Caporal e Costabeber e Costa Neto.

Segundo Guterres, uma das maiores expropriações que a agricultura das multinacionais fez com os camponeses foi roubar-lhes séculos de conhecimentos que foram transmitidos de pai para filho, durante várias gerações, em especial através da fala - tradição oral - e da experiência - aprendizado da prática e do ensino. Boa parte desse conhecimento não foi registrado, não foi escrito. Muito conhecimento, muita sabedoria se perdeu para sempre. É preciso reconquistar esse patrimônio perdido e buscar novos conhecimentos possíveis graças a sempre novos avanços de conhecimento humano, com base nos princípios agroecológicos de produção.

As sementes são insumos básicos que devem estar sob controle dos agricultores e suas organizações. Colher, selecionar, conservar, experimentar, cruzar, melhorar sementes e mudas deve ser prática a ser retomada pelos agricultores para construir um novo modelo na agricultura, observa este pesquisador-extensionista. Cabe ressaltar que esta transformação pode levar a uma desmercantilização da agricultura, tal como vimos no Capítulo 2.

A agroecologia passou a fazer parte do vocabulário dos movimentos sociais tanto pelo desejo de se produzir alimentos saudáveis, mas também, neste caso na defensiva, pelos enormes custos que a agricultura convencional vem acarretando<sup>57</sup>. A grande maioria dos adubos acompanha o preço do petróleo, que teve um pico entre 1998 e 2008, o que levou muitos a adotar a matriz agroecológica por necessidade e não propriamente por um “desejo”.

A agricultura sustentável geralmente refere-se a um modo de fazer agricultura que busca assegurar produtividades sustentadas no longo prazo, através do uso de práticas de manejo ecologicamente seguras. Isso requer que a agricultura seja vista como um ecossistema (daí o termo agroecossistema) e que as práticas agrícolas e a pesquisa não se preocupem com altos níveis de produtividade de um produto em particular, mas, sim, com a otimização do sistema como um todo. Isso requer, também, que se leve em conta, não apenas a produção econômica, mas o problema vital da estabilidade e sustentabilidade ecológicas (Guterres, 2006).

Ainda de acordo com Guterres (2006), cresce dia a dia, entre os pequenos agricultores, a vontade de sair da agricultura química, produzir sem venenos e sem adubos químicos,

---

<sup>57</sup> Costa Neto (1999) recupera brevemente a “evolução” dos modelos tecnológicos empregados nos assentamentos do MST. Ver também Christoffoli (2009).

adotar um modelo tecnológico de base ecológica. Em outras palavras, há a tentativa de diminuir a dependência e aumentar a autonomia do camponês na construção de um novo jeito de produzir na terra.

Guterres é contra a passagem radical. Para ele, mudar tudo de uma vez pode dar errado. Isso porque não temos no Brasil assistência técnica e pesquisa suficiente na área agroecológica para acompanhar todos os pequenos agricultores que iniciam um processo de transição. Um dos primeiros passos a serem dados é o cuidado, a recuperação da fertilidade natural e o manejo ecológico do solo. Dentre as vantagens, ele destaca o menor custo com fertilizantes, maior facilidade para controlar as plantas concorrentes, menor transferência de renda para as fábricas de adubos, maior autonomia para o agricultor, maior resistência das plantas em períodos de estiagem, maior aproveitamento dos resíduos, tais como estercos, restos, bagaços, etc na propriedade.

A substituição gradativa e parcial da importação de insumos para a produção exigirá, por exemplo, a produção interna de insumos como sementes nativas e crioulas, fertilizantes orgânicos, adubação verde, práticas de manejo de pragas e doenças.

É possível diminuir e aos poucos ir eliminando o uso de venenos na agricultura à medida que comunidades inteiras forem fazendo em conjunto a passagem para outro modelo tecnológico, baseado na diversificação da produção (Guterres, 2006).

Segundo Glória Guzman Casado, isso deverá atender aos seguintes objetivos: produzir alimentos de alta qualidade nutricional em quantidades suficientes; e trabalhar com os sistemas naturais mais do que pretender dominá-los.

De forma associada, cooperativada, deve-se construir a infra-estrutura de produção, transporte, armazenagens, industrialização e comercialização da produção para criarmos aquilo que estamos chamando de novas condições gerais de produção para esse novo sistema, isso tornará os camponeses independentes dos atravessadores, que também ficam com a maior parte da renda (Guterres, 2006).

Outro pesquisador-extensionista que teoriza a agroecologia é Miguel Altieri. Segundo Jalcione Almeida, o livro de Altieri “Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável” é, sem dúvida, um poderoso instrumento de visualização e viabilização da agroecologia como área de conhecimento e como prática produtiva.



Ele também serve como instrumento para pensar e agir em nome da agroecologia não como a institucionalização da marginalização da agricultura alternativa ou ecológica, tampouco apenas como “ecologização” da agricultura moderna ou convencional, e sim como uma forma de agricultura apreendida enquanto uma verdadeira alternativa técnico-científica global, como uma renovação do social e do sistema técnico-produtivo, podendo constituir-se em fonte de importantes mudanças culturais (Almeida, 2005).

Almeida acredita que a agroecologia poderá colocar em pauta novas formas de produção e organização social e contribuir para um projeto que ultrapasse o campo da contestação e da oposição pura e simples à tecnocracia, ao produtivismo e às políticas agrícolas inadequadas (Almeida, 2005).

O argumento central de Altieri é que novos agroecossistemas sustentáveis não podem ser implementados sem uma mudança nos determinantes socioeconômicos que governam o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido. Para serem eficazes, as estratégias de desenvolvimento devem incorporar não somente dimensões tecnológicas, mas também questões sociais e econômicas. Somente políticas e ações baseadas em tal estratégia podem fazer frente aos fatores estruturais e socioeconômicos que determinam a crise agrícola-ambiental e a miséria rural que ainda existem no mundo em desenvolvimento (Altieri, 2005, p.21)

Assim, para este pesquisador, a emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção “certa”. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis.

Ainda segundo este autor, a agroecologia pensa a totalidade e advoga a dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos. Ela tem como princípios a preservação e ampliação da biodiversidade. Ao mesmo tempo, ela fornece uma estrutura metodológica de trabalho, tendo como base a etnociência que tem como princípios a diversidade cultural e o “respeito” ao saber popular.

Para Altieri, a produção estável somente pode acontecer no contexto de uma organização social que proteja a integridade dos recursos naturais e estimule a interação harmônica entre os seres humanos, o agroecossistema e o ambiente. A agroecologia fornece as ferramentas

metodológicas necessárias para que a participação da comunidade venha a se tornar a força geradora dos objetivos e atividades dos projetos de desenvolvimento. O objetivo é que os camponeses se tornem os arquitetos e atores de seu próprio desenvolvimento (Chambers, 1983).

Segundo Altieri, através de tecnologias apropriadas, da experimentação e implementação da agricultura orgânica e outras técnicas de baixo uso de insumos pode-se garantir que os sistemas alternativos resultem em um fortalecimento não só das famílias, mas de toda a comunidade.

Assim, as intervenções e processos tecnológicos devem ser complementados por programas de educação que preservam e reforçam a racionalidade camponesa, auxiliando, simultaneamente, na transição para novas tecnologias, relações com o “mercado” e organização social (Altieri, 2005).

Altieri cita inúmeros exemplos de ONGs que estão ajudando a promover a agroecologia. No entanto, ele adverte que muitos dos projetos das ONGs, baseados numa abordagem agroecológica, carecem de avaliações formais e detalhadas<sup>58</sup>. Todavia, há fortes evidências de que muitas dessas organizações têm gerado e adaptado inovações tecnológicas capazes de contribuir, significativamente, na melhoria das condições de vida dos camponeses, aumentando sua segurança alimentar, fortalecendo a produção de subsistência, gerando fontes de renda e melhorando a base de recursos naturais.

Esses programas tiveram êxito através de novas tecnologias e arranjos institucionais, bem como da utilização de métodos originais de promoção da participação das comunidades rurais (Altieri, 2005).

Ele acredita que temos poucos instrumentos ou indicadores adequados para avaliar a viabilidade, adaptabilidade e durabilidade dos programas agroecológicos. Todavia, reconhece dois procedimentos relativamente novos, que são “promissores”: o diagnóstico rápido participativo (DRP) e a contabilidade de recursos naturais (CRN).

As técnicas de DRP enfatizam métodos não-formais de levantamento e apresentação de dados, visando favorecer um processo participativo entre as pessoas do local e os pesquisadores. Para conduzir o DRP, uma equipe multidisciplinar trabalha com a

---

<sup>58</sup> Para uma crítica das ONGs e de maneira mais geral ao terceiro setor, ver Montañó (2004).

comunidade local em uma série de etapas, iniciando com a escolha do lugar e terminando com a avaliação e monitoramento do projeto.

Para Altieri (2005), o objetivo é mobilizar comunidades para definir problemas prioritários e oportunidades, preparando planos específicos de intervenção nos locais escolhidos. O levantamento e a apresentação de dados é um processo complexo que utiliza mapas, diagramas, linhas de tempo e entrevistas semi-estruturadas individuais e em grupo. As tecnologias potenciais são avaliadas através de critérios muito gerais, com base em preocupações ambientais, econômicas e sociais, expressas pelos moradores locais.

Para resumir suas ideias, podemos dizer que para ele o desenvolvimento e difusão de tecnologias agroecológicas, a promoção da agricultura sustentável exige mudanças nas agendas das pesquisas, bem como políticas agrárias e sistemas econômicos abrangendo mercados abertos, preços e, além disso, incentivos governamentais (Altieri, 2005).

Trazendo o debate para as questões contemporâneas, Altieri observa que a abordagem agroecológica é também mais sensível às complexidades dos sistemas agrícolas locais. Nela, os critérios de desempenho incluem não só uma produção crescente, mas também propriedades como sustentabilidade, segurança alimentar, estabilidade biológica, conservação de recursos e equidade.

E conclui:

Um problema da Revolução Verde nas regiões agrícolas heterogêneas, é que ela concentrou seus esforços nos agricultores mais bem providos de recursos, no topo do gradiente, esperando que os “agricultores progressistas ou avançados” servissem como exemplo a outros, em um processo difusionista de transferência de tecnologias. Os agroecologistas, ao contrário, enfatizam que, para o desenvolvimento ser realmente de baixo para cima, deve começar com aqueles pequenos agricultores da parte inferior do gradiente. Assim, a abordagem agroecológica provou ser culturalmente compatível, na medida em que se constrói com base no conhecimento agrícola tradicional, combinando-o com elementos da moderna ciência agrícola (Altieri, 2004).

As técnicas resultantes também são ecologicamente corretas, pois não modificam ou transformam radicalmente o ecossistema camponês, mas, sim, identificam elementos tradicionais e/ou novos de manejo que, uma vez incorporados, otimizam a unidade de produção. A ênfase nos recursos locais disponíveis diminui os custos de produção, viabilizando economicamente as tecnologias agroecológicas (Altieri, 2004).

Além disso, os formatos produtivos e técnicas agroecológicas, por definição, conduzem a níveis maiores de participação. Em termos práticos, a aplicação de princípios

agroecológicos aos programas de desenvolvimento rural tem se traduzido em uma diversidade de programas de pesquisa e demonstração e sistemas alternativos de produção. Esses programas possuem uma série de objetivos: a) melhorar a produção de alimentos básicos no nível das unidades produtivas, fortalecendo e enriquecendo a dieta alimentar das famílias. Isto tem envolvido a valorização de produtos tradicionais e a conservação de germoplasma de variedades cultivadas locais; b) resgatar e reavaliar o conhecimento e as tecnologias camponesas; c) promover o uso eficiente dos recursos locais (isto é, terra, mão-de-obra, subprodutos agrícolas, etc.); d) aumentar a diversidade vegetal e animal de modo a diminuir os riscos; e) melhorar a base de recursos naturais através da conservação e regeneração da água e do solo, enfatizando o controle da erosão, a captação de água, o reflorestamento, etc.; f) reduzir o uso de insumos externos, diminuindo a dependência e sustentando, ao mesmo tempo, os níveis de produtividade (Altieri, 2005).

Segundo Guterres (2006), a agroecologia é uma forma de entender e atuar para “campesinar” a agricultura, a pecuária, o florestamento e o agroextrativismo, a partir de uma consciência intergeracional (não exploração de crianças e velhos), de classe (não exploração do capital ao trabalho), de espécie (não exploração dos recursos naturais), de gênero (não exploração do homem à mulher), de identidade (não exploração entre etnicidades).

Para Caporal e Costabeber (2002):

a agroecologia nos traz a ideia e a expectativa de uma nova agricultura, capaz de fazer bem aos homens e ao meio ambiente como um todo, afastando-nos da orientação dominante de uma agricultura intensiva em capital, energia e recursos não renováveis, agressiva ao meio ambiente, excludente do ponto de vista social e causadora de dependência econômica.

Caporal e Costabeber defendem a agroecologia como paradigma científico, dentro de uma análise multidimensional que tenha como meta a transição para o “desenvolvimento rural sustentável”. Eles acreditam que a agroecologia traz “estilos de agricultura menos agressivos e que promovem a “inclusão social””, criando uma “nova agricultura capaz de fazer bem ao homem e a Natureza”. Ela reúne vários campos do conhecimento para conformar o seu atual campus teórico e metodológico. Agroecologia é a ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de Agricultura sustentável e estratégias de “desenvolvimento rural sustentável”.

A Agroecologia baseia-se no conceito de agroecossistema como unidade de análise, tendo como propósito, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologias) para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agricultura sustentável (Altieri apud Caporal e Costabeber, p.71-72). Os princípios básicos de um agroecossistema sustentável são: a conservação dos recursos renováveis, a adaptação dos cultivos ao ambiente e a manutenção de um nível moderado, porém sustentável, de produtividade, a diversificação dos cultivos, etc (Altieri, 2005, p.65).

Porém, Caporal e Costabeber advertem que a simples substituição de agroquímicos por adubos orgânicos mal manejados pode não ser a solução, podendo inclusive causar outro tipo de contaminação.

Segundo Costa Neto, trata-se de perceber, de forma ainda incipiente, até que ponto a agroecologia estaria desempenhando no cenário contemporâneo a função de uma “contra ciência”, ou “ciência alternativa”, interdisciplinar por excelência, que poderia, ao longo do tempo, vir a se consolidar como um campo de análises, pesquisas e verificabilidade em torno do qual se organizaria o saber alternativo na agricultura.

Ainda que permeada por contradições, Costa Neto (1999) aponta as seguintes características para tentar distinguir a agricultura alternativa da agricultura industrial. Na primeira, predomina a policultura, mercados locais e regionais com autonomia tecnológica e poucos desperdícios, utiliza-se de processos naturais para uma longa fertilidade e é estável social, econômica e ecologicamente. Já na agricultura industrial, encontra-se estruturada na monocultura, possui variedades selecionadas para alto rendimento, através de grandes empresas industriais e mão de obra assalariada, com base em mercados distantes, tecnologias com grandes desperdícios e energias não renováveis (petróleo, átomo), utiliza combustíveis fósseis e produtos químicos, sendo por isso mesmo ecológica, econômica e socialmente instável.

Segundo Costa Neto, a agricultura intensiva, convencional, com base na “Revolução Verde” caracteriza-se pelos seguintes fundamentos: quanto ao enfoque é reducionista, não sistêmico; do ponto de vista dos objetivos, atua no curto prazo, com concepção produtivista, enfatiza o rendimento físico e a não incorporação do “custo ambiental”, possui elevada instabilidade e baseia-se em sistemas simplificados de baixa diversidade; em

relação às técnicas, utiliza-se de fertilizantes sintéticos, pratica o uso intensivo do solo, a agricultura permanente, o controle químico de pragas e adota as plantas transgênicas para o controle de pragas (Costa Neto, 1999).

A agricultura agroecológica possui enfoque holístico, emprego de ótica sistêmica e ênfase nas inter-relações. Os objetivos são de longo prazo, apoia-se no agroecossistema, incorpora o “custo ambiental”, baseia-se em sistemas complexos de elevada diversidade, sendo assim considerado estável. As técnicas adotadas correspondem à fertilização orgânica, à reciclagem de nutrientes, ao uso conservacionista do solo, à rotação de cultivos e criação, aos policultivos, ao manejo integrado e biológico de pragas e ao manejo da biodiversidade para o controle de pragas. Segundo Costa Neto, a agroecologia bebe em diversas disciplinas científicas e pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica. Para ele, a ciência “convencional” tem um enfoque reducionista da ciência, fragmentado e cartesiano.

A Agricultura orgânica é aquela que evita ou exclui grande parte o uso dos fertilizantes e agrotóxicos sintéticos. Sempre que possível, recursos externos, tais como os “químicos” e combustíveis adquiridos por via comercial, são substituídos por recursos encontrados na unidade de produção agrícola ou próximo a ela. Esses recursos internos incluem energia solar ou eólica, controles biológicos de pragas, o nitrogênio fixado biologicamente, e outros nutrientes liberados da matéria orgânica ou das reservas do solo. As opções específicas nas quais a agricultura orgânica encontra-se baseada, tanto quanto possível, incluem rotações de cultura, resíduos de lavouras, esterco animal, uso de leguminosas e adubos verdes, resíduos externos à unidade produtiva, cultivo mecânico e rochas moídas que contenham minerais, etc. (Costa Neto, 1999).

Todas essas práticas levam ao aumento da matéria orgânica do solo, à eliminação de resíduos potencialmente tóxicos dos agrotóxicos, à supressão biológica de pragas, doenças e ervas adventícias, e à estocagem de água da chuva, evitando o escoamento desnecessário. Dentre as características da agricultura agroecológica, Costa Neto destaca o enfoque holístico, a ótica sistêmica, a diversidade elevada, a grande estabilidade, a incorporação do “custo ambiental”, a fertilização orgânica, a reciclagem de nutrientes, a conservação do solo, a rotação de cultivos/criação, a busca de policultivos, o manejo integrado e biológico de pragas e manejo da biodiversidade para o controle de pragas.

Para Costa Neto, o suposto “progresso técnico” é uniformizador, não vendo as particularidades ou especificidades (Costa Neto, 1999).

Ate aqui observamos os argumentos a favor da transição agroecológica. Vejamos agora os argumentos utilizados pelos pesquisadores-extensionistas sobre a necessidade de uma nova assistência “técnica”, quantitativa e qualitativamente distinta para se promover a agroecologia.

#### **4.5 A assistência “técnica” necessária para a agroecologia**

Esta seção pretende sinalizar a assistência “técnica” e extensão rural vislumbrada pelos pesquisadores-extensionistas da agroecologia, principalmente Enio Guterres.

Para ele, uma mudança profunda na assistência “técnica” e extensão rural voltada para a agroecologia deve começar fazendo uma crítica ao atual modelo, abordando a extensão rural adotada – de “fora para dentro” e de “outros para alguém”, base do modelo difusionista. Em seguida, deve-se apontar a necessidade de uma abordagem radicalmente nova em relação à extensão, que busque não a transferência de tecnologias, ou mesmo “aprender com os agricultores”, mas “fortalecer a capacidade de gerar conhecimentos, já existente na comunidade – capacidade de questionar, analisar e testar possíveis soluções para os próprios problemas” (Roger, 1987 apud Guterres, 2006).

Roger chama isso de extensão de “terceira geração”, contrastando-a com os modelos de “primeira geração” (diretiva) e de “segunda geração” (reativa, “os agricultores em primeiro lugar”) (Guterres, 2006)<sup>59</sup>.

Os extensionistas de segunda geração pedem aos agricultores que identifiquem seus problemas e então saem para buscar soluções, geralmente voltando logo depois com as respostas. Depois que o extensionista traz a resposta, há pouca oportunidade de escolha para o agricultor.

Em função disso, Guterres (2006) parte de duas premissas: a) o conhecimento não pode ser transferido; uma pessoa não pode aprender o conhecimento de outra: pode apenas criar o seu próprio. O aprendizado é um processo ativo, realizado por aquele que aprende e não por uma recepção passiva do conhecimento a ele “transmitido”. Reparemos desde já que muitos

---

<sup>59</sup> Para mais detalhes dos modelos de relação CPESP-sociedade, ver também Dagnino (2009), Dias (2009) e Fonseca (2009).

críticos do movimento de tecnologia apropriada fizeram este tipo de crítica. Para eles, a tecnologia não pode ser “transferida” ou “transmitida”, como se estivesse numa prateleira a disposição de quem queira usá-la (Dagnino, Brandão e Novaes, 2004).

Em todos esses anos, a assistência técnica e a extensão rural sempre estiveram descoladas da pesquisa, mesmo em instituições responsáveis pelas duas atividades. Existem muitas tecnologias nos estabelecimentos de pesquisa que não chegam até os agricultores ou não servem para os pequenos agricultores por serem feitas de forma isolada, separada da realidade.

Guterres (2006) observa que a extensão rural brasileira deve gerar respostas concretas aos desafios do campesinato no Brasil – não como um veículo de transmissão de resultados de pesquisa tecnológicas até os agricultores, mas para fortalecer a capacidade de auto-aprendizagem das famílias camponesas para a autogestão dos agroecossistemas e das comunidades rurais para um desenvolvimento rural sustentável. Atualmente, a ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) é insignificante frente à demanda necessária para uma universalização desse serviço. Alguns chegam a dizer que o número de técnicos deve dobrar ou triplicar, em função do desmonte da Assistência Técnica principalmente a partir do Governo Collor. Os técnicos que hoje permanecem na ATER estão em vias de se aposentar e vivenciando a intensificação do trabalho descrita no Capítulo 1.

Os enfoques agrônômicos convencionais da atividade agrícola se baseiam na segmentação e no parcelamento do conhecimento científico. A agronomia, como disciplina científica, tem os mesmos defeitos que a ciência convencional: a) axiomática – que não se submete à discussão. Dentro dela, a própria motivação da atividade agrária (lucros e dominação dos produtores); b) produtivismo – produzir o máximo sem levar em conta os custos. A idéia de progresso ilimitado, o antropocentrismo, a identificação do desenvolvimento com o crescimento econômico, a identificação da qualidade de vida com a renda disponível e consumo, etc (Guterres, 2006).

Segundo Guterres, cada família de agricultores precisa se tornar cientista de sua própria profissão, aprendendo com a natureza, com o comportamento das plantas, dos animais e do meio ambiente, bem como buscar conhecimentos sistematizados pelos estudos científicos que sustentem e aprimorem a agroecologia.



Faz-se urgente que tenhamos escolas básicas de agricultura ecológica, para possibilitar um novo patamar coletivo de conhecimentos básicos que dêem segurança mínima para construir uma outra forma de fazer agricultura para a transição, firme e decidida, para uma agricultura livre de produtos químicos e de venenos, dependente da grande indústria.

Deve-se estabelecer uma articulação dos movimentos sociais com parcerias estratégicas, sejam instituições de assistência técnica, ensino e pesquisa, buscando a formação de redes, fóruns regionais, territoriais e outras formas de integração, em que a participação das famílias dos agricultores na definição de linhas de pesquisa, avaliação, validação e recomendação de tecnologias apropriadas (Guterres, 2006)<sup>60</sup>.

No entanto, os técnicos, na sua maioria formados numa visão tecnicista, não têm a capacidade de impulsionar as novas ideias e continuam, na prática, com a postura autoritária, deixando um leque sempre maior entre discurso e ação, causando um quadro confuso e contraditório. Em consequência, apesar da extensão rural ser considerada um processo educativo para a emancipação dos agricultores, isso não se revela na prática (Guterres, 2006)<sup>61</sup>.

Como vimos nas seções anteriores, a agroecologia não é uma disciplina e sim um enfoque “transdisciplinar” e uma nova metodologia de extensão rural e assistência “técnica” que debate a atividade agrária desde uma perspectiva “ecológica”. Ela é um enfoque teórico e metodológico que, utilizando várias disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária desde uma perspectiva ecológica e pretende se relacionar com os produtores de uma nova maneira. No entanto, há diferenças entre os pesquisadores-extensionistas, no que se refere ao “norte” da agroecologia e quais são as forças que promoverão as mudanças rumo ao “desenvolvimento rural”, “desenvolvimento do campo”, “desenvolvimento sustentável”, “socialismo”, temas da nossa próxima seção.

#### **4.6 A heterogeneidade da agroecologia: de nichos de mercado a ruptura sistêmica**

Se Guterres chama a atenção do papel das instituições públicas, Altieri prefere uma mescla entre instituições públicas e ONGs que vêm trabalhando com os agricultores nos últimos

---

<sup>60</sup> Segundo o Frei Sérgio Gorgen: “a indústria de máquinas e implementos agrícolas no Brasil se estruturou para atender os grandes. Por isso que só fabricam tratores, colheitadeiras e implementos grandes, sofisticados, pesados e caros. O pequeno agricultor precisa investir em mecanização leve, simples, resistente, rústica, econômica e barata” (Guterres, 2006).

<sup>61</sup> Ver também Caporal (1991) e Caporal e Costabeber (2007).

anos. Para ele, a urgente necessidade de combater a miséria rural e regenerar a base de recursos das pequenas propriedades tem estimulado diversas ONGs a buscar ativamente novas estratégias de desenvolvimento e manejo de recursos na agricultura. O trabalho das ONGs está inspirado na crença de que a pesquisa e o desenvolvimento agrícola devem operar baseados em uma abordagem “de baixo para cima”, utilizando os recursos já disponíveis: a população local, suas necessidades e aspirações, seu conhecimento agrícola e recursos naturais autóctones. Acredita-se que as estratégias baseadas na participação, capacidades e recursos locais aumentam a produtividade enquanto conservam a base dos recursos. Para ele, o conhecimento local dos agricultores sobre o ambiente, plantas, solos e processos ecológicos possui uma grande importância nesse novo paradigma agroecológico (Altieri, 2005, p.41).

Algumas ONGs envolvidas em Programas de Desenvolvimento Rural (PDR) demonstraram uma capacidade única de compreender a natureza específica e diferenciada da pequena produção, promovendo experiências bem-sucedidas na geração e “transferência” de tecnologias camponesas. Um elemento-chave tem sido o desenvolvimento de novos métodos agrícolas baseados em princípios agroecológicos, que se assemelham ao processo de produção camponês.

Para Altieri, essa abordagem distingue-se daquela da Revolução Verde não apenas tecnicamente, ao reforçar o emprego de tecnologias de baixo uso de insumos, mas também por critérios socioeconômicos, no que tange às culturas afetadas, beneficiários, necessidades de pesquisa e participação local (Altieri, 2005, p.41-42).

Junto com um grupo de pesquisadores, Altieri assinou um termo de recomendações para o avanço da agricultura agroecológica. Partindo de alguns estudos de caso, Altieri junto com outros pesquisadores faz algumas recomendações que estimulariam a agricultura sustentável ou em maior medida o “desenvolvimento sustentável”.

Mesmo que esse documento não seja radical, ele nos aponta algumas questões importantes para a consecução deste trabalho. As recomendações incluem reformas institucionais, reformas políticas e melhorias nos instrumentos de monitoramento e avaliação do “desempenho político” da agroecologia.

Dentre as reformas políticas, Altieri e outros pesquisadores acreditam que devem ser eliminados os subsídios que estimulam a degradação ou extinção dos recursos naturais em todos os países.

Nos Estados Unidos, os poluentes agrícolas não mais deveriam receber tratamento especial. A mineração, as construções e outras indústrias devem pagar multas e taxas pela poluição que causam fora de suas propriedades. O mesmo deve ser exigido dos agricultores. As taxas nacionais ou estaduais sobre agrotóxicos e fertilizantes, baseadas em uma escala oscilante vinculada aos danos ambientais, deveriam motivar os agricultores a utilizar com eficiência esses insumos, ajudando a minimizar a poluição das águas profundas e de superfície. Essas receitas, provindas de impostos, deveriam ser destinadas à pesquisa agrícola para auxiliar os agricultores na redução de sua dependência dos agrotóxicos e fertilizantes.

Nos seus trabalhos e durante sua entrevista ao programa Roda Viva (TV Cultura), no ano de 2004, Altieri ressaltou que os herbicidas e fertilizantes químicos são relativamente baratos devido aos subsídios do governo, o que vale também para o preço final dos alimentos da “revolução verde”, etc. em contraposição ao aparente preço alto dos produtos agroecológicos. Quando vemos somente a ponta do Iceberg, acreditamos que os produtos agroecológicos são “caros”.

Ele acredita que a busca de sistemas agrícolas auto-sustentáveis, com baixo uso de insumos externos, diversificados e eficientes em termos energéticos, é a maior preocupação dos pesquisadores, agricultores e formuladores de políticas em todo o mundo.

Os acordos internacionais, como o *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT- hoje OMC), deveriam continuar no sentido de uma redução ou eliminação das barreiras comerciais e subsídios à produção.

Tendo em vista as reformas institucionais, acreditam que as decisões sobre fundos públicos para pesquisa deveriam explicitamente levar em conta os custos ambientais e benefícios das pesquisas propostas (Altieri, 2004).

O objetivo, ritmo e direção das pesquisas na agricultura são determinantes-chave do nível de adoção das tecnologias agrícolas e do crescimento da produtividade agrícola. Eles observam que desde a Segunda Guerra, a mão-de-obra e, particularmente, a terra ficaram mais dispendiosas, às vezes como resultado de obstáculos físicos (como na Ásia), às vezes como resultado de controles artificiais da oferta (caso dos Estados Unidos). Ao mesmo

tempo, fertilizantes, agrotóxicos e outros insumos de produção tornaram-se relativamente menos dispendiosos. Como resultado, a produção agrícola tornou-se intensiva no uso de insumos. As estratégias de manuseio de solos e pragas privilegiaram os métodos químicos no lugar dos biológicos, e os danos ao ambiente, causados pela agricultura, aumentaram imensamente. Enquanto isso, os critérios de avaliação dos custos e benefícios dos programas de pesquisa agrícola financiados por verbas públicas foram seriamente desvalorizados, e o valor econômico de seus impactos sobre os recursos naturais sistematicamente ignorado. Os fundos de pesquisa do governo direcionaram-se à manutenção dos sistemas convencionais de agricultura, em detrimento dos sistemas alternativos, dizem eles.

Em contraposição a isto, acreditam que a pesquisa financiada por verbas públicas deveria dar mais destaque à conservação dos recursos naturais e à minimização dos efeitos colaterais da agricultura. Na análise do custo-benefício da pesquisa agrícola, deve ser utilizada uma definição mais ampliada de produtividade agrícola, que inclua os custos e benefícios ambientais. Tal análise mostraria o grande benefício social em se usar tecnologias que conservam o meio ambiente.

Ainda nessa linha, acreditam que deve-se priorizar muito mais e destinar mais verbas à pesquisa das práticas sustentáveis de agricultura. Os estudos econômicos que fizeram demonstraram que a pesquisa na agricultura convencional recebeu muita verba, considerando os benefícios que ela traz (Altieri, 2004).

Tendo em vista dos problemas de produção nos países em desenvolvimento e dos problemas ambientais por eles disseminados mundialmente, justifica-se muito mais a destinação de verbas para a pesquisa sobre como tornar mais sustentável a produção agrícola.

Na arena internacional, o *Consultive Group for International Agricultural Research* (CGIAR) é a instituição de pesquisa agrícola que mais se distingue (Altieri, 2004). Seus centros produziram uma série de novas tecnologias importantes, geralmente dirigidas a cultivos individuais. Alguns centros do CGIAR desenvolveram novos programas de pesquisa e tomaram novos rumos, tendo como meta a sustentabilidade. Entretanto, ao mesmo tempo em que as responsabilidades do CGIAR aumentaram, diminuíram em termos reais os fundos de pesquisa. Na medida em que esses centros continuam seu importante

trabalho e colocam novas ênfases no manuseio de recursos naturais, suas pesquisas são cada vez mais difíceis e onerosas. Devem ser criados novos fundos significativos a partir de instituições multilaterais e bilaterais de ajuda para a manutenção do trabalho do CGIAR relativo às práticas de sustentabilidade agrícola (Altieri, 2004).

As ONGs preenchem esse vazio com mais eficiência e menos custos do que o governo em muitos países. Geralmente, elas trabalham diretamente com os agricultores no desenvolvimento e promoção de tecnologias agrícolas adequadas. Por esses motivos, um número maior de centros CGIAR deveria procurar desenvolver parcerias vantajosas com as ONGs (Altieri, 2004).

Ao mesmo tempo, os agricultores e as ONGs deveriam estar mais amplamente representados nas comissões coordenadoras das instituições de pesquisa. Aqui, cabe ressaltar que a participação da população nas estratégias de pesquisa é uma demanda bastante recorrente que vem sendo chamada de “participação pública na Ciência & Tecnologia”. O pressuposto desta corrente é que a ciência não pode estar única e exclusivamente nas mãos dos cientistas.

A sensibilidade e as perspectivas adicionais que eles trariam poderiam beneficiar o processo de pesquisa e ampliar também o apoio político para a pesquisa institucional nos países “industrializados e em desenvolvimento”.

A heterogeneidade da agroecologia pode ser vista através do contraste entre os pesquisadores extensionistas. Segundo Caporal e Costabeber, a corrente agroecológica sugere a massificação dos processos de manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis, numa perspectiva de análise sistêmica e multidimensional. Outras correntes, por sua vez, se orientam, principalmente, pela busca de “mercados de nicho, centrando sua atenção na substituição de insumos químicos de síntese por insumos orgânicos ou ecológicos”.

Enquanto uma corrente agroecológica defende uma agricultura de base ecológica que se justifique pelos seus méritos intrínsecos ao incorporar sempre a ideia de justiça social e proteção ambiental, independentemente do rótulo comercial do produto que gera ou do nicho de mercado que venha a conquistar, outras propõem uma “agricultura ecológica”, que se orienta exclusivamente pelo mercado e pela expectativa de um prêmio econômico que possa ser alcançado num determinado período histórico. Caporal e Costabeber advertem que isso não garante sua sustentabilidade no médio e longo prazos, porque, no

limite teórico, uma agricultura ecologizada mundialmente não guardaria espaço para um diferencial de preços pela característica ecológica ou orgânica de seus produtos (Caporal e Costabeber, 2002).

A passagem abaixo, mesmo sendo muito longa, é elucidativa e coloca de forma esclarecedora o problema aqui mencionado:

Enquanto a corrente agroecológica sustenta a necessidade de que sejam construídos processos de desenvolvimento rural e agriculturas sustentáveis que levem em conta a busca do equilíbrio entre as seis dimensões da sustentabilidade, outras correntes, por estarem orientadas principalmente pela expectativa de ganhos econômicos individuais, acabam minimizando certos compromissos éticos e sócio-ambientais. Sob a perspectiva de uma agricultura ecologizada e desprovida destes compromissos, podemos até supor que venha a existir uma **“monocultura orgânica de larga escala, baseada em mão-de-obra assalariada, mal remunerada e movida a chicote. Essa monocultura ecológica poderá até atender aos anseios e caprichos de um consumidor informado sobre as benesses de consumir produtos agrícolas “limpos”, “orgânicos”, isentos de resíduos contaminantes.** No entanto, o grau de informação ou de esclarecimento de dito consumidor talvez não lhe permita identificar ou ter conhecimentos das condições sociais em que o denominado produto orgânico foi ou vem sendo produzido; talvez, nem mesmo lhe interesse saber. Neste caso, no limite teórico e sob a consideração ética acima mencionada, nenhum produto será verdadeiramente "ecológico" se a sua produção estiver sendo realizada às custas da **exploração da mão-de-obra. Ou, ainda, quando o não uso de certos insumos (para atender convenções de mercado) estiver sendo “compensado” por novas formas de esgotamento do solo ou de degradação dos recursos naturais** (Caporal e Costabeber, 2002, p. 80-81 – grifo nosso).

Os problemas da agroecologia ainda são grandes e complexos, mas não são intransponíveis. Para eles, há possibilidades de construção de um novo paradigma de desenvolvimento rural. Na mesma linha, segundo Costa Neto (1999), estamos diante da seguinte encruzilhada: Agricultura ecológica empresarial ou agricultura ecológica de mercado (modelo tecnológico mercantil) e agricultura ecológica familiar e de assentamentos (tendência a um modelo sócio-ambiental).

Para Almeida (2005), a agroecologia se apoia no uso potencial da diversidade social e dos sistemas agrícolas, especialmente aqueles que os atores reconhecem como estando o mais próximo dos modelos camponês e indígena. “Ao mesmo tempo que surgem e tentam afirmar novas noções, as ações e atores agroecológicos visam colocar em prática um novo tipo de movimento coletivo, que vai buscar sair das formas mais ou menos reclusas que assumem a maioria das manifestações de contestação da dominação social como um todo. Mas tal deslocamento de objetivos, mesmo que ainda de ordem estratégica e em estado

embrionário, não poderia acontecer sem grandes riscos. Uma vez mais, a atual condição de marginalização e exclusão de certos grupos sociais e a necessidade urgente que há em se obter resultados no plano da reprodução social constituem fatores que jogam contra a capacidade de afirmação dessas novas ideias, pelo menos a curto e médio prazo” (Almeida, 1998, p. 241).

Politizando ainda mais o tema, ela observa que a agroecologia ainda não se constitui numa ação social organizada contra o poder dos seus adversários, aqueles que realmente têm as rédeas do modo de “desenvolvimento” agrícola (Almeida, 2005).

Para nós, uma certa linha do desenvolvimento sustentável quer que tudo permaneça como está, incorporando as demandas ecológicas sem alterar a substância do modo de produção capitalista: a exploração do trabalho pelo capital. Isso redundaria numa espécie de “capitalismo verde” ou de “capitalismo ecológico”.

No Capítulo 2, vimos que as demandas dos movimentos sociais, apesar de comportar algumas contradições, apontam para uma sociedade anti-capital, baseada na desmercantilização: produção de alimentos limpos ou não envenenados, fechamento dos centros de pesquisa de transgênicos, manifestações contra a privatização de bens públicos, invasão de multinacionais. Vejamos então as tentativas de desalienar e desmercantilizar a Universidade Pública, a partir do caso da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), tema da nossa próxima seção.

#### **4.7 O caso da UFSM – os estudantes entram em cena**

Vimos no Capítulo 1 que os movimentos sociais tentaram ressurgir no final dos anos 1970, com a leve abertura “democrática” que ocorreu no país. Desde esta época a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), principalmente através de segmentos consideráveis do seu corpo discente, vem desenvolvendo importantes ações de apoio aos movimentos de luta pela terra e aos agricultores familiares. Durante os anos de 1980 até meados dos anos de 1990 destacaram-se as ações desenvolvidas e organizadas pelo Grupo de Apoio ao Movimento dos Sem-Terra – GAMST, integrado, principalmente, por estudantes do Curso de Agronomia e outros cursos da UFSM. O referido grupo desenvolveu inúmeras ações de apoio à luta pela terra no âmbito universitário e no espaço social de Santa Maria e região, promovendo de maneira pioneira estágios curriculares de estudantes em assentamentos de

Reforma Agrária e proporcionando uma diferenciada formação a um considerável grupo de egressos (Neumann et. al, 2009)<sup>62</sup>.

Mas é preciso voltar um pouco no tempo. Nos anos 1950, Ana Primavesi, uma austríaca que teve que abandonar seu país no pós Segunda Guerra Mundial, mudou-se para o Brasil e, depois de divulgar algumas de suas teorias sobre manejo ecológico, logo foi convidada pela UFSM para dar um curso. A partir daí, criou o primeiro curso de pós-graduação de Manejo Ecológico, ficando responsável pelo Laboratório de Química do Solo<sup>63</sup>. Primavesi é uma das pioneiras no debate agroecológico brasileiro<sup>64</sup>.

No final da década de 1990, em função da carência sentida por um grupo de acadêmicos do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria, ressurgem no âmbito estudantil dois movimentos similares ao GAMST: o Núcleo de Apoio à Reforma Agrária – NARA, e o Grupo de Agroecologia Terra Sul – GATS. Esses dois grupos surgem dispostos a discutir, construir e adquirir uma formação diferenciada para atender as demandas sociais, ambientais e econômicas derivadas do modelo de agricultura vigente e amenizar as lacunas formativas a este respeito nos atuais currículos de formação dos profissionais das Ciências Agrárias (Neumann et al, 2009).

O Núcleo de Apoio à Reforma Agrária “Terra e Liberdade” – NARA – é um grupo de caráter interdisciplinar, vinculado ao movimento estudantil e criado a partir de relações concretas construídas coletivamente com os movimentos sociais do campo – hoje agrupados na Via Campesina Seção Brasil – que promove um conjunto de ações sobre Reforma Agrária no interior da Universidade, inclusive organizando estágios de vivência em assentamentos (Neumann et al, 2009).

O NARA foi fundado em Março de 1998, após a realização do 1º Estágio de Vivência em Assentamentos de Reforma Agrária, que se realizou graças a ação conjunta de alguns diretórios acadêmicos e da COCEARGS (Cooperativa Central dos Assentamentos do RS). Dentre os principais objetivos do NARA se encontram (i) a difusão do debate acerca da Universidade e seu papel social, a organização da sociedade, movimentos sociais populares,

---

<sup>62</sup> As linhas abaixo seguem a risca o artigo de Neumann et. al. (2009). Dentre nossas futuras pesquisas, uma delas será entrevistar alguns professores e grupos da UFSM. Em junho de 2009, na IV Jornada de Assentamentos Rurais - Unicamp, evento coordenado pela professora Sônia Bergamasco, tivemos a oportunidade de dialogar com professor Pedro Neumann.

<sup>63</sup> Para maiores detalhes da obra e da trajetória desta pesquisadora, ver Primavesi (1979).

<sup>64</sup> Além de Primavesi, ver também as contribuições pioneiras de José Lutzenberger e Pinheiro Machado.



e da questão agrária; (ii) a aproximação das instituições de ensino superior aos assentamentos de reforma agrária, através de suas cooperativas e associações, a fim de atender as demandas apresentadas pelos agricultores, disponibilizando aos mesmos o conhecimento produzido pelas Universidades; (iii) a promoção da formação humanista dos estudantes acerca de valores como ética, solidariedade, participação, justiça, etc; (iv) a formação de uma visão crítica da realidade por parte dos estudantes, identificando profissionais que possam vir a atuar futuramente nos assentamentos (Neumann et al, 2009). O Grupo de Agroecologia Terra Sul (GATS) é constituído por um grupo de estudantes Ciências Agrárias da UFSM (Agronomia, Medicina Veterinária, Engenharia Florestal e Zootecnia) com o propósito de buscar uma interação multidisciplinar e interinstitucional maior entre estudantes, professores, agricultores(as) e a comunidade externa à Universidade, no sentido de construir uma formação profissional direcionada e comprometida com uma base social e com a conservação da biodiversidade. O GATS é composto por cerca de 30 membros e realiza diversas ações concomitantemente às atividades acadêmicas na Universidade, bem como junto à comunidade de diversos municípios (Neumann et al., 2009).

Objetivando contribuir para o conhecimento e a difusão da Agroecologia no meio acadêmico e sociedade em geral, o GATS vem desenvolvendo um conjunto de atividades/projetos, entre os quais podem ser destacados: a organização de seminários e eventos de formação em agroecologia e agricultura familiar; o intercâmbio com estudantes de outras Universidades, agricultores e técnicos; palestras para comunidades rurais; participação na organização dos Congressos Brasileiro de Agroecologia; projeto de formação e assessoria em agroecologia aos agricultores do assentamento Carlos Marighella; projeto GATS nas Escolas, com atividades desenvolvidas nas escolas da região; projeto de agricultura urbana, desenvolvido em parceria com outras entidades, como EMATER, Secretaria de Desenvolvimento Rural de Santa Maria, COOFLORAN, atendendo a nove comunidades (projeto que está incluso no programa Fome Zero do Governo Federal), e projeto da criação de um Banco de Sementes Comunitário, que além de realizar um levantamento das espécies agrícolas crioulas e florestais nativas existentes nas propriedades dos agricultores da região, presta assessoria para ampliar a capacidade de reprodução

dessas sementes, bem como da implantação dos bancos de sementes nas comunidades onde cada agricultor mantém e reproduz as suas espécies (Neumann et al., 2009).

Na sua trajetória histórica institucional, a UFSM, através de seus diversos departamentos tem atuado no sentido de sintonizar-se com os Movimentos Sociais do Campo, buscando atender suas demandas e interagindo nos processos de transformação da sociedade. Neste contexto, destaca-se o trabalho desenvolvido pelo Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (DEAER) e pelo Programa de Pós-graduação em Extensão Rural (PPGExR-Mestrado e Doutorado), espaço vigoroso de debates das conseqüências do modelo de desenvolvimento rural aplicado no país durante o regime militar e do surgimento dos movimentos de luta pela terra na década de 1980 - 1990, produzindo uma significativa contribuição acadêmica (artigos, livros, dissertações, teses) sobre os conflitos que perpassam a ação extensionista e seu contexto político, econômico e sócio-cultural (Neumann et al, 2009).

O Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (DEAER), além das atividades de ensino para os cursos de Agronomia, Zootécnica, Medicina Veterinária e Engenharia Florestal, tem assumido, principalmente a partir da década de 1980, um papel ativo nas ações de apoio aos movimentos sociais, no suporte da implantação de políticas públicas voltadas a agricultura familiar e assentamentos de reforma agrária. Entre ações do DEAER, destaca-se a atuação na área de Extensão, podendo-se citar como referência os projetos de assessoria na implantação de assentamentos, caso do assentamento da Ramada na década de 1980 e o caso do assentamento Alvorada na década de 90, ambos no município de Júlio de Castilhos - RS. Em relação aos agricultores familiares, houve importante participação no Programa “Sabor Gaúcho” de estímulo à Agroindústria Familiar no Governo do Estado do RS 1999-2002, através de dois projetos: Programa de qualificação da agroindústria de pequeno porte da região do COREDE-Central e Programa de Formação de Agricultores e Agentes de Desenvolvimento, envolvendo o Projeto Esperança/Coo-Esperança, a EMATER-RS e um grande número de discentes<sup>65</sup>.

Cabe assinalar também que discussões vinham sendo feitas dentro dos grupos de pesquisa existentes nesta Universidade sobre o novo perfil profissional de ATER. Destacando-se em

---

<sup>65</sup> Sobre o projeto Esperança-Coesperança, há muita informação na internet.

particular as ações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa “Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Rural” (Neumann et al, 2009).

Estas diferentes experiências relatadas, além de desempenharem um importante papel social e político na comunidade acadêmica, têm se constituído em um espaço de referência na formação técnica dos estudantes em áreas e temas para os quais a Universidade historicamente não tem se dedicado com tanto afincio. E é dentro deste contexto que a UFSM se engajou no Programa Residência Agrária através do Projeto Piloto de Assistência Técnica Planificada aos Assentamentos de Reforma Agrária e Agricultores Familiares. Assim, o programa de Residência Agrária, de certa maneira, consolidou e qualificou estes espaços de formação, criando um programa institucional de qualificação dos estudantes Ciências Agrárias da UFSM para assistência técnica e extensão rural em assentamentos de reforma agrária e áreas de agricultura familiar (Neumann et al, 2009)<sup>66</sup>.

#### **4.8 Considerações Finais**

Este Capítulo pretendeu abordar a relação de alguns pesquisadores-extensionistas da agroecologia com os movimentos sociais, mostrando quais experiências históricas e quais teóricos eles resgatam, as críticas à Revolução Verde, a teorização da agroecologia, as possibilidades da transição agroecológica, qual a tendência atual da assistência “técnica” e a assistência “técnica” necessária para a agroecologia. Além disso, relatamos a existência de alguns grupos de pesquisa-extensão na UFSM. No próximo capítulo iremos nos detemos desafios enfrentados pelos pesquisadores-extensionistas na sua atuação com as FRs.

---

<sup>66</sup> Para um debate mais amplo sobre o papel da Universidade no campo, ver Bergamasco, Salles e Norder (1998) e o livro organizado por Molina et al. (2009).

## **Capítulo 5: A relação dos pesquisadores-extensionistas com as Fábricas Recuperadas do Brasil e Argentina**

### **5.1 Introdução**

No capítulo anterior, tratamos da relação dos agroecologistas com os movimentos sociais. Neste Capítulo, pretendemos relatar a relação dos pesquisadores-extensionistas com as FRs. Para isso, observamos em que medida eles resgataram experiências históricas e teóricas da autogestão para embasar sua atuação, o que afirmam sobre a questão da propriedade dos meios de produção, a necessidade da autogestão, de desmercantilização e uma outra assistência “técnica”.

Para o caso argentino, iremos relatar a relação entre o INTI, a Universidade de Comahue (UnCo), a UBA e as Fábricas Recuperadas (FRs), especialmente a relação estabelecida com a FaSinPat Zanon. No caso brasileiro, iremos destacar a relação do professor Perondi (UFRGS) com a Geralcoop e de Flávio Henriques com a FR Cooparj. Optamos por fazer uma breve descrição das fábricas, para que o leitor tenha noção dos desafios enfrentados.

Já podemos adiantar que a ausência de material escrito pelos pesquisadores-extensionistas dificultou imensamente nossa análise, principalmente para os temas da propriedade dos meios de produção e desmercantilização, temas estes que aparecem de forma “subliminar” nas entrevistas, quando os pesquisadores-extensionistas expressam sua visão de mundo. A exceção a esta regra é o pesquisador Flávio Henriques, que sistematizou seu trabalho na sua dissertação de mestrado e em outros artigos. É curioso observar que Perondi sistematizou os resultados “técnicos” do projeto de acendedor a gás desenvolvido para a Geralcoop, mas não deu “atenção” – para nós não por acaso - a outros temas que apareceram na relação estabelecida com a Geralcoop. Por outro lado, o projeto – previsto para três etapas – recebeu financiamento apenas para a primeira, o que pode ter impossibilitado este desenvolvimento.

Dos pesquisadores-extensionistas analisados, é preciso salientar que Henriques foi “contaminado” pelo debate que existe no Soltec-UFRJ, além do diálogo constante com a Unicamp, via professor Dagnino, pela ITCP Unicamp, principalmente no diálogo com Lais Fraga, Ricardo Silveira e Bruna Vasconcellos, além de mim, e outros pesquisadores que estão refletindo “diretamente” sobre o papel desempenhado pelos pesquisadores-extensionistas.

## 5.2 Resgate de experiências históricas

Os pesquisadores-extensionistas das ciências duras que se relacionaram com as FRs geralmente não resgatam experiências históricas que poderiam reforçar seus argumentos, tal como fazem os agroecologistas ao resgatar as experiências incas, indianas, etc ou como fazem os arquitetos ao resgatar as experiências pré-golpe militar de 1964.

Mas há motivos para isso. Um deles é a visão de mundo dos pesquisadores. O outro é que, no caso do INTI, por não se tratar de uma universidade, há inúmeras dificuldades para esses técnicos escreverem artigos etc sobre o que já existiu que reforçaria sua atuação. A atuação do professor Perondi junto à Geralcoop é uma exceção nos trabalhos do grupo de pesquisa. Ela não gerou uma trajetória de pesquisa do grupo dele no campo da Economia Solidária que poderia estimular seu interesse pela história da autogestão, movimentos sociais, etc.

Rodriguez Lupo, que ajudou as FaSinPat Zanon, não recebe estímulos de sua universidade para realizar pesquisas sistemáticas e talvez isso não tenha lhe estimulado a colocar no papel suas reflexões sobre história da autogestão, etc. Isso não significa dizer que ele não tenha, assim como Perondi, uma visão histórica do seu país.

Durante nossas entrevistas, percebemos que os pesquisadores-extensionistas das FRs colocariam a autogestão dentro de um leque amplo de experiências que vão desde as pequenas empresas, passando pelas empresas estatais que conformariam um campo “nacional” ao longo da história argentina e brasileira. Eles tendem a associar o que é “bom” com o que é nacional. Evidentemente que essa visão nacionalista não é exclusiva deles e está muito presente nas bandeiras dos movimentos sociais tal como vimos no Capítulo 2, partidos de esquerda e de intelectuais independentes<sup>67</sup>.

Para Perondi, o grande problema brasileiro é a distribuição de renda. No entanto, este pesquisador não fez um questionamento da estrutura de propriedade da nossa sociedade, a necessidade da autogestão, desmercantilização, etc.

A exceção, para o nosso recorte é o trabalho de Henriques (2007 e 2008). Seja em função de ter defendido uma dissertação de mestrado que lhe “obrigou” a mergulhar em determinados temas, seja em função da circulação da obra do professor Paul Singer que

---

<sup>67</sup> Para o debate da questão nacional brasileira em perspectiva histórica, ver os clássicos Florestan Fernandes, Caio Prado Jr., Nelson Werneck Sodré, Octávio Ianni. Ver também a tese de Fábio Campos (2009) e o livro de Lima Barreto “Triste fim de Policarpo Quaresma”.

sempre se atenta para questões históricas, Flávio Henriques se pronuncia sobre a história da autogestão. Além disso, devemos destacar o crescente interesse dos pesquisadores do SOLTEC pela história, tema bastante negado nos cursos de engenharia, pode estar contribuindo para isso.

Para definir autogestão, Henriques se apoiou principalmente nos livros de escritores franceses da década de 1970: René Berthier (1971) “Concepções anarco-sindicalistas da autogestão”, Maurice Joyeux (1972) “Autogestão, Gestão Direta, Gestão Operária, Allain Guillerme e Yvon Bourdet (1976) “Autogestão: uma mudança radical”.

Com esses autores, ele identifica características do que foi entendido “como o *movimento de autogestão: a articulação de mudanças de gestão no interior das fábricas com a generalização do sistema de cooperativas e a abolição do Estado*” (Henriques, 2008 – grifos no original). E continua:

Em contrapartida, nos dias atuais o termo *autogestão* não tem mais o significado de um movimento, apesar de estar vinculado ao movimento de economia solidária. O significado do termo mudou, não estando mais vinculado a um projeto político de derrubada do Estado, mas sim a uma forma de administrar empreendimentos solidários que vai além do tecnicismo dos modelos organizacionais, contendo em si os seguintes princípios: tomadas de decisões democráticas e coletivas, transparência administrativa, solidariedade e fraternidade, trabalho mútuo, valorização das pessoas e cidadania (Henriques, 2008).

Para sermos mais precisos, diríamos que uma das vertentes da Economia Solidária não dá o mesmo significado para o termo autogestão<sup>68</sup>.

No campo das Ciências Sociais, Ruggeri (2009) é um dos poucos pesquisadores que se dedicou a atividades de extensão. Ele se debruça sobre a história da autogestão argentina e mundial. Nos seus artigos faz um resgate de inúmeras experiências históricas que “reforçam” ou dão sentido ao papel das FRs na sociedade argentina contemporânea. Na mesma direção, Franese e o grupo *El cuarto fuego* (Neuquén) estão desenvolvendo o projeto “Escribir nuestra historia - para una escritura colectiva de las memorias de Fasinpat”. Tivemos a oportunidade de assistir um desses debates que estão sendo gravados,

---

<sup>68</sup> Sobre este debate, ver, por exemplo, Nascimento (2004) para quem a autogestão necessariamente deve estar “vinculada a um projeto político de derrubada do Estado”. No entanto, nem Nascimento nem Tragtenberg usam a palavra derruba do Estado. Para nós seria mais preciso dizer superação ou transcendência do Estado capitalista.

onde trabalhadores de Zanon e professores de Neuquén recuperavam a história de suas lutas.

Os pesquisadores-extensionistas interessados numa pesquisa sobre a história da autogestão poderiam seguir as trilhas deixadas pelos clássicos da autogestão, inclusive os desprezados latino-americanos e pela contribuição de alguns pesquisadores das FRs que não se envolveram, via atividades de extensão, com as FRs mas são imprescindíveis para o debate teórico-prático das FRs<sup>69</sup>.

Depois deste breve relato dos aspectos históricos lembrados pelos pesquisadores-extensionistas que se envolveram com as FRs, vejamos agora o papel do INTI na assessoria às FRs.

### **5.3 Sobrevivendo à tempestade: o papel do INTI na assessoria às Fábricas Recuperadas**

Esta seção avalia a atuação do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial da Argentina (INTI) a partir da crise de 2001, dando especial atenção às propostas que vem realizando no campo da Economia Social.

Sua principal referência foi uma entrevista com o presidente da Instituição, Enrique Martínez (2003-2007), o secretário responsável pela extensão em Economia Social, Hector González, sua assessora Florência Garfinkel e mais três engenheiros que participaram da assessoria às Fábricas Recuperadas (FRs). Analisamos, também, a história da instituição antes de 2001 e consultamos o jornal da Instituição. Esta pesquisa resultou no artigo Novaes, Serafim e Dagnino (2009).

O INTI passou por muitas mudanças nos anos 1990 e, após a crise de 2001, tentou se reerguer da sua parcial destruição nos anos 1990 em função da financeirização da economia argentina, tal como vimos no Capítulo 1. No projeto anti-nacional dos anos 1990, pouco papel caberia ao INTI. A inserção da Argentina no capitalismo mundializado levou à destruição e desnacionalização do seu parque industrial. A falta de demanda tecnológica e assistência técnica das empresas desnacionalizadas impactou negativamente no INTI.

---

<sup>69</sup> Para o debate teórico das FRs, já existe uma extensa literatura no Brasil e na Argentina. Ver, por exemplo, os livros e artigos de Neusa Dal Ri e Cândido Vieitez, Maurício Sardá de Faria, Andrés Ruggeri, Gabriel Fajn, dentre inúmeros outros.

Com o crescimento da economia e a política de recomposição do parque fabril no Governo Nestor Kirchner (2003-2007), o INTI passou novamente a ser chamado para desempenhar seu papel de assessoria tecnológica à indústria. É nesse momento que surge a “nova” prestação de serviços às FRs,. Para caracterizar a atual fase, um assessor disse que hoje não há um planejamento muito sistemático da instituição: eles estão tentando “retirar a água do barco”, depois da tempestade de 2001, que levou a Argentina ao fundo do mar.

Nossa percepção é que a crise de 2001 produziu um impacto relativamente grande em termos da recomposição do papel da instituição na economia argentina e um impacto menor no que se refere à sua orientação para a promoção da Economia Social. E que o resultado da crise não chegou a influenciar a instituição a ponto de fazê-la reverter suas atividades nessa direção. Uma nova agenda de pesquisa e assistência “técnica” surgiu no INTI, o que deve ser considerado positivo, porém surgiu como um força marginal. No caso brasileiro, cabe ressaltar que nosso similar nacional, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) não tem uma linha especial para a Economia Solidária mas desenvolveu nos anos recentes um projeto voltado para pequenas empresas populares denominado “Prumo”.

O conflito entre tecnologia “de ponta x tecnologia social” parece ainda vigorar e inibe a percepção dos assessores acerca da necessidade de um novo projeto estratégico para o INTI. Avessos à novidade, os assessores do INTI querem retornar ao passado, remando para trás, com o intuito de reconstituir o cenário pré-anos 1990.

No caso da assessoria às FRs, parece persistir a “velha forma” de fazer assessoria. A tecnologia convencional se choca com os conflitos que surgem diante de um problema novo: a gestão das empresas pelos trabalhadores. Enquanto isso, a “nova forma” (ou um novo tipo) de assessoria parece não ter a força necessária para se firmar. Os engenheiros que se dispuseram a remar para frente, junto com a novidade da economia social, não têm um norte muito claro.

Adotamos as seguintes balizas para analisar a política do INTI pós 2001: a) a correlação de forças que sobe ao poder no governo Kirchner, b) a cultura institucional do INTI, c) a visão do seu presidente sobre tecnologia e a possibilidade de disseminá-la entre seus assessores (INTI herdado x INTI desejado pelo presidente) e d) o conflito entre tecnologia de “ponta e tecnologia social”, que nos remete ao debate sobre a não-neutralidade da tecnologia.



Duas advertências se fazem necessárias ainda nesta introdução. Independentemente da nossa opinião, cabe destacar que qualquer presidente de qualquer instituição nunca conseguirá transformá-la de fato. Alguns autores chamam este fenômeno pelo nome de cultura política. O que se observa é que cada membro da instituição molda, ressignifica, freia, acelera, resiste, conforma as diretrizes apontadas por seu presidente.

Este debate se expressa nas visões que afirmavam que as estruturas determinam de forma inexorável a realidade, como forças incontroláveis, ignorando o papel das classes na história ou na conformação da sociedade. A nosso ver, é necessário levar em conta o peso da estrutura ou das forças externas que atuam sobre o INTI. Em outras palavras, o peso das características do capitalismo argentino, seus determinantes, na lógica de funcionamento da instituição. No entanto, isso deve ser feito sem subestimar o fato de que os grupos de interesse que se expressam no interior da instituição moldam e reconfiguram dialeticamente esses determinantes.

Imediatamente após as entrevistas realizadas nesta instituição, pensamos em pesquisar o papel dos engenheiros que foram voluntariamente às fábricas recuperadas. Isso porque os casos de engenheiros que entrevistamos haviam ido até elas foram muito mais por “imposição” - por serem funcionários do Estado, obrigados a trabalhar - do que voluntariamente, como no caso dos engenheiros-militantes, movidos por simpatia pela causa dos trabalhadores. Isso ainda não foi realizado, mas quando tivermos fôlego para tanto será interessante verificar a existência de eventuais contradições entre os voluntários com maior consciência social. O conflito entre “coração vermelho” e “mente cinzenta” (Dagnino, 2008) talvez se revele na próxima etapa de nossa pesquisa, nas entrevistas com esses engenheiros.

Uma outra impressão que nos deixaram as entrevistas no INTI e em outras esferas do Estado argentino se relaciona à “feudalização” do Estado capitalista latino-americano. Cada instituição executa sua atividade de forma segmentada e desconectada de outras instituições que trabalham com o mesmo objeto de política pública. As disputas dentro da própria coalizão de governo, na qual se nota a existência de diferentes grupos de poder com diferentes visões e entendimentos sobre um mesmo assunto, reflete nos limites da atuação do INTI e reforça a segmentação e a desarticulação da política pública a ele referida. No caso da política de Economia Social, se observa que enquanto um grupo a reconhece como

a ante-sala de um estilo alternativo de desenvolvimento; outro a vê como um simples trampolim para levar os desempregados a ingressarem no mercado de trabalho.

Não é nossa intenção desenvolver essas questões nesta seção; as mencionamos porque elas ajudam a entender as contradições que emergem do processo de elaboração das políticas públicas para a promoção da Economia Social.

Esta seção foi estruturada da seguinte forma. Primeiramente fizemos um breve histórico do INTI e abordamos as bandeiras do presidente Enrique Martinez. Em seguida, abordamos as mudanças e continuidades depois da crise de 2001, dando destaque à Economia Social, focalizando nossa atenção nas contradições verificadas no INTI e os dilemas enfrentados quando se apoia a Economia Solidária.

### ***5.3.1 O INTI e as tentativas de mudança durante a gestão de Enrique Martinez***

No ano de 2007, o INTI completou 50 anos. Ele foi criado na década de 1950 no contexto da política de substituição de importações para atuar como ferramenta de apoio tecnológico às grandes, médias e pequenas empresas, tanto através da prestação de serviços de ensaios, assistência técnica ou capacitação, como da execução de atividades de inovação e desenvolvimento. A sua missão era a “colaboração” público-privada para a melhora da indústria e, assim, da promoção de diversos setores industriais.

A trajetória do INTI apresentou uma inflexão importante a partir da entrada de Enríque Martinez. Historicamente orientado para a prestação de serviços e a transferência tecnológica para a indústria, o Instituto passou também a assessorar de forma sistemática iniciativas de Economia Social.

As causas dessa transformação nos remetem principalmente a dois fatos. O primeiro deles tem a ver com os desdobramentos da crise econômica de 2001 relatada no Capítulo 1. Esta desencadeou um processo de destruição e/ou de sucateamento de muitas plantas industriais. A erosão da capacidade produtiva promoveu um quadro de estagnação da produção, aliado ao massivo desemprego, e uma reafirmação dos interesses de parte da classe trabalhadora que, dentre outras estratégias, buscou alternativas (ou falta de alternativas) criando cooperativas populares e ocupando fábricas falidas.

O cenário de baixa demanda por assessoria tecnológica “padrão” impactou diretamente nas atividades do INTI, estagnando-se juntamente com seu público, e no seu quadro funcional extremamente desestimulado.

O segundo fato, aliado especialmente com o fortalecimento da sobrevivência de parte da classe trabalhadora, diz respeito a entrada da gestão de Enrique Martinez, orientada a ampliar o escopo do INTI. Este passou a reconhecer a necessidade de assessorar os “pequenos”, no nosso caso, as FRs e cooperativas populares, que surgiam como um movimento de resistência à crise.

Com a entrada dessa nova gestão, encabeçada por Martinez, o INTI adota quatro consignas, que são: a) construir um Estado mais sólido; b) juntar os pequenos para que sejam mais fortes; 3) criar consumidores livres; e 4) maior consciência da população sobre a tecnologia.

Em relação a essas consignas, Martinez observou que o INTI passaria a atuar junto às demandas do Estado, produzindo cadeiras e mesas com novos desenhos, desenvolvimentos de medicamentos com fins públicos, etc e auxiliando na construção de um “Estado mais sólido” e também na fomentação de “consumidores livres”.

Além disso, o INTI passaria a dar suporte aos pequenos. Parafraseando e sofisticando o conceito de Schumacher, um dos teóricos da tecnologia intermediária, Martinez disse que “lo pequeno e eficiente es hermoso”. Para ele, devemos encontrar o genuíno na unidade pequena, podendo a mesma ser uma cooperativa, uma pequena empresa, etc. Resumindo, acredita no pequeno empresário inserido dentro de uma proposta de “desenvolvimento local autêntico”. Para o presidente, a questão está em defender o local, o bairro e não só o pequeno. Neste momento, a entrevista nos levou a crer que o presidente do INTI guardava alguns princípios anarquistas.

Em outros momentos da entrevista, as palavras do presidente do INTI nos lembraram a obra de Jonathan Swift, na qual os anões do reino de *Lilliput* conseguem neutralizar o gigante Gulliver. A pergunta que fica é se os anões –, para o nosso caso, pequenos empresários e até mesmo as cooperativas populares, querem derrubar o gigante e, segundo, se há possibilidades de derrubá-los num momento de alta concentração de capital, oligopolização e monopolização da economia. Será que flores podem sobreviver no meio de ervas daninhas?

No sentido dessa nova orientação do INTI, surge uma nova linha de atuação, mais compatível com a realidade sócio-econômica com a qual a Argentina se encontrava, denominada de projetos de extensão de assessoria tecnológica às iniciativas da Economia Social.

Até o ano de 2003, o INTI nunca havia cogitado a ideia de se ocupar do tema da inclusão social por meio da tecnologia, salvo raríssimas exceções em outros momentos históricos. Após longo diálogo com o Ministério de Desenvolvimento Social, o instituto foi incorporado ao plano “manos a la obra” para dar assessoria tecnológica (*hardware, orgware e software*) às cooperativas e às fábricas recuperadas, bem como, outros empreendimentos produtivos. Essa incorporação do INTI na implementação da política surge uma oferta “forçada” por parte do INTI e não de uma demanda endógena por parte do Ministério.

Martinez, ao realizar um balanço dos quatro anos da parceria, observou que o INTI atingiu logrou êxitos parciais porque duas barreiras dificultaram a total integração entre os parceiros. A primeira foi a tardia parceria entre INTI e Ministério. O instituto não participou da discussão e do desenho do programa. Apesar dos recursos terem sido suficientes para desenvolver modelos produtivo-tecnológicos, o INTI executou apenas ajustes parciais e não o que entendiam ser importante, que é o “apoio tecnológico integral”. Tudo isso - segundo o presidente do INTI - prejudicou o andamento do programa.

A segunda barreira diz respeito aos técnicos do INTI. Embora a Economia Social fosse muito “bem quista” pelo presidente do Instituto, os assessores dessa instituição a viam com receio, em função do conflito entre a predominância da visão da tecnologia de “ponta” em contraposição a uma guinada para o campo da tecnologia social.

No início, a restrição ao programa por parte dos técnicos era muito grande. O secretário responsável pela linha de Economia Social, Héctor Gonzalez, tinha que estudar com “muito carinho” o perfil dos grupos de assessores que deveria designar. Ele disse que era difícil encontrar e escolher aqueles que tinham um maior nível de “consciência social”, menos avessos aos problemas das cooperativas e fábricas recuperadas.

Atualmente, segundo Martínez, de um total de 500 assessores, 80 são fixos da Economia Social, sem contar as diferentes equipes dos centros do INTI que são acionadas. Contudo,

vale ressaltar que muitos dos tecnólogos que trabalham com economia social não compartilham um ideal de transformação social.

Durante nossas entrevistas, encontramos dois perfis de engenheiros assessores. Um desses grupos demonstrou preconceito com a classe trabalhadora. Ou seja, trabalhavam muito mais porque pertenciam a uma instituição do Estado, obrigados a prestar um serviço, do que um trabalho com “prazer”. Mesmo por obrigação, é preciso reconhecer que o processo de assessoria é contraditório, podendo gerar algumas mudanças na conduta destes assessores. Este parece ser o caso de alguns assessores que no decorrer do processo quebram alguns preconceitos com as FRs e procuraram compreender melhor os problemas sócio-técnicos das FRs.

Apesar dos assessores do INTI ainda não partilharem integralmente da mesma convicção do presidente do INTI em ver a linha de Economia Social como uma de suas prioridades, eles já iniciam um processo de aceitação dessa área. Muito embora essa aceitação ocorra, o INTI esbarra em algumas contradições, como a tensão entre tecnologia de ponta e tecnologia social e o *ofertismo* tecnológico, que vão de encontro aos princípios da Economia Social. No próximo item desse capítulo, exploraremos essas contradições.

### ***5.3.2 Atuais contradições verificadas no INTI***

O INTI teve um ponto de inflexão muito importante na sua trajetória ao adotar, como uma das suas linhas de atuação, a Economia Social. Não obstante, o que verificamos na sua atuação é a existência de duas contradições no desenvolvimento dos projetos de extensão da Economia Social. A primeira diz respeito à tensão entre a tecnologia de “ponta” e a tecnologia social e a segunda, a transferência de tecnologia de forma paternalista (o cientista/engenheiro produz tecnologia e depois a cede pronta para o usuário, tal como vimos no Capítulo 4).

A resistência por parte dos tecnólogos e engenheiros do INTI em trabalhar com a Economia Social tem relação com o que Martínez denominou de visão “rígida”. Esta separa o saber formal (acadêmico) do saber tradicional, e pior, menospreza ou desconhece o valor do saber tradicional. Sendo assim, acreditando nessa separação, muitos engenheiros crêem que trabalhar com a Economia Social é um “passo atrás”, tanto em termos de prestígio quanto

de acúmulo de saber e em consequência, de poder. Um dos entrevistados disse que os engenheiros do INTI “não gostam de trabalhar para pobres”.

O conflito latente entre tecnologia de ponta e tecnologia social pode ser expresso pela pergunta que surgiu, quando se iniciou o programa de Economia Social. Alguns funcionários, demonstrando certa resistência, disseram: “Não vamos mais fazer tecnologia de ponta?”, como nos relatou Martinez.

A recusa em trabalhar com tecnologia social e assim, orientar suas ações por problemas e não por disciplinas, está relacionado ao processo de formação dos engenheiros. Esta formação os moldam a buscar sempre a “melhor” tecnologia, a de “ponta”, a “high tech”. Mesmo que essa não tenha nenhuma utilidade para o contexto social. A busca é sempre por superar uma tecnologia de ponta já existente. Nesse sentido, além dos engenheiros terem essa restrição em trabalhar com tecnologia social, eles não sabem fazer por não terem sido formados com a preocupação em trabalhar orientado por problema e por demandas de inclusão social. Na cabeça de um engenheiro, as empresas devem acumular capital e devem ser heterogestionárias.

Esta questão está intrinsecamente relacionada à crença de que a ciência e tecnologia (C&T) são assuntos estritamente técnicos e apolíticos. Ou seja, de que C&T são neutras e apresentam uma lógica inexorável de desenvolvimento, tal como vimos no Capítulo 2. Sendo assim, trazer a discussão da tecnologia social é refutar esta crença e, mais que isso, é discutir questões de classe e politizar o artefato tecnológico e é rejeitar a transferência paternalista de tecnologia, isto é, a forma como a tecnologia é construída (afastada da realidade e aplicada pelos donos do saber).

A respeito dessa transferência, nossa segunda contradição, é válido afirmar que essa se manifesta com extraordinária força dentro do INTI. Isso pôde ser percebido não só durante as entrevistas, nas quais os assessores mencionaram inúmeras vezes as palavras “transferência de tecnologia”, mas também nos documentos do INTI e nos relatos das assessorias técnicas.

Entendemos como transferência a prática de construir conhecimento sem a participação do seu usuário direto, ou seja, a prática em que a instituição constroi isoladamente conhecimento e depois a repassa para o grupo que vai utilizá-lo. Essa oferta de conhecimento, no caso, vira uma contradição ao ser uma prática usual às iniciativas de

Economia Social. Isso porque estas têm como fundamento um de seus fundamentos a construção coletiva do conhecimento e sua gestão compartilhada.

Acreditamos que essas contradições são fundadas na concepção da neutralidade da ciência e da tecnologia. De acordo com essa concepção, a ciência e a tecnologia seriam livres de quaisquer tipos de valores e de interesses (econômicos, políticos, culturais, sociais, etc.). E, conseqüentemente, nesta concepção está implícita a idéia de que todo e qualquer tipo de C&T e de assessor servirá a uma sociedade mais justa e democrática e aos interesses das classes dominadas.

Depois de analisar os avanços, as contradições e os limites da criação de uma linha de Economia Social no INTI, vejamos agora a relação da Universidade de Comahue e da Universidade de Buenos Aires com a Fabrica Sem Patrão Zanon.

#### **5.4 A relação da UnCo e da UBA com a FaSinpat Zanon**

Nesta seção, pretendemos relatar a relação estabelecida entre o Professor Rodriguez Lupo (UnCo), Sara Bilmes e Roberto Candal (UBA) com a FaSinPat Zanon. Para isso, optamos por fazer primeiramente uma breve descrição de Zanon e relatar o apoio dado pela Secretaria de Extensão da Universidade de Comahue (UnCo) para em seguida detalhar a relação das universidades com esta FR.

##### ***5.4.1 Breve histórico da FaSinPat Zanon***

Muitos sindicalistas não conseguiriam imaginar o retorno ao chão de fábrica de dois trabalhadores que “puxaram” a luta da FaSinPat (Fábrica Sem Patrão) Zanon (Neuquén - Argentina), mas foi isso que aconteceu em agosto de 2009, após a expropriação dos meios de produção.

O plano de construir uma fábrica de azulejos e posteriormente de porcelanato na província argentina de Neuquén é típico de uma história de gângsters. Ela foi criada por um empresário italiano chamado Zanón com inúmeros subsídios dos militares argentinos, do governo da província e, nos anos 1990, com financiamentos de Menem, que, aliás, jamais foram pagos. Esta fábrica era considerada uma das mais modernas da América Latina e virou pó nos anos 1990. Mas é no final dos anos 1990 que essa história ganha novos

adjetivos, principalmente no contexto que resultou na eclosão da rebelião social de dezembro de 2001.

O relato dos trabalhadores sugere uma luta que deve ser olhada por um mesmo prisma, mas por ângulos distintos. A luta contra um sindicato burocratizado. A luta contra um Estado corrupto e avesso às demandas dos trabalhadores. A luta contra um padrão autoritário e paternalista, que se enriquecia às custas dos trabalhadores e dos privilégios obtidos no Estado argentino. A luta por colocar a fábrica novamente em marcha, agora sob controle operário. A tentativa de produção de valores de uso, ao tentar escapar do “mercado” ou ao menos sinalizar a produção de azulejos para o povo e interesses “públicos”. A luta pelo resgate da união entre trabalhadores “classistas” e entre trabalhadores e estudantes, rompida pela ditadura civil-militar.

A luta foi puxada por alguns trabalhadores do Partido dos Trabalhadores Socialistas (PTS), um partido trotskista que se originou na IV Internacional. O lema destes trabalhadores é “estatização sob controle operário”, lema nunca atendido pelo casal Kirchner. É curioso observar que na fábrica temos hoje não mais que seis trabalhadores do PTS, muitos “independentes”, trabalhadores de outros partidos, tentando conviver. É preciso reconhecer que sem o “caldo de indignação” na fábrica, na região e na América Latina, dificilmente a ocupação – que mais parece uma guerra civil - em Zanon poderia ganhar força. Lembremos que diante do saqueamento e espoliação argentina “*Basta! Que se vayan todos!*” se tornou o lema do conflito de dezembro de 2001, tal como vimos nos Capítulos 1 e 2.

Nossas pesquisas nos permitem concluir que a fábrica está tendo um novo significado para os trabalhadores. Ao invés de lucros e exploração dos trabalhadores, a FaSinPat Zanón aponta agora para a produção de valores de uso (o mundo não é uma mercadoria), vínculos comunitários (“Zanon és del pueblo”), unificação das lutas dos trabalhadores e utilização do espaço fabril para estudo, seja deles mesmos seja de estudantes do ensino médio e fundamental, seja pelos trabalhadores, e instaura o rodízio nos cargos estratégicos da fábrica, a recuperação de outras fábricas na região, o classismo, etc.

Em novembro de 2009, a FasinPat Zanón conclamou todos os trabalhadores dos setores “combativos e antiburocráticos” para a realização da primeira plenária regional dos trabalhadores argentinos “classistas”. Na estraçalhada Argentina do início deste milênio,



alguns trabalhadores da desconhecida Neuquén resistiram bravamente e parecem estar inaugurando um novo ciclo de lutas anti-capital<sup>70</sup>.

#### ***5.4.2 O apoio dado pela Universidade de Comahue***

Antes de relatar o apoio dado pela Universidade de Comahue, temos que interpretar o que pensam os trabalhadores e dirigentes do movimento de Fábricas Recuperadas sobre a Universidade, em especial sobre a Universidade de Comahue.

Quando estivemos no centro de documentação das Empresas Recuperadas na empresa Chilavert em Buenos Aires, Natalia Polti (UBA) nos relatou algo fascinante. Na publicação do Movimento Nacional de Empresas Recuperadas (MNER) de abril de 2006, na página 9, metade da coluna está em branco porque para eles: “Este espacio estaba dedicado para el aporte de los intelectuales del campo Nacional y Popular, pero en nuestra búsqueda no encontramos mas de lo que usted puede observar”. Imediatamente pedimos um exemplar da Revista para ver com os próprios olhos e fotografar este documento histórico (Ver Foto 7). Ainda que reconheçamos que vivemos uma ausência de intelectuais “do campo nacional e popular”, será que na Argentina ou no resto da América Latina não há nem sequer um? Estamos diante de uma crise de intelectuais?<sup>71</sup> Ou será que se trata de um desprezo pela união entre intelectuais e trabalhadores? Segundo carta enviada por Petruccelli (2009) a mim:

la anécdota es interesante pero puede despistar. Si no consiguieron a nadie es porque no buscaron. Hay pocos intelectuales comprometidos, de acuerdo, pero que los hay los hay, y si los hubieran convocado seriamente no tendrían ese espacio en blanco. Leído fuera de contexto puede pensarse en una ausencia mucho más exagerada de los intelectuales críticos (Petruccelli, 2008).

Quando enviamos a versão preliminar desta tese, um dos pesquisadores argentinos que preferimos suprimir o nome também deu sua opinião sobre a relação intelectuais-movimentos sociais, com o objetivo de esclarecer para os leitores brasileiros a “página em

---

<sup>70</sup> Para saber sobre as particularidades da FaSinPat Zanon, do Estado de Neuquén, o histórico da fábrica, o início da luta, as tentativas de “humanização” da fábrica, o debate sobre as retiradas (antigos “salários”) e a “politização” na fábrica, as contradições existentes, ver os filmes Corazon de Fabrica, Fasinpat, Maestros y Piqueteros, o livro de Aiziczon (2009), os artigos de Franese (s/d), Dal Ri e Vieitez (2007 e 2008), Festi (2009) e Novaes (2009a), dentre outros.

<sup>71</sup> Sobre este debate nos EUA, ver o livro de Jacoby (1994) “Os últimos intelectuais”.

branco” na Revista. Para ele, neste caso temos uma “murúada”, isto é, uma atitude típica de Vasco Murúa, o dirigente do Movimento Nacional de Empresas Recuperadas (MNER). Para ele, Murúa “siempre despreció a los universitarios, a pesar de que muchos de nosotros colaboramos y trabajamos mucho junto a él. Pero era la típica “chicana” en contra de los intelectuales, una crítica militante muy estereotipada de que los intelectuales de clase media no se comprometen con los trabajadores, etc. Cada vez que un grupo de universitarios iba a IMPA [uma fábrica recuperada], el comentario era el mismo: “a ver si alguna vez los universitarios hacen algo por el pueblo” o algo así”.

Para este pesquisador, “es una concepción política de Murúa, no una percepción de los trabajadores, a mi entender, por más que hay muchas críticas para hacer a los universitarios, pero él se las hacía a los universitarios que tenía a su alcance, es decir, los que sí se comprometían”.

Murúa pediu que um grupo de pesquisadores participasse da revista, mas este grupo não estava de acordo com alguns enfoques que tinha a revista na época, muito sectários: “Cuando le dijimos que igual íbamos a escribir él dijo que ya no y sacó eso. O sea, no es que no había intelectuales, es que no había intelectuales que suscribieran todo lo que él decía en ese momento [...] En este caso encontraron y no lo admitieron, pusieron eso para reafirmar su tesis de que los trabajadores pueden solos, no necesitan de intelectuales ni ingenieros, ni administradores, ni nada, la fuerza de la clase obrera todo lo puede, etc. Pero había intelectuales. El forzó la cosa para expresar esa idea, nada más. Para pintar mejor la situación, hacía pocos meses le habían tomado la fábrica un grupo de trabajadores descontentos, entre otras cosas, por el fracaso económico que era IMPA, prescindiendo bajo la gestión del Vasco de todo tipo de expertos que iban para ayudar, y que podrían haber orientado, sin intención de gerenciar, la recuperación económica de la fábrica”.

No discurso dos trabalhadores de Zanon, sempre aparece a ideia de que trabalhadores e professores devem conduzir suas lutas juntos. Apesar das especificidades de cada um, eles afirmam que “todos passam pelos mesmos problemas”. No caso do papel dos intelectuais das ciências duras, tema da nossa pesquisa, para os trabalhadores de Zanon há engenheiros que “pensam o bem comum” e que “se põem a serviço dos trabalhadores”. Nenhum dos entrevistados citou o caso da explosão de consultorias nas Universidades, a atuação dos

engenheiros em grandes corporações, etc. mas devem ter uma ideia razoável do que está acontecendo<sup>72</sup>.

A ideia de que alguns setores da Universidade estão ao lado deles tem a ver com razões históricas. Em outros momentos da América Latina, já se tentou unificar as lutas dos movimentos sociais, principalmente de estudantes com trabalhadores, tal como veremos no Capítulo 6.

Quando iniciaram suas lutas, os trabalhadores de Zanón foram pedir ajuda a alguns setores sociais. Um grupo foi à Universidade. Eles pediam permissão para entrar nas salas de aula e tentavam “socializar o conflito, dividir com os alunos e professores o drama deles”, conforme relatou um trabalhador.

Pediam todo tipo de ajuda, desde juntar dinheiro numa caixinha para a sobrevivência imediata dos trabalhadores, até na participação de campanhas políticas. Da mesma forma, nas greves da Universidade, os trabalhadores marchavam junto com os estudantes. Quando começaram a tocar a fábrica, alguns professores foram dar aulas na Fábrica, tentando explicar a realidade da luta tal como ela se dava – a Argentina “real”.

A institucionalização da relação entre Comahue e Zanon se deu com a criação do “Convenio Marco”, no ano de 2001, sob intermédio do Secretário de Extensão Juan José González, que se tornou posteriormente o assessor administrativo de Zanón.

González nos disse que de 1998 a 2002, eles criaram vários convênios progressistas nos temas de direitos humanos, convênios com a Universidade das *Madres de la Plaza de Mayo*, Zanon e CTA (Central dos Trabalhadores Argentinos). Fizeram propostas para os professores da Secundária: Capacitação dos professores ATEN (Asociación de los Trabajadores de la Educación de Neuquén). Criaram um mestrado em Pesquisa Educacional e outro em Educação Ambiental.

A Universidade de Comahue, apesar de ter resistido bravamente às Reformas do Estado nos anos 1990, têm sofrido um intenso processo de precarização: salas de aula caindo aos pedaços, salários estagnados, professores tendo que trabalhar em três ou até quatro lugares.

---

<sup>72</sup> O professor Lupo disse que dois engenheiros “alemães” da Universidade de Comahue até pensaram em ajudar a Fábrica, mas acredita que eles não tem “cultura para saber dialogar com os trabalhadores”. Ele disse que esses professores já chegaram cobrando como se fosse uma consultoria, e logo os trabalhadores recusaram. Um tal de José (nome fictício), um engenheiro mecânico muito bom da Techint poderia dar um curso para eles. Os trabalhadores queriam dar o valor simbólico de 20 pesos, ele queria mais. No fim, não deu o curso.

Para termos uma ideia, ela tem cerca de 1800 docentes, sendo que destes 700 têm dedicação exclusiva, uns 500 têm dedicação parcial e uns 600 têm dedicação simples. O ex-secretário González disse também que 70% dos professores são pesquisadores, mas com pesquisas de “baixo nível de utilidade social”.

Nos cursos de Ciências Sociais, alguns professores manifestaram apoio dando aulas na Fábrica, marchando com eles, trazendo os trabalhadores para falar sobre a situação da fábrica, fazendo pesquisas qualitativas em serviço social, etc.

A duras penas, Griselda Franese conseguiu angariar poucos recursos da Secretaria de Extensão para criar uma memória oral dos trabalhadores de Zanon. A proposta do grupo de Franese é demasiado importante para não ser citada. Para os integrantes do projeto interdisciplinar “Escribir nuestra historia - para una escritura colectiva de las memorias de Fasinpat”, é de fundamental importância

compartir una reflexión en torno al concepto de extensión universitaria que atraviesa nuestro proyecto.

En primer lugar, acordamos con la definición de la función social de la universidad, que el estatuto de la UNCo establece en su artículo nº 79; a saber: “La universidad, mediante la extensión universitaria, participa en el mejoramiento de la sociedad, a través de las actividades docentes y de investigación, y estableciendo las condiciones para que los futuros egresados participen de experiencias que los impulsen a asumir idéntico compromiso en su vida personal”.

Esta concepción de la función social de la Universidad entiende que la práctica universitaria debe desarrollarse en contacto permanente con el medio social y especialmente con los sectores populares. A menudo, esta conexión se traduce en el marco de las teorías conductistas (de estímulo-respuesta) como una mera transferencia de conocimiento desde la universidad hacia la sociedad. Así, se hace honor al concepto de “educación bancaria”, según Paulo Freire, comprendiendo a la sociedad como un receptáculo vacío que los universitarios debemos llenar de saberes.

De esta noción de extensión surge, en el marco de la Ley de Educación Superior (LES), la creencia de que el contacto con el medio social debe ser realizado a través de las empresas. Esto se debe a que el discurso neoliberal entiende a las empresas como el actor más eficiente y eficaz para lograr el desarrollo regional y nacional. Dentro de esta lógica, si las empresas logran un importante lucro económico en el país, el país crece y por tanto tiene bienestar social. En esta visión, se siguen observando sesgos positivistas en las relaciones causales y deterministas entre las variables mencionadas. Además, dentro de esta percepción, la extensión universitaria es equiparada a la venta de servicios a terceros, lo que representa una nueva forma de incorporación de dinero a las universidades. Asimismo, se avala la creación de fundaciones, sociedades comerciales y cooperadoras que, en la práctica han funcionado como verdaderas ‘cajas negras’ de las autoridades universitarias. En este sentido, y con el objetivo de obtener ganancias, estas fundaciones junto a las universidades y a los consejos de extensión, evalúan y eligen los proyectos en base a la rentabilidad.

Sin embargo, la extensión universitaria no es la reducción a la venta de servicios o conocimientos, ni se debe abocar a un contacto exclusivo con las empresas.

Por el contrario, desde una visión relacional interactiva, la extensión universitaria, es un "construir con", "hacer con la/el otra/o", estableciendo un diálogo entre saberes construidos en la universidad y los saberes y las experiencias colectivas de las organizaciones y movimientos sociales. Por ello, creemos que los proyectos de extensión de nuestra universidad deben apuntar a responder a demandas socio-culturales de personas, colectivos e instituciones (estatales, escolares, comunitarias) de la región. De este modo, los proyectos se convierten en acciones colectivas, que se fundan y edifican en los saberes de todos los participantes, involucrados y afectados por el mismo.

En síntesis, compartimos plenamente la concepción de extensión universitaria que desarrolla el proyecto de democratización de los estudiantes del Comahue: extensión es extender hacia la sociedad la construcción del conocimiento, no el conocimiento en sí mismo. La extensión universitaria no es otra cosa que una herramienta concreta que representa la construcción del conocimiento como co-producción del mismo, que fomenta la construcción del tejido social y fomenta la construcción colectiva del saber.

\* Extensión universitaria es “pensar con FaSinPat” y no “pensar por FaSinPat”.

\* Extensión universitaria es dialogar, y no dictar, divulgar o transferir.

\* Extensión universitaria es aprender a preguntar, no sólo tener respuestas preparadas.

\* Extensión universitaria es tener conocimiento disponible para la lucha contra la dominación y el abuso de poder.

\* Extensión universitaria es también "aprender a no saber" para dar lugar a que el otro y la otra expresen su saber.

\* Extensión universitaria es más expectativa que magisterio.

\* Extensión universitaria es escucha inteligente y no solo habla sapiente.

\* Extensión universitaria es interacción, camino de doble mano.

\* Extensión universitaria es conciencia generada por experiencias concretas, que apuntan a desnaturalizar el orden hegemónico impuesto.

\* Extensión universitaria es imbricar el conocimiento académico con las experiencias sociales

Chirico, Borgognoni e Supicichi (2006), do Curso de Serviço Social, conseguiram verbas da Itália para fazer um levantamento do perfil dos trabalhadores de Zanon. Nas engenharias, a “briga é mais em baixo” como disseram os alunos, pois gira ao redor de apenas um professor, Aníbal Rodríguez Lupo e alguns estudantes do centro acadêmico e da disciplina de Qualidade.

Mesmo não sendo o foco da nossa pesquisa, a relação entre os alunos de engenharia e ciências sociais é bastante controversa. Para os engenheiros, há preconceitos de ambos os lados e que estão tentando reatar os laços entre os “surdos” e os “quadrados”.

Veremos na seção seguinte que Rodríguez Lupo e seus alunos deram opinião sobre a forma como poderiam se organizar os trabalhadores, obviamente de uma forma diferente da antiga hierarquia de trabalho. Eles também ajudaram a fazer a manutenção e reparo das máquinas para colocá-las em marcha novamente.

### 5.4.3 A Engenharia, o professor Lupo e seus alunos

Alguns estudantes nos disseram que a “faculdade de engenharia é de direita, mas quando cortam as verbas, todos os setores da Universidade se juntam”. Em Neuquén, a maior parte do emprego é gerado pelas empresas petroleiras e suas subcontratadas. Em grande medida, a oferta de engenheiros atendia à esta demanda.

Rodríguez Lupo é um dos poucos professores que apoia a luta dos trabalhadores e os alunos de esquerda confiam nele. A título de curiosidade, um trabalhador disse que Lupo é “*una mescla rara: peronista nacionalista y católico*”. Ele tem um vasto curriculum. Já trabalhou em fábrica de couro, numa mina de ferro, numa empresa de pasta de celulose e na central nuclear de Neuquén. No ano de 1990, houve um concurso para a disciplina de organização industrial.

Além das marchas na rua, a ajuda dos engenheiros se deu principalmente em cinco questões: a) inspeção da fábrica Zanon, b) manutenção das máquinas, c) modificação parcial da organização do trabalho, d) proposta de melhoria da qualidade dos azulejos, e) orientações para melhorar o aproveitamento energético. Abordemos brevemente cada um desses pontos.

Ainda no calor das primeiras lutas pela expropriação de Zanon, os engenheiros foram chamados para fazer as inspeções de gás e averiguaram que esta era uma fábrica “segura, sem riscos de acidentes”.

Disso eles fizeram um manual de segurança e este episódio não pode deixar de ser narrado. Um aluno estava fazendo um manual de segurança para a fábrica. Depois de algum tempo, os trabalhadores perceberam que ele era “meio de direita” e não deixaram mais ele trabalhar e nem tirar fotos da fábrica.

Na disciplina optativa sobre “qualidade”, cerca de 12 alunos estão fazendo trabalhos sobre melhoria de qualidade dos azulejos. Eles vão à fábrica semanalmente para avaliar as possibilidades de melhoria da qualidade dos azulejos<sup>73</sup>. Alguns engenheiros eletrônicos também tiveram um “imenso desafio”, pois os robôs não estavam andando. 3 engenheiros eletrônicos se dispuseram a ajudar e resolver o problema.

---

<sup>73</sup> Sobre os alunos de hoje em dia, o professor Lupo reclama que “em 1975, todos perguntavam, em 1990, todos calados”. Ninguém pergunta, temos uma apatia geral. Também afirma que houve uma redução drástica do conteúdo dado e que todos estão bem “disciplinados”.

Sobre as mudanças na organização do processo de trabalho, o professor e os alunos reconhecem que quando se faz uma proposta técnica, nem sempre tudo é aceito, em função das estruturas de poder na fábrica. Os trabalhadores sempre têm a autonomia para aceitar ou não as propostas feitas por eles. Para Lupo, tem que persuadir, não se pode impor, tem que convencer.

Uma das sugestões foi a de utilizar a figura do coordenador de seção (no lugar do chefe) e fazer debates semanais. Um dos alunos disse que não é verdade que é “totalmente horizontal”. No entanto, comparado a antiga hierarquia e o paternalismo que imperava, há modificações. Para termos uma ideia, cada setor tinha um uniforme com cor diferente. Quando se transitava em algum setor diferente, logo era reprimido. Como dizem os trabalhadores “era da casa para o trabalho do trabalho para casa”. Ainda para este estudante, “hoje a demasiada libertinagem, falta de controle e anarquia. Alguns tendem a abusar”.

Os estudantes conhecem muitos colegas de engenharia que trabalharam em Zanon antes das lutas pela expropriação. Dizem que era uma fábrica taylorista clássica (ainda que o processo de trabalho na maior parte seja de fluxo contínuo). Os engenheiros eram “autoritários, rígidos. Incorporavam a figura de mando”.

No ano de 2006, os trabalhadores queriam aumentar a produção e não sabiam o que fazer para atingir tal objetivo. Decidiram então incentivar a produção através de “iscas”: aumento de salário proporcional ao aumento da produção, uma velha fórmula capitalista. Depois, vieram contar para o professor Rodriguez Lupo e ele logo disse: “já sei a resposta: aumentou a produção, mas caiu a qualidade!”.

Desde 2006, a realidade da FasinPat Zanon está mais dura. Com a crise energética na Argentina, o aumento da concorrência capitalista e a crise no campo, a fábrica passa por um momento de instabilidade.

Desde 2006, Lupo, junto com o INTI e um engenheiro da INVAP (empresa pública que atua na área de tecnologia espacial) estão ajudando a cuidar da questão energética, em função da crise que assola o país. Eles estão estudando e analisando o consumo da fábrica, etc. para melhorar a sua eficiência energética <sup>74</sup>.

---

<sup>74</sup> Para maiores detalhes sobre o INTI, ver [www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar) e Novaes, Serafim e Dagnino (2009).

No início, produziram quase nada. Hoje produzem cerca de 380 mil metros quadrados. O Governo está multando as empresas que têm excesso de consumo. Para piorar, o ano para o cálculo de excesso foi de 2005. Apesar da produção estar em franca ascensão, ainda em 2005 representava uma capacidade da planta muito inferior à metade da capacidade produtiva, o que os prejudicou. Alguns interpretam este fato como uma política indireta do governo para fazer esta nova semente morrer antes que se espalhe. Ao não considerar as especificidades da Fasinpat, elevando o patamar de consumo para outra quantidade que não a atual, o governo está promovendo uma quebra indireta da fábrica.

Mauricio Schneebeli, da INVAP, faz curso de engenharia na UnCo. Além dele, alguns técnicos do INTI regional estão avaliando a fábrica para ver o que pode ser feito. Para tentar driblar a crise energética, os trabalhadores recorreram até mesmo a compra de dois geradores de 90 mil dólares cada. Até o momento, não foram utilizados.

No que se refere a concorrência inter-capitalista, o grupo Techint – uma grande corporação argentina - vai instalar uma planta mais “moderna” em Salta. E isso afetará um dos “mercados” da FasinPat. Alguns olham do ponto de vista da luta de classes: autogestão versus corporações oligopolistas que “querem derrubar uma fábrica de trabalhadores” e outros acreditam que tem mais a ver com a concorrência entre empresas, independentemente de ser de trabalhadores ou não. Para piorar, com o “paro do campo” no ano de 2008 em função do aumento dos impostos, caíram as vendas. Esta é a dura realidade de uma fábrica de trabalhadores. Vejamos agora a relação estabelecida entre os químicos da UBA e a FaSinPat Zanon.

#### ***5.4.4 Os azulejos auto-limpantes: os químicos da UBA entram em cena***

Para falar da relação entre a FasinPat Zanon e os químicos da UBA, teremos que relatar brevemente o papel de Pablo Levin, um economista da UBA e fazer um retrospecto da FCEyN (Faculdade de Ciências Exatas e Naturais) nos anos 1960, tema do nosso próximo Capítulo. Acreditamos que há um anseio de se retomar as lutas universitárias e operárias dos anos 1960, renascer das cinzas, mesmo que isso não apareça explicitamente no discurso dos entrevistados.



Pablo Levin, professor de economia (UBA), que chegou a ajudar os trabalhadores de Zanón por seis meses, fez alguns seminários sobre a situação da Argentina, e nestas palestras, tentava convencer os pesquisadores a colaborar com a causa das fábricas recuperadas. Numa dessas palestras, vieram 2 trabalhadores de Zanón falar sobre a situação da fábrica e a ajuda que necessitavam da Universidade. Foi aí que Sara Bilmes e Raul Carrota (matemático que estuda a questão tecnológica na Argentina, marido de Sara) viram a possibilidade de pesquisar os azulejos auto-limpantes. Em 2006, o projeto dos azulejos auto-limpantes concorreu ao programa “exactas con la sociedad” e venceu.

Sara Bilmes acredita que faz uns 20 anos que a faculdade de ciências tem um governo de esquerda, “peronista-progressista”. Nesta faculdade, diz ela, “não se faz nada para proveito próprio”. Posteriormente entrevistamos Alicia Massarini, uma egressa da FCEyN que hoje é professora do Mestrado em Política e Gestão da Ciência e Tecnologia (UBA). Ela parte de uma opinião diferente, pois acredita que o decano da FCEN é “cientificista”, está em vigência a figura do “publicar, publicar” e a extensão é marginal, tanto em termos de pontos no curriculum quanto em termos de financiamento. Massarini também disse que por demanda dos alunos de graduação e os auxiliares de professores, eles tiveram um curso crítico sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade, inclusive resgatando o debate dos anos 1960. Cerca de 200 alunos fizeram este curso.

Perguntei se era distinto trabalhar com uma empresa convencional e uma fábrica recuperada. Sara disse que na fábrica recuperada é tudo muito desorganizado, que não preencheram os formulários que pediram, que planejaram algumas viagens para lá e tiveram que cancelar, pois “tudo muda”. Candal disse que o empenho dos trabalhadores parecia ser maior. Eles também disseram que esse projeto não é prioridade para Zanón, pois “a prioridade é fazer a fábrica andar com o que há”.

Sara disse que os pesquisadores são ignorantes sobre as conseqüências dos resultados da pesquisa no longo prazo. Ela citou o caso dos “Freones”, onde os pesquisadores não sabiam para que seria aplicado. Eu disse que os cientistas deveriam se preocupar com as conseqüências, não podendo “lavar suas mãos”. Citamos o caso da bomba atômica, caso este onde os cientistas tinham plena consciência do que estavam fazendo.

Sobre isso, cabe ressaltar que os estudantes da FCEyN podem fazer quatro tipos de juramentos. Segundo informações obtidas no sítio desta Faculdade “El graduado podrá

elegir una de las cuatro fórmulas de juramento. Una vez prestado el juramento mediante la fórmula elegida, podrá completar el mismo, jurando a continuación, además, el texto complementario:

#### Fórmula I

"¿Jurais por dios y por la patria sobre estos santos evangelios arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la constitución nacional y las leyes dictadas por los órganos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesión?

Si asi no hicieres dios y la patria os lo demanden"

#### Fórmula II

"¿Jurais por dios y por la patria arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la constitución nacional y las leyes dictadas por los organos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesión?

Si asi no hicieres dios y la patria os lo demanden"

#### Fórmula III

"¿Jurais por la patria arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la constitución nacional y las leyes dictadas por los órganos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesión?

Si asi no hicieres dios y la patria os lo demanden"

#### Fórmula IV

"¿Jurais por vuestro honor arreglar vuestra conducta a los dictados de la moral, respetar y hacer respetar la constitución nacional y las leyes dictadas por los órganos constitucionales y poner al servicio de la sociedad e de vuestros semejantes el arte y la ciencia de vuestra profesión?

Si asi no lo hicieréis que vuestra conciencia os lo demande"<sup>75</sup>.

Vejamos agora a relação estabelecida entre a Geralcoop com a UFRGS.

---

<sup>75</sup> <http://www.fcen.uba.ar/alumnos/diplomas/formulas.htm>. Obtido em out/2009.

## **5.5 A relação UFRGS – Geralcoop**

Após descrever a relação estabelecida entre a UnCo e a UBA com Zanon, observemos mais de perto a relação estabelecida entre o Professor Perondi com a FR Geralcoop. Iniciamos com uma breve descrição da fábrica, para depois refletir sobre esta relação.

### ***5.5.1 Breve histórico da Fábrica GeralCoop***

Algumas teses e dissertações, dentre as quais destacamos a de Marques (2006) e de Azevedo (2007), já se debruçaram sobre o caso Geralcoop. Nesse sentido, apenas resgataremos os aspectos que nos parecem fundamentais para a descrição da relação da universidade com esta FR.

A Geralcoop fica no município de Guaíba, na grande Porto Alegre. A produção da Geralcoop foi retomada em março de 2002. Eles começaram com 40 funcionários, produzindo fogões a lenha, panelas de ferro e diversas peças fundidas. A Geralcoop foi fundada em 29 de novembro de 2004, após o arrendamento do prédio da Companhia Geral de Indústrias, que faliu em novembro de 2001.

Os trabalhadores da Geralcoop compraram a massa falida da antiga empresa, que já chegou a ter mais de 600 funcionários e hoje tem 55. Eles conseguiram recursos na Unisol que por sua vez angariou fundos de sindicatos e entidades dos movimentos sociais.

### ***5.5.2 Como se deu a aproximação com a engenharia da UFRGS***

Niro Barrios, ex-presidente da Cooperativa e vice-presidente da Unisol até o ano de 2008, nos lembra que já no sindicato dos metalúrgicos debatiam o tema da tecnologia. Foi ele que passou a costurar algumas alianças para o desenvolvimento do projeto de sistema de controle de aquecedores a gás, um produto vislumbrado pela GeralCoop. Ele diz que “foi até a UFRGS provocá-los, para atenderem uma demanda específica”. Ele acredita que a tecnologia pode cumprir um papel importante para recuperar a empresa e iniciar “novos negócios”.

As alianças que resultariam no projeto de confecção de um aquecedor a gás colocam em questão o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), o professor Telmo e o professor Eduardo Perondi da

Engenharia Mecânica da UFRGS, o deputado Adão Villaverde (PT), Odilon do Canto (MCT), a Petrobras, dentre outros.

Nos primeiros anos do Governo Lula, o BNDES era comandado por Carlos Lessa, mais afeito à Economia Solidária que Mantega, que veio a ocupar o cargo de Lessa e também já foi substituído. Lessa esteve na Geralcoop e se comprometeu a apoiar o projeto. O deputado Adão Vilaverde (PT), que já foi secretário de C&T, intermediou todo o processo. Para o deputado, “o projeto tem grande importância porque a própria Geralcoop buscou solução para resolver problema tecnológico abrindo perspectiva de parceria da universidade no campo importante da economia solidária desenvolvendo especialmente tecnologias sociais. Villaverde também destacou a importância da Ufrgs no próprio desenvolvimento do Rio Grande do Sul”.

A Geralcoop vem enfrentando problemas de “mercado”, pois a demanda por fogão a lenha está estagnada e a partir disso pensaram em desenvolver ou melhorar alguns produtos.

Quando começaram a pensar o projeto de recuperação da empresa, foram a ULBRA - Universidade Luterana Brasileira para aprender a “administrar a empresa”. Quando tiveram a ideia de fazer o aquecedor, precisavam de um suporte tecnológico: “se a universidade já desenvolvia para outras empresas, porque não a Geralcoop”, afirmou Niro Barrios.

Vimos no Capítulo 1 que a abertura comercial levou ao fechamento de muitas empresas. Apesar da desnacionalização Niro Barrios acredita que havia demanda e a empresa Geral (antiga empresa) tinha a marca, mas estava desatualizada. Eles precisavam de uma tecnologia que atendesse as exigências de mercado: acendimento automático, produto econômico, novo *design*, etc. Não acreditavam que deveriam ter exatamente uma cópia mas ter um produto com características similares

O professor Perondi montou um projeto de duas etapas para o edital dos Fundos Setoriais da FINEP. A primeira etapa, que consiste na pesquisa e desenvolvimento de um sistema de controle do gás (Perondi et. al. 2008a e Perondi et al, 2008b), foi aprovada pela FINEP. Ela envolveu uma equipe de alguns professores e alunos da engenharia elétrica e mecânica.

A segunda etapa consistia em concluir alguns itens mecânicos (matrizes, etc) e o *design* do produto. A FINEP não aprovou a segunda etapa. Tanto Niro quanto o professor Perondi ressaltaram que a FINEP alegou “que o projeto era bom, mas não haviam recursos”.

Paralelamente a isso, eles fizeram um projeto de reestruturação da fábrica e mandaram para o BNDES, mas infelizmente o mesmo não foi aceito. Isso pode ter a ver com a saída de Carlos Lessa e com a conformação do Estado Capitalista, mínimo para os trabalhadores, nânico para os trabalhadores de fábricas recuperadas, e máximo para o capital.

Ainda que no Governo Lula a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) e alguns raríssimos ministérios tenham conseguido criar pedras proto-socialistas num colar pro capital financeiro, para o caso da Geralcoop, o BNDES exige garantias que a fábrica não tem como dar. Na mesma linha, os trabalhadores reclamam que as leis e editais foram feitos para o grande capital.

### ***5.5.3 Motivações e trajetória do professor Perondi***

Como se expressou o professor “Eu fiz doutorado em Florianópolis na área de controle, que é uma área de atuação ligada a automação e aquele projeto em si, é um projeto que se encaixa muito bem na minha área de conhecimento de controle aplicado. Então isso aí é uma coisa que realmente está dentro da minha área de competência”.

Perondi não tinha nenhuma trajetória vinculada com a autogestão ou, de forma mais ampla, com a Economia Solidária e depois do projeto, é pouco provável que algo perene se estabeleça. O grupo de pesquisa dele desenvolve pesquisas tanto teóricas “puras”, como aplicadas, com empresas nacionais, multinacionais, estatais, pequenas ou médias, além da experiência que tiveram com a Geralcoop.

Eles tiveram que fazer um processo de engenharia reversa, ao estudar os componentes de um aquecedor chinês, que era importado pelas fábricas do Rio Grande do Sul. Quanto ao sistema, ao se tenta descobrir, “você abre ele e ele desmancha”, uma vez que há uma lata que impede o aceso ao circuito. Então o que fizeram foi entender o circuito, a partir de algumas pistas, do que tinham, não “inventaram” um produto novo, mas “nós produzimos a tecnologia e reprogramamos ele para vários tipos de aquecedores e trabalhamos para fazer funcionar”. Ele considerou esse desafio como de nível intermediário.

O objetivo do projeto era o desenvolvimento de um sistema -“kit” - de controle automático nacional para aquecedores a gás de passagem. O sistema de controle nacional deverá, a um custo inferior, substituir plenamente os sistemas de controle puramente analógicos importados atualmente e fornecer um desempenho mais eficiente quando adaptado ao

trabalho com gás natural. Além disso, o novo sistema de controle deverá contar com uma linha especial com controle digital, que permita a introdução de novas potencialidades ao produto comercializado, tais como controle digital de temperatura, diagnósticos e alarme contra mau funcionamento, controle modulado de chama, dentre outras. Os algoritmos para o controle eficiente do sistema deverão ser também desenvolvidos. O projeto teve início em 12/2004 e teve duração de dois anos (Perondi et. al., 2008a).

Se a primeira etapa caminhou relativamente bem, parece que a conjuntura determinou a descontinuidade da pesquisa e desenvolvimento do produto. Como nos disse o professor Perondi, inicialmente a Petrobras estava apoiando muito editais nessa área: incentivo ao consumo do gás natural, etc. E depois com uma crise de abastecimento, disputa de preço, ela abandonou esse projeto.

#### ***5.5.4 Trabalhando com o que tem: fogão a lenha***

O projeto do aquecedor a gás acabou ficando pela metade em função da não aceitação da segunda etapa pela Finep e o plano de reestruturação desta empresa recuperada não foi aceito pelo BNDES. Os trabalhadores acabam sobrevivendo a duras penas com o que tem: a fabricação do fogão a lenha.

Agora estão apostando nas microdestilarias de álcool. Eles foram aceitos num projeto com os pequenos agricultores financiado pela Petrobras. Ele foi aceito, tanto é que já uma microdestilaria já foi instalada em Redentora (RS) com a participação da Epagri (SC)<sup>76</sup>.

Depois desta breve descrição das possibilidades e dificuldades de desenvolvimento de um aquecedor a gás para a Geralcoop, vejamos agora a relação Cooparj-UFRJ.

---

<sup>76</sup> Ao mesmo tempo, quando estivemos na Geralcoop, vimos que estavam desenvolvendo um projeto mais “duvidoso”, que tem a ver com a “responsabilidade social” da Aracruz. Eles queriam fazer tijolo com restos de carvão queimado - “restos” do ponto de vista da Aracruz - mas que para eles poderia ser uma mercadoria “rentável” que geraria “inclusão social” e deixaria de jogar rejeitos fora. Esse projeto envolve uma Cooperativa de engenheiros da construção civil vinculados a Ocergs e a Sientec (Incubadora de Empresas do Rio Grande do Sul). Para a crítica à “responsabilidade social” das empresas, ver Montañó (2004). Não deixa de ser curioso observar o seguinte: enquanto que a Aracruz é vista pelo ex-presidente da Geralcoop como uma “parceira”, para a Via Campesina trata-se de uma corporação “destruidora da vida e das árvores nativas”, tanto é que atacaram seus viveiros.

## **5.6 A relação Soltec – Cooparj**

Esta seção relata a experiência de relação do Soltec com a Cooparj, uma fábrica de parafusos situada em Duque de Caxias (RJ). Veremos primeiramente as dificuldades de sobrevivência do Soltec dentro da Coppe-UFRJ. Em seguida, observaremos os desafios, limites e possibilidades de atuação de um assessor, Flávio Chedid Henriques quando este assessorou a Cooparj.

Para isso, devemos destacar inicialmente que a aproximação de Flávio Henriques com a fábrica de parafusos Cooparj se deu pelo professor José Ricardo Tauile. Henriques nos relatou que desde quando fazia a graduação, o professor Tauile falava nas suas disciplinas, sobre Economia Solidária, FRs, e destacava as FRs do Rio de Janeiro, dentre elas a Cooparj. Sempre que possível, levava seus alunos pra visitar a fábrica. Quando iriam começar uma assessoria mais sistemática à Cooparj, Tauile faleceu. Assim, Henriques levou essa proposta para o Soltec, que encampou a ideia e envolveu posteriormente cerca de 4 alunos.

Depois deste breve relato de como se deu a aproximação entre o Soltec e a Cooparj, situemos o Soltec dentro da Escola Politécnica da UFRJ.

### ***5.6.1 Uma célula estranha na Poli UFRJ – o Soltec***

A primeira coisa que me chamou a atenção quando estive na UFRJ em agosto de 2006 é a privatização que ela sofreu nas últimas décadas. Enquanto isso, a COPPE – um centro de “excelência” em engenharia de produção, de “consultorias”, parece ainda desfrutar de muitos recursos, se comparada com o resto da Universidade.

Chamou a atenção ainda a quantidade de alunos (engenheiros e engenheiras) de uma universidade pública sendo formados para desempenhar as funções necessárias à produção e reprodução do capital. Ao mesmo tempo e contraditoriamente, verifica-se na Poli o surgimento de uma célula estranha, o grupo de pesquisa-extensão de esquerda chamado Soltec.

Dentre os condicionantes para o surgimento deste grupo, poderíamos arriscar alguns: a) o aumento expressivo do subemprego e do desemprego até mesmo dos engenheiros na década de 1990 e início dos anos 2000, b) a visibilidade que a miséria ganhou no Estado do Rio de Janeiro, c) o (res)surgimento da Economia Solidária; d) a existência de dois

professores com trajetória “diferenciada” dos demais professores: Sidney Lianza e Michel Thiollent; e) a indignação frente à formação recebida, a futura atuação não desejada por eles possivelmente numa grande corporação; e f) o relativo apoio da pró-reitoria de extensão.

Segundo Henriques (2008), diante do contexto de desemprego e a busca de “alternativas” de trabalho e renda pelos os trabalhadores da Economia Solidária:

alguns grupos ligados à engenharia passaram a se relacionar com a economia solidária, seja apoiando as incubadoras de cooperativas, seja com suas atividades de pesquisa, seja com a formação de núcleos dispostos a repensar a tecnologia e atuar junto ao movimento de economia solidária [...] Essa visão, entretanto, não é a que predomina nos cursos de engenharia. As pesquisas e disciplinas desenvolvidas ainda têm como foco principal as grandes empresas multinacionais sem contestar o papel que esses conglomerados têm na desigualdade social que vivenciamos (Henriques, 2008).

Vejamos agora as impossibilidades de transplante das ferramentas teórico-metodológicas desenvolvidas pelo capital para as FRs e associações populares.

### ***5.6.2 É possível transplantar a ciência do capital para as FRs?***

A pergunta recorrente entre os pesquisadores-extensionistas do Soltec é se as ferramentas teóricas que seus professores lhes ofereceram na faculdade (plano de negócios, métodos toyotistas, tayloristas, teoria de Michael Porter, etc) são neutras, podendo ser “usadas” tanto na assessoria a grandes corporações quanto nas cooperativas e associações de trabalhadores.

Henriques (2007 e 2008) responderia a pergunta sobre as (im)possibilidades de transplante da “ciência” do capital para as FRs mais ou menos assim:

encontraremos certamente os profissionais que acreditam que as pesquisas e ferramentas desenvolvidas para as multinacionais podem ser generalizadas para as pequenas empresas e empreendimentos autogestionários. Essa visão positivista ignora as especificidades desses grupos de trabalho e a ideologia presente nas tecnologias desenvolvidas para o capital privado (Henriques, 2008).

Na sua pesquisa, ele buscou referências teóricas e históricas sobre autogestão, economia solidária, empreendimentos autogestionários provenientes de massa falida e assessoria, além das referências nas entrevistas que realizou e do acompanhamento de um caso de assessoria a uma FR – a Cooparj<sup>77</sup>.

---

<sup>77</sup> Além de relatar e refletir sobre a assessoria prestada à Cooparj, Henriques entrevistou os assessores de diversas entidades de apoio às cooperativas e associações de trabalhadores (ITCP-Coppe, Capina, ITCP



Henriques (2007) vê especificidades dos empreendimentos de economia solidária que devem ser respeitadas no processo de apoio externo, devendo a assessoria considerá-las e, portanto, se diferenciar da consultoria de organizações privadas.

Do ponto de vista conceitual, notou que na literatura a discussão sobre assessoria ainda é muito incipiente, havendo definições que agregam as atividades de formação às atividades de assessoria e outras que as separam, tratando a assessoria apenas como uma intervenção “técnica” no empreendimento autogestionário. Para ele, não se trata de preciosismo, pois como alerta Singer (2003):

Na ITCP/UFRJ, há uma divisão de trabalho entre a formação e o apoio técnico, jurídico etc. e a atividade econômica da cooperativa em incubação. Na ITCP/USP, tentou-se inicialmente adotar o mesmo esquema, mas depois abandonou-se a idéia porque a especialização dentro da equipe da incubadora acarretaria a alienação de seus membros, cada equipe especializada ignorando o que as outras faziam. Em nome da unidade integral do processo de incubação preferiu-se uma estrutura que permitisse aos especialistas em educação e formação aprender a lógica da administração, economia, engenharia de produção e direito e vice-versa: os especializados nestas áreas deveriam aprender uns com os outros (Singer, 2003 p.129 apud Henriques, 2008).

Vejamos agora os limites e as possibilidades da atuação deste pesquisador-extensionista na assessoria à Cooparj.

### ***5.6.3 Limites e possibilidades da assessoria na Cooparj***

Segundo Henriques (2008), além da falta de políticas públicas adequadas, as “heranças culturais do trabalho heterogestionário” dificultam o trabalho de assessoria. Alguns depoimentos de trabalhadores do estudo de caso realizado na COOPARJ reforçam essa questão: *“Você não tem aquela segurança que o patrão dava”*; *“Um supervisor faz falta, alguém que cobre mais no chão-de-fábrica”*; *“Falta cobrança por parte da diretoria”*; *“Nas empresas tradicionais existe horário pra chegar, pra sair, pra almoçar (...) Isso é melhor, o supervisor faz falta, mas não pra mim”* (Depoimentos de membros da fábrica).

Flávio Henriques reflete sobre isso quando diz:

Essa questão [herança cultural] dificultou a realização de atividades de ensino na COOPARJ. Por mais que tenhamos buscado levar casos práticos para o curso que

---

UFF, Ibase, Cedac, Fase, Pacs e Anteag). Nesta parte de sua pesquisa, Henriques (2008) encontrou diferentes formas de conceituar a assessoria a empreendimentos de autogestão: quanto aos objetivos, quanto à intensidade de aproximação do empreendimento e quanto à natureza da atividade. A viabilização econômica do empreendimento, a conquista da autonomia pelos assessorados e o diálogo de saberes parecem ter sido elementos decisivos destacados pelos assessores.

tentamos realizar, essas atividades não tiveram o êxito planejado. Um dos pontos que pode ter contribuído para isso é a alta média de idade dos seus funcionários, que é de 56 anos e certamente dificultou as propostas de aulas. Hoje entendo que a assimilação desses conceitos deve se dar na resolução dos problemas reais da fábrica, no dia-a-dia de trabalho.

Outro ponto levantado pelos entrevistados diz respeito à baixa escolaridade dos membros dos empreendimentos, que dificulta a assimilação dos conteúdos do processo de incubação e aos processos inerentes a um empreendimento coletivo, como a realização de assembléias, a elaboração de atas e a constituição de um conselho fiscal.

Junto a isso, Henriques (2007 e 2008) observa que houve muitas dificuldades relacionadas aos “diferentes níveis de formação dos cooperados, o que dificultou a assimilação de conteúdos técnicos ligados à engenharia de produção”. Ainda de acordo com ele: “Entendo ser essa uma questão de dificuldade de aproximação da linguagem técnica da engenharia ao saber dos cooperados. Para que o conteúdo desse tipo de assessoria mais técnica seja apreendido pelos membros dos empreendimentos é fundamental que qualquer conceito colocado esteja vinculado a um problema real da fábrica” (Henriques, 2008).

A concorrência no setor<sup>78</sup>, a variação da demanda e as “máquinas antigas” também são fatores importantes que impedem o desenvolvimento desta FR. Retornaremos a esse tema quando abordarmos as condições gerais de produção necessárias para o desenvolvimento dos movimentos sociais, nas conclusões do trabalho .

Henriques (2008) defende a assessoria a empreendimentos de autogestão como uma das possibilidades da assessoria organizacional. Dada sua especificidade, ela deve se diferenciar da consultoria de organizações quanto aos objetivos, na relação com o grupo assessorado e na motivação do assessor. Esta distinção deve se refletir nos métodos de assessoria.

Quando sinaliza como deveria ser o processo de assessoria, afirma que:

a relação do assessor não pode se dar apenas com a direção do empreendimento, por se tratar de um empreendimento coletivo. Além disso, a preocupação deve ser para além do empreendimento, englobando aqui algo maior: o movimento da economia solidária.

É fundamental o conhecimento das especificidades e princípios da autogestão por parte do assessor para que esses sejam preservados. Isso exige que haja diálogo com os membros do empreendimento, devendo a participação ser estimulada como meio para conquista de autonomia (Henriques, 2008).

---

<sup>78</sup> Sobre a concorrência e a produtividade dada pelo mercado, o desenvolvimento e colapso das relações sociais de produção com bases autogestionárias, ver Bernardo (2009).

Este pesquisador destaca a dificuldade de aplicação de métodos participativos em ambientes em que prevalece a “cultura” de submissão, resultante de anos de trabalho numa lógica hierárquica. A partir das reflexões sobre o seu trabalho de assessoria, ele expôs algumas questões de pesquisa que devem ser aprofundadas:

a) Quais devem ser os critérios para avaliar a viabilidade econômica desses empreendimentos, uma vez que os critérios tradicionais demonstrariam que grande parte dos empreendimentos de economia solidária é inviável economicamente?; b) A formação de assessores nos movimentos de base seria uma saída para facilitar a comunicação com os assessorados e evitar o risco de dependência dos grupos em relação aos assessores?; c) Há uma relação entre a atividade gratuita da assessoria e a dificuldade de verbalização das discordâncias por parte dos assessorados?; d) É possível que o estímulo e capacitação para a prática da autogestão sejam fruto do trabalho de uma pessoa externa ao empreendimento?; e) Quais são os limites de atuação do assessor uma vez que não é ele o principal afetado pelas decisões tomadas no empreendimento? Qual é o compromisso do assessor com a tomada de decisão?; f) Como disponibilizar o conhecimento gerado no processo de assessoria para todos os membros do empreendimento? (Henriques, 2008).

### **5.7 Considerações finais**

Esta seção buscou descrever a criação de uma linha de Economia Social no INTI, analisar as contradições que surgiram na assessoria às FRs. Na seção seguinte, observamos a relação dos engenheiros da UnCo e dos químicos da UBA com a FaSinPat Zanon. Na últimas seções, observamos o papel da UFRGS na tentativa de desenvolvimento de um aquecedor a gás para a Geralcoop e a assessoria do Soltec–UFRJ na Cooparj.

Na medida do possível, procuramos refletir sobre a visão que eles têm sobre a história da autogestão, como se pronunciam sobre a propriedade dos meios de produção, autogestão e a necessidade de desmercantilização. Porém, vimos que estes parâmetros tiveram que ser adaptados para este capítulo, pois os pesquisadores-extensionistas das FRs não se pronunciam diretamente sobre estes temas. Dentro de um leque mais amplo de lutas sociais, suas opiniões ressaltam a questão nacional (Rodríguez Lupo e os técnicos do INTI), a distribuição de renda (Perondi) e a ampliação da Economia Solidária (Flávio Henriques).

No que se refere à assistência “técnica”, chamada por Henriques de assessoria, relatamos as contradições, os limites, as possibilidades e desafios colocados na atuação deste engenheiro do Soltec na Cooparj.

Da mesma forma, relatamos o papel imprescindível dos engenheiros da UnCo na assessoria à FaSinPat Zanon e, apesar de não terem dado “certo”, relatamos os casos da UBA e UFRGS na tentativa de construção do azulejo auto-limpante e de um aquecedor a gás.

No Capítulo seguinte, veremos que as tentativas de estreitamento da relação Universidade-Institutos Públicos de Pesquisa-trabalhadores que se esboçaram nos casos INTI, UnCo, UBA, UFRGS, UFRJ não são novas. Iremos delinear as tentativas de construção de universidades voltadas para os “movimentos sociais” no século XX, tendo como marcos a Reforma de Córdoba, a Argentina nos anos 1960 e a criação da Universidade de Brasília (UnB). Veremos que em muitos momentos da nossa história a Universidade Pública e o nosso povo colocaram em pauta e em certo sentido conseguiram materializar temas que hoje são resgatados por uma parcela da Universidade Pública: a relação teoria e prática, a aliança com os movimentos sociais, a criação de universidades populares, a união latino-americana, a não neutralidade da C&T e a formação de intelectuais públicos.

## **Capítulo 6: Algumas experiências históricas de relação universidade-movimentos sociais na América Latina**

### **6.1 Introdução**

Este Capítulo pretende fazer um retrospecto histórico do CPESP brasileiro e argentino até os anos 1990. Para isso, fizemos uma breve história do CPESP até anos 1990. Ressaltamos principalmente os momentos de efervescência social – a Reforma de 1918, “La noche dos los bastones largos”, a criação da UnB - e o papel das ditaduras militares como pontos de ruptura e regressão histórica.

Iniciemos o debate com as trilhas deixadas pela Reforma de Córdoba.

### **6.2 As trilhas deixadas pela Reforma de Córdoba 1918**

Até Córdoba, a Universidade e a sociedade marcharam sem se contradizer, pois durante os longos séculos coloniais e no primeiro século da República a Universidade não fez nada além de responder aos interesses das classes dominantes da sociedade, donas do poder político e econômico e, por isso mesmo, da Universidade. O movimento de Córdoba foi a primeira confrontação de uma sociedade que começava a experimentar mudanças na sua composição interna, uma universidade enquistada em esquemas obsoletos. Se a república tratou de separar a Universidade da Igreja, mediante a adoção do esquema napoleônico que, por sua vez, se subordinou ao Estado, Córdoba tratou de separá-la do Estado mediante um regime de autonomia (Tunnermann Bernhein, 2006).

No ano de 2008, a Reforma de Córdoba completou 90 anos. No Brasil, essa data passou praticamente em branco. Na Argentina, onde também há uma crise de projetos para a Universidade, a Reforma também passou quase despercebida. Lá, além de alguns debates em sala de aula, tivemos o lançamento pela Eudeba (Editora da Universidade de Buenos Aires) de três livros que destacamos: “Gaceta Universitaria 1918-1919 – Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales”; “Escenas reformistas 1918-1930” e “La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después”, este último editado pela Clacso e organizado por Sader, Gentili e Aboites. Cabe lembrar também que em 2008 a Editora Expressão Popular, em parceria com a Clacso, editou parte do último livro e relançou a obra de Mariátegui “Sete ensaios de interpretação da realidade peruana”. Nesta obra, pode-se ver a análise deste pensador latino-americano sobre várias questões, dentre elas os desdobramentos da Reforma de Córdoba no continente

De acordo com Leher (2008), a reforma propiciou reflexões penetrantes sobre a educação popular, o caráter da universidade, sobre problemas até então considerados incompatíveis com a educação superior, como a presença dos proletários nas instituições, o governo compartilhado e a autonomia da universidade, além das perspectivas latino-americana e antiimperialista de transformação da sociedade.

Dentre seus principais intelectuais, destacam-se Deodoro Roca, Gabriel del Mazo, Manuel Ugarte, Julio González. Deodoro Roca foi um dos idealizadores da União latino-americana (1925), junto com Ingenieros (1925), organismo que se propunha a enfrentar o imperialismo dos Estados capitalistas e “coordenar a ação dos escritores, intelectuais e professores da América Latina”, etc. (Tcach, 2008). Vale destacar que Deodoro Roca, Saul Taborda, Arturo Orgaz e Gregório Berman se filiaram ao Partido Socialista (Tcach, 2008). Foi no movimento da Reforma que surgiu o que Mariátegui (2008) chama de “nova geração latino americana”. Foi lá que se consolidou o tema da autonomia universitária, a crítica à fábrica de diplomas colocada pelo líder Deodoro Roca e por Julio Mella, a proposta de estabelecimento de vínculos com os trabalhadores, governo tripartite, etc.

A parte do Capítulo dedicada à Reforma foi estruturada da seguinte forma. Iniciamos o capítulo com uma breve história da região de Córdoba, dando especial destaque para a Universidade. Em seguida, levantamos os pontos abordados pelos historiadores que influenciaram e levaram ao estopim da Reforma. Na terceira seção analisamos as bandeiras como tema principal e a) o papel da *Gaceta Universitaria* na divulgação das idéias do movimento; b) a aliança entre trabalhadores e intelectuais; c) a radicalização ao longo dos anos; d) as vozes da igreja e dos setores conservadores de Córdoba sobre os “vermelhos”, apelido dado aos reformistas. Em seguida iremos abordar os Ecos da reforma em outros países da América Latina e depois, seguindo as pistas de alguns intelectuais latino-americanos, tentamos esboçar os limites, retrocessos históricos e os ecos da reforma no novo ciclo de lutas operário-estudantis contemporâneas. Trata-se de uma tentativa de atualização dos temas levantados pela Reforma. Cabe sublinhar que algumas das fotos por mim tiradas, quando estive em Córdoba no ano de 2007, foram disponibilizadas para o leitor.

### 6.3 Breve história da Universidade de Córdoba

Córdoba sempre foi considerada uma região isolada, “un claustro encerrado entre barrancas”, refúgio de espanhóis fugitivos (Tcach, 2008).

A Universidade confessional de Córdoba nasceu em 1613. Ela foi estruturada sob o modelo de distribuição de poder da sociedade cordobesa, com peso muito forte da igreja (principalmente dos jesuítas) e dos setores sociais privilegiados, dando origem a uma hegemonia clerical-conservadora.

A Universidade reproduzia a distribuição do poder real e simbólico das classes privilegiadas. Era uma universidade sem autonomia, com escassa consciência e práticas científicas, com nula abertura social e sem democracia política interna. Tal como expõe a *Gaceta Universitaria*, na Universidade de Córdoba:

se hermanaban las doctrinas sombrías de la iglesia Católica con la hosquedad de una ciencia anquilosada, las fórmulas siniestras de la Inquisición con el casuitismo de la filosofía tomista; los procedimientos tenebrosos de los discípulos de Loyola con las glosas herméticas de la Instituta o de las leyes de las Indias. Enclavada en las entrañas de le República, albergaba [...] el espíritu perverso del despotismo, y sus muros medievales fueron siempre los contrafuertes opuestos a los vientos de libertad que soplaban del lado del mar (*Gaceta Universitaria*, 1918, n. 10).

Esta realidade começa a mudar com expansão da ferrovia desde 1870, com a modernização da província, a criação do Observatório astronômico nacional em 1871, com a chegada de imigrantes italianos “liberais e garibaldianos”.

Os trabalhadores de Córdoba fundaram associações de ajuda mútua, núcleos de livre pensamento, e renovaram o partido União Cívica Radical (UCR) criando uma ala de “radicalismo vermelho”.

Os imigrantes árabes fundaram a sociedade sírio libanesa em 1907, e vimos também a criação de associações de judeus. Einstein passou por lá em 1925. Entre 1895 e 1918, triplicou a população, chegando a cerca de 150.000 habitantes e 2 mil estudantes. Córdoba presenciou o desenvolvimento do movimento operário, principalmente ligado ao setor ferroviário e de calçados.

Como vimos na epígrafe deste capítulo, o Movimento de Córdoba, que se iniciou em junho de 1918, foi a primeira confrontação entre uma sociedade que começava a experimentar mudanças na sua composição social e uma Universidade enquistada em esquemas obsoletos

(Berheim, 2008). Mas antes de abordar o movimento da Reforma, vejamos o contexto argentino e mundial do final do século XIX e início do Século XX.

## **6.4 Contexto argentino e mundial: pistas para a compreensão da reforma dentro da história**

### **6.4.1 Influência “interna”**

O “Cordobazo” de 1918 (Rieznik, 20002) não caiu do céu. Ele é filho de inúmeros acontecimentos na sociedade cordobesa, argentina e no resto da América Latina. Também é filha dos ventos que sopravam no além mar.

Um tema pouco tratado é que a “reforma profunda” (Tcach, 2008) foi influenciada pelos movimentos latino-americanos de independência, que eclodiram na primeira metade do século XIX.

Num capítulo curto como este apenas podemos destacar os pontos levantados pelos historiadores do movimento:

- A Federação dos Estudantes da Universidade de Buenos Aires (FUBA) foi criada em 1908. Apenas como ilustração, foram eles que afirmaram, logo depois do lançamento do Manifesto, que “estamos com vocês no espírito e no coração”. A Federação Universitária Argentina (FUA) foi criada em 1918, poucos dias antes da eclosão da Reforma;
- No final do século XX e início do Século XXI presenciamos inúmeras greves em Buenos Aires e nas cidades que caminhavam para a industrialização, denotando a ascensão da classe trabalhadora;
- A classe média, principalmente dos filhos de imigrantes, reivindicava direitos para o Estado;
- Houve uma divisão dentro da elite. O Radicalismo, no poder desde 1916, necessitava uma universidade não jesuítica;
- Tratava-se de modernizar uma universidade retardatária em comparação com a Universidade de Buenos Aires, referência para os reformistas (Tcach, 2008);



Vale aqui nos deter em alguns desses pontos. A Universidade “reprodutora” e “fossilizada” – sempre nas palavras dos reformistas - não atendia aos anseios do desenvolvimento almejado pelo Radicalismo que subiu ao poder em 1916, com Hipólito Irigoyen. Donghi (2008) acredita que o movimento da reforma pode ser interpretado também como um protesto contra uma universidade que era obstinada por permanecer a margem da substituição dos grupos dirigentes.

Segundo Moncayo: “La Universidad heredada del régimen colonial no guardaba correspondencia alguna con las nuevas exigencias del desarrollo, que demandaba no sólo otro tipo de formaciones, sino una apertura liberal a las ciencias y una ampliación del acceso de las nuevas y amplias capas medias a la educación. El obstáculo que la Universidad representaba era paradigmático en Córdoba” (Moncayo, 2008, p.21).

Leher (2008) destaca que o radicalismo apoiou as lutas dentro de certos limites, desde que não afrontassem a ordem burguesa.

Vivíamos um período de efervescência cultural. Os reformistas foram influenciados por José Ingenieros, que “aproximou a luta universitária do socialismo”. Evocavam o “grande Sarmiento”, “el poderoso pensador” e também foram influenciados por Alfredo Palácios. Apenas para fins esquemáticos, resolvemos dividir este processo histórico em influências internas e influências externas. Vejamos agora as influências externas.

#### **6.4.2 Influência “externa”**

Os pesquisadores do período destacam como influência “externa”:

- A revolução mexicana (1910)
- A crise espiritual do pós-guerra
- A revolução russa (1917)
- A necessidade de um destino comum para a América Latina

Tcach (2008) acredita os reformistas foram influenciados por experiências tão díspares quanto disruptivas: democratismo radicalizado, Pi y Margall, sindicalismo revolucionário do Francês Georg Sorel, Proudhon, Lênin<sup>79</sup>. Alfredo Palácios, um pensador argentino que

---

<sup>79</sup> Para a confluência perigosa entre marxismo e positivismo na América Latina, ver Konder (2009).

combinava socialismo evolucionista com positivismo, foi “decretado cidadão de Córdoba”. Evocavam os princípios da revolução francesa. Notemos que a Revolução russa foi interpretada como “uma revolução democrática levada às últimas conseqüências” pela *Gaceta Universitária*. José Ingenieros positivista e socialista, também influenciou o movimento de Córdoba. Tcach acredita que “cantar A Internacional não era contraditório com cantar A Marselhesa”, trata-se de um “fenômeno exclusivamente cordobês” (Tcach, 2008).

Em 1919 e anos posteriores, com a radicalização do processo, conforme veremos mais a frente, sofreram a influência das lutas revolucionárias na Hungria, Alemanha, Itália além de outros países europeus. Na *Gaceta*, diziam que era a “hora revolucionária” (Tcach, 2008). Havia uma abertura ao movimento operário, feminismo e ao georgismo, ao marxismo e anarquismo, além da maçonaria (Tcach, 2008). Foram também influenciados por Ortega y Gasset. Vejamos agora mais detalhadamente as bandeiras levantadas pela Reforma de Córdoba.

### **6.5 Bandeiras da Reforma de Córdoba**

Esas academias fósiles no discuten nada; la unanimidad es regla casi invariable y la docilidad, el servilismo y la carencia de ideales su sello habitual, inconfundible (Gaceta universitaria n.1 mayo de 1918).

Nos levantamos contra a universidade, contra a igreja, contra a família, contra a propriedade e contra o Estado (Deodoro Roca)

Os relatos dos pesquisadores e dos intelectuais da reforma nos levam a crer que a Universidade era uma verdadeira instância de interesses corporativos, cujos critérios de admissão são o status familiar e a linhagem familiar. Para termos uma idéia, no curso de direito vigia o direito natural, canônico, sendo a vontade divina a origem de todos homens. Mais precisamente, no plano interno, os reformistas advogavam: a) o governo democrático e o pluralismo político; b) a gratuidade (só alcançada no Governo de Perón em 1947); c) a autonomia universitária; d) a liberdade de pensamento e de expressão, garantidas por cátedras paralelas e pelo ingresso por meio de concurso público; o acesso universal; a natureza pública dos processos institucionais, etc.

Os reformistas diziam que a universidade não era aberta a pensadores como: Spencer, Darwin, Comte, Alberdi, Sarmiento y Ameghino (Tcach, 2008).

Outro ponto levantado por inúmeros reformistas, mas divulgado principalmente por Deodoro Roca, é o enlace vital do “universitário com o político”, mais precisamente, com as questões políticas, para a criação de uma nova ordem social. Dizia Roca que “o universitário puro é uma coisa monstruosa” porque exemplifica e reproduz o modelo de uma instituição educativa alheia aos problemas e debates sociais, com uma visão “profissionalista” carente de formação e visão universalista e humanista. O que hoje chamamos de “fábricas de diplomas”, “escolões de terceiro grau” extremamente lucrativos que mais parecem galpões que formam seres incompletos, totalmente alheios aos grandes problemas nacionais, era chamado por Roca como “Fábrica de Títulos”. Qualquer semelhança é mera coincidência.

Em poucas palavras, tratava-se de “dessacralizar a vida cotidiana”, permitir a leitura e o debate de autores críticos, eliminar os professores dogmáticos e a tirania do ensino perpetuada por professores “fósseis”, além de instaurar o governo tripartite e a autonomia universitária. Com certa dose de iluminismo e paternalismo, a ciência para a transformação da sociedade era levada em questão.

Gentili acredita que girava em torno da Reforma de Córdoba uma “Mística libertária” e um “prometeico iluminismo” que pretendia “revolucionar as consciências” (Gentili, 2008).

Para Mella, um intelectual marxista cubano que foi assassinado aos 25 anos, o cerne da Reforma Universitária latino-americana passava por três eixos: a autonomia, pois a universidade era sufocada pelo governo corrupto, especialmente em Cuba; a representação via governo compartilhado ou tripartite, e a depuração do claustro. Em termos objetivos, a reforma teria de abarcar quatro núcleos: a) não ser uma fábrica de títulos; b) não ser uma escola de comércio “aonde se vai buscar tão somente um meio de ganhar a vida”; c) influir de maneira direta na vida social, e d) socializar o conhecimento (Kohan, 2002).

Sobre este último ponto, como nos lembra Mariátegui (2008, p. 135), “o desenvolvimento incipiente e o mísero alcance da educação pública fechavam os graus superiores do ensino para as classes pobres”.

Isso pode ser visto, por exemplo, no caso da Universidade Central da Venezuela (UCV). Nas palavras de Azevedo (2006), citado por Oliveira e Azevedo (2008):

As aulas na UCV, pelo menos até a renovação empreendida por Simón Bolívar e José María Vargas, a partir de 1826, eram ministradas em latim e a admissão dos estudantes obedecia a um procedimento que, atualmente, poderia ser classificado como racista. Para adentrar como aluno na universidade, o candidato deveria possuir a pele branca e apresentar um requerimento contendo um memorial (*vista et moribus*) detalhando sua vida e seus costumes (Azevedo, 2006).

Mas os leitores apressados podem acreditar que as bandeiras de Córdoba bradavam pelo mero “acesso” à Universidade. Pelo contrário, como vimos nas linhas anteriores, os reformistas propugnavam uma “reforma profunda” do curriculum, o que denota o desejo de conteúdos críticos, professores mais abertos e a formação de um novo tipo de profissional, comprometido com os problemas da nação e não o profissional que vai para a Universidade “buscar tão somente um meio de ganhar a vida”.

Antes da reforma a visão de extensão predominante era aquela que ligava mesmo a atividades como conferências, falas, palestras seminários intra e extra muros (Caldelari, 2008). Julio Gonzalez acredita que a reforma assumiu seu compromisso social em sintonia com a revolução russa e a solidariedade com a classe trabalhadora. Na época, foram criadas algumas Universidades Populares, principalmente no Peru e Cuba. Conforme veremos na seção sobre os “ecos da reforma em outros países da América Latina”, foram criados laços com outros reformistas e intelectuais latino-americanos, unificando as lutas e dando um sentido comum para a América Latina, excluído, é claro, o Brasil.

Os reformistas atribuíam um papel primordial aos jovens na transformação social: “Cansada de suportar os tiranos”, a juventude reivindicava seu lugar na história, assumindo sua responsabilidade na transformação das instituições universitárias. Como nos lembra Gentili, citando as palavras do Manifesto de Córdoba, “el “sacrificio es su mayor estímulo”, una “juventud en trance de heroísmo”, para la cual “la esperanza es su destino heroico” y que está llamada a construir las bases de sistema de justicia, felicidad y libertad, cumpliendo con su revolucionaria misión de formar al soberano. Dirán ellos: “en adelante, sólo podrán ser maestros en la futura república universitaria los verdaderos constructores de almas, los creadores de verdad, de belleza y de bien””(Gentili, 2008).

A Universidade se tornou o “refúgio secular dos medíocres”, ela era o “reflexo de sociedades decadentes”; “la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos”, diziam os jovens reformistas na *Gaceta Universitaria*.

Gentili observa que a universidade tinha (ou tem?) traços autoritários, antidemocráticos, patrimonialistas e clientelistas (Gentili, 2008). Outros observam a predominância da rotina, do marasmo, da mediocridade e da não atualização dos professores, temas clássicos da teoria do Estado.

Como dizia a *Gaceta Universitaria*, “[nuestras universidades se han transformado así en] el lugar en donde todas las formas de tiranizar y de insensibilizar hallaron la cátedra que las dictara” (apud Gentili, 2008). Após 1918, a “casta de docentes” que se pretendia inquestionável, foi razoavelmente abalada. Gentili conclui, usando as palavras do Manifesto que os estudantes queriam “llamar a las cosas por su nombre”, “arrancar el problema de raíz” e “cambiar a las universidades para cambiar a la sociedad”.

Un objetivo discutible y, de cierta forma, prometeico, pero desbordante de un espíritu de época basado en una noción noble y épica de la juventud y la acción revolucionaria (Gentili, 2008).

Para terminar essa seção, lembremos que a maioria dos movimentos que tentam romper com o passado, neste caso com o passado colonial e dominado pela igreja, tentam remover os laços simbólicos. Em Córdoba, isso não foi diferente, pois as esculturas de Rafael García e de Trejo y Sanabria (ver Foto 1) foram removidas, algo que já foi visto, por exemplo, na Revolução Francesa e na Comuna de Paris. Vejamos agora o papel desempenhado pela Gazeta Universitária na divulgação das ideias da Reforma.

### ***6.5.1 A Gazeta Universitária como veículo das ideias da reforma***

Segundo Mariátegui (2008) e Caldelari (2008), a *Gaceta Universitaria* navegava entre a denúncia pontual dos problemas daquela universidade e os temas que vão além da instituição para tematizar o político, o social, o cultural o moral. Ir mais além do estritamente universitário é uma vontade inscrita no pensamento reformista.

A *Gaceta Universitaria* era a principal ferramenta de difusão das ideias da Reforma, funcionando como organizador coletivo dos centros de estudantes. Seu primeiro número antecedeu em 15 dias a criação da Federação Universitária de Córdoba (FUC) (Tcach, 2008).

Os pesquisadores da época observam que havia uma diversidade ideológica, pois circulavam idéias de iam de um espectro que pode ser delimitado entre o positivismo e o marxismo-anarquismo, entretanto, havia “um fundo cultural comum”.

### **6.5.2 Aliança entre trabalhadores e intelectuais**

A reforma assumiu seu compromisso social em sintonia com a revolução russa e a solidariedade com a classe trabalhadora, conforme vimos. Julio Gonzalez, um dos intelectuais da reforma, afirmou:

O fato é inegável. Desde o primeiro momento, o trabalhador esteve ao lado do estudante, encorajando-o com sua presença, apoiando-o com suas armas de luta. Em seguida esta aproximação se tornou uma íntima vinculação. Os grêmios iam a greve para ajudar a campanha dos estudantes e os últimos faziam o mesmo com os trabalhadores, entrando como em sua casa nos locais de trabalho dos proletários para dar conferências e deliberar com eles (González apud Caldelari, 2008, p39).

Mas a união entre trabalhadores e intelectuais também se deu por motivos “defensivos”.

Segundo Tcach:

es posible comprender la confluencia de obreros y estudiantes, que se refleja en las páginas del órgano de la FUC. Los unía [...] la política represiva del gobierno provincial. En la segunda mitad de 1919, el nuevo gobernador, Rafael Nuñez, perteneciente al conservador Partido Demócrata, negó sistemáticamente a la FUC, a la Federación Obrera local y al Partido Socialista la realización de actos públicos. Como respuesta, se produjo la primera coalición orgánica del conjunto de sectores obreros, estudiantiles y populares en el *Comité Pro Libertad de Reunión*, que con el respaldo de la Federación Obrera Local integraron la FUC, la Asociación Córdoba Libre (representada por Saúl Taborda), el Partido Socialista Internacionalista (comunista), el Partido Socialista y el Comité de Libre Pensamiento (influido por la masonería); y o Comité Femenino de Córdoba Libre (Tcach, 2008).

Este pesquisador afirma que o feminismo cordobês nasceu na reforma de Córdoba<sup>80</sup>. Para Caldelari (2008), a reforma reforçou a aliança entre os setores que contestavam a sociedade cordobesa, criando até mesmo relações internacionais continentais, sustentada por uma política antiimperialista e com o apoio de intelectuais destacados.

---

<sup>80</sup> Para saber mais sobre o debate do feminismo, ver principalmente as pesquisadoras que aliam crítica ao trabalho alienado e questões de gênero. No nosso curso de especialização, brotaram dois trabalhos (Wirth, 2009 e Vasconcellos, 2009) que podem ajudar nos argumentos desenvolvidos nessa tese. Sobre isso, Ver No que se refere ao debate sobre tecnologia e gênero.

Deve-se destacar que a reforma não foi um movimento protagonizado por pequenos grupos. Dois meses após o lançamento do Manifesto, os estudantes reuniram 20 mil pessoas em um ato, incluindo a Federação Operária.

### ***6.5.3 Radicalização ao longo do processo***

No início, as principais bandeiras difundidas eram liberais, vertente que é associada pelos pesquisadores tanto como liberdade de ideias, de pensamento (Tcach, 2008) e por outros como valores associados ao acesso da universidade pelas classes médias. Também leram a revolução russa como liberdade de cultos, matrimônio não obrigatório, etc.

Mariátegui (2008) destaca que o movimento reformista é demasiado heterogêneo. De fato, pois liberais, positivistas, socialistas, anarquistas, antiimperialistas de distintos matizes disputaram o caráter do movimento reformista. Porém, acredita que com o contato com o proletariado, as idéias foram se tornando mais claras e adquiriram um contorno mais revolucionário, abandonando a postura inicial “romântica, geracional e messiânica”. Caldelari (2008) concordaria com Mariátegui ao ressaltar o “espiritualismo” do movimento, mas também observa que houve uma radicalização ao longo do processo.

Segundo Leher (2008), o movimento que havia sido iniciado com uma agenda com inequívocas referências liberais acabou propiciando um ambiente intelectual no qual se afirma um pensamento crítico original que toma a problemática da universidade. Ou, como sugere Tcach (2008):

A diferencia de los movimientos de protesta que se diluyen sin dejar huellas en el largo plazo, o que perviven el costo de encasillamientos sectarios y dogmáticos, la tradición generada a partir de 1918 cordobés aspiró a pervivir engarzando pasado y presente, actualizando sus metas en consonancia con los cambios históricos por los que atravesaba la sociedad argentina. Esta plasticidad dio lugar a nuevas lecturas y sucesivas redefiniciones que, sin romper el hilo conductor que las unía a la matriz originaria, facilitó su puesta en sintonía con las transformaciones de la sociedad argentina y latinoamericana (Tcach, 2008, p.46-47).

### ***6.5.4 O que disseram os setores conservadores sobre a reforma***

Em Córdoba, até hoje, vigora um mito fundador que diz que esta região é uma “nação católica”, ou que difunde a ideia de uma “Córdoba profundamente cristã, indivisível e única”. Já a Igreja e outros setores conservadores disputavam a reprodução de outro mito, o da Córdoba vermelha. Para eles, “los rojos cordobeses no son cordobeses”. Com as greves

de 1969 e a instalação de comissões de fábrica, o chamado “Cordobazo”, foi reforçado o mito da “Córdoba rebelde e cidadã”.

César Tcach (2008) observa que esses mitos uniformizantes não dão lugar para o pluralismo cordobês e para a complexidade dos processos históricos. O bloco anti-reformista, caracterizado pelos professores “fósseis” e pela Igreja, obviamente não reconhecia a heterogeneidade do movimento enfatizada por Mariátegui e taxavam todos como “verdadeiros e perigosos anarquistas”. Os setores reacionários diziam também que os estudantes eram “mal inspirados” e recorriam a todo tipo de chantagem: falando com esposas, família, etc (Caldelari, 2008). Comparações podem ser feitas com outros momentos de acirramento da luta de classes, principalmente nas ditaduras civis-militares que colocavam todos no “saco dos comunistas”. Veremos na próxima seção que na “Noche de los Bastones Largos” todos os professores, alunos, graduados e pesquisadores de todos os matizes foram tachados de “comunistas” e a faculdade de ciências exatas foi taxada de “ninho de comunistas” (Morero et al. 1996; Novaes, 2009).

No diário *Los Principios* vinculado aos arcebispos de Córdoba: se evocava ““aquel año vergonzosamente bullanguero de 1918” en el que se vio a políticos ramplones, socialistas y comunistas “envenenando el ambiente y escandalizando las almas”” (Tcach, 2008). As forças do passado, principalmente a Igreja, tentaram resistir de todas as formas, lutando pelo aumento do controle da formação das classes médias e dominante, mas já não conseguia mais ter o domínio de “seus estudantes”.

## **6.5 Ecos da reforma em outros países da América Latina**

Os pesquisadores da Reforma entram em consenso ao afirmar que trata-se de um “movimento de proporções latino-americanas”. Vimos nas seções anteriores que a Reforma de Córdoba se tornou baliza em muitos países latino-americanos contra a universidade e a sociedade que teimavam em se prolongar pelo século XX.

As ideias gestadas em Córdoba bradaram em outros países que também conheceram insurreições, transtornando a moribunda calma de instituições universitárias hierarquizadas, conservadoras, autoritárias e pouco afeitas ao que Bachelard denominou,



em outro contexto, de “espírito científico” (Leher, 2008, p.53). Com destaque especial para o Peru de Mariátegui e Haya de la Torre, o Chile e Cuba de José Mella.

Um país que merece um capítulo a parte é o Brasil, pois naquele momento histórico – e talvez até hoje em muitos países latino-americanos, o Brasil nem sequer está no imaginário “latino-americano”. Quem sabe um tema que deve ser atualizado no século XXI é esse: pensar a América Latina hispânica e portuguesa como uma só.

As particularidades do nosso país são tão grandes que não poderemos analisar neste breve capítulo. Só cabe lembrar que, durante o “I Seminário Nacional de Reforma Universitária”, realizado pela UNE, em 1961, em Salvador (BA), o legado de Córdoba foi lembrado (Leher, 2008)<sup>81</sup>.

Alguns líderes desse movimento assimilaram os ecos da revolução de 1917 e do anti-imperialismo, talvez a segunda principal bandeira do movimento.

Leher (2008) acredita que a Reforma influenciou a constituição do marxismo latino-americano, principalmente no marxismo de Ingenieros, Ponce, Mella e Mariátegui.

Mella e Mariátegui colocaram o desafio de construção de um conhecimento original que não fosse uma mera transposição de saberes produzidos em outros contextos (Leher, 2008). Numa época que o marxismo latino-americano somente reproduzia conceitos e teorias de forma anistórica, transplantando para a nossa realidade ideias totalmente “fora do lugar”, Mariátegui inovou ao mostrar as particularidades da sociedade latino-americana.

No Peru, foi criada a Universidade Popular Gonzáles Prada e o reitor foi Haya de la Torre. Tal como nos informa Pericás (2002), com a intenção de ampliar as reformas no ensino superior e levar seus benefícios para o resto do Peru, a Federação de Estudantes resolveu convocar um Congresso em Cuzco, que foi realizado entre 11 e 20 de março de 1920, do qual participaram representantes de todas as universidades peruanas. Foi nesse encontro que se decidiu efetivamente constituir as Universidades Populares, uma proposta de Abraham Gómez, que recebeu o enérgico apoio de Luis Bustamante e Haya de la Torre na ocasião. O objetivo deste centro de ensino seria o de promover um “ciclo” de cultura geral, com caráter “nacionalista”, e outro “ciclo” de especialização técnica, abrindo a universidade para o proletariado e para as camadas mais pobres da população, criando

---

<sup>81</sup> Moncayo (2008) observa que as vozes da reforma também chegaram no Brasil já no início do Século XX, mas não desenvolve a questão. Tentaremos entrar em contato com o autor para esclarecer tal fato.

assim a possibilidade de uma maior democratização no ensino e o aprimoramento do nível educacional e crítico dos trabalhadores. Em outubro daquele ano, o novo presidente da Federação dos Estudantes Peruanos (FEP), Juan Francisco Valega, deu a Haya a importante tarefa de implementar o projeto. Assim, em 22 de janeiro de 1921, era inaugurada a primeira Universidade Popular, na própria sede da Federação, com poucos recursos financeiros. Os investimentos eram na maior parte provenientes da Universidade de San Marcos; uma parcela menor vinha da Faculdade de Medicina. A nova universidade, que tinha em Haya de la Torre seu primeiro reitor, oferecia, inicialmente, os cursos de geografia e história social. A segunda universidade foi inaugurada em Vitarte, e, em seguida, outras surgiram em Lima, Salaverry, Barranco, Arequipa e Cuzco, todas funcionando de maneira precária. Para Pericás, “predominavam idéias anticlericais, anarquistas e conspirativas” (Pericás, 2007). Em 1922, estas instituições receberam o nome de Universidades Populares González Prada, tendo em seus quadros professores como Raúl Porras Barrenechea, Jorge Basadre, Oscar Herrera, Manuel Abastos e Chávez Herrera, entre muitos outros (Pericás, 2007).

Segundo Leher (2008), foi Mariátegui que introduziu os povos indígenas nos programas de formação política. Distintamente do marxismo eurocêntrico, o editor da Revista Amauta sustentava em “Sete ensaios de interpretação da realidade peruana” que o marxismo latino-americano não poderia ser “nem decalque, nem cópia”. Com esta obra, ocorre uma latino-americanização das ideias socialistas e marxistas (Leher, 2008, p.57).

Em Cuba, Mella se aproximou da reforma devido a seu radical anticlericalismo. Ele foi assassinado aos 25 anos, no México. Fundador da “Universidade Popular José Martí” e do Partido Comunista, foi também reitor da alta casa de estudos. A preocupação de criação de Universidades Populares não tinha nada de proclamatória. Junto com outros companheiros, Mella criou a Universidade Popular José Martí, dirigida pelos trabalhadores, com o objetivo de “destruir uma das tiranias da atual sociedade: o monopólio da cultura” (Mella, 1924, apud Kohan, 2002: 108).

Kohan (2002) afirma que Mella era consciente do papel “vanguardista”, no sentido de vanguardas culturais que traziam rupturas. Nas universidades paralelas os trabalhadores poderiam ter acesso a uma certa literatura marxista e anticapitalista, sem a necessidade de passar por toda a escala hierárquica de títulos que exige a instituição oficial.

Depois de analisar o papel decisivo da Reforma de Córdoba, observemos agora a história do CPESP latino-americano, principalmente a ruptura na Universidade argentina em 1966.

## **6.6 “Alquimistas marxistas”: a ruptura criada na Universidade Argentina (1966)**

“Cuarenta años después del asalto violento de la Policía a Ciencias Exactas, que se denominó La noche de los bastones largos, es posible afirmar que se quebró no sólo la más formidable acumulación de conocimiento científico que la Argentina había logrado hasta mediados del siglo XX, sino también se abrió el camino a la intolerancia y se atrincheró a una generación de argentinos en la idea fatal de que la violencia política era el recurso para restaurar la libertad” (María Seoane, 2006).

A ciência argentina ainda não se recuperou do traumático ano de 1966. Na noite trágica de 29 de julho 1966, estudantes e professores foram arrancados a porretadas pela polícia do General Onganía, que havia dado um golpe um mês antes, retirando Arturo Illia do poder.

Os estudantes da época aguardavam a repressão desde junho de 1966, mas Onganía sabiamente preferiu postergar a invasão para causar menos tumulto no dia do golpe. Apesar de ser esperada, os estudantes não acreditavam que a mesma se daria de forma tão brutal.

“La noche de los bastones largos” foi o nome que ficou mais conhecido para esse triste episódio. Desde lá, alguns pesquisadores e jornalistas, dos quais destacamos os trabalhos de Morero et al (1996), Pigna e Seoane (2002) e Suasnábar (2004), tentaram relatar e refletir sobre esse fato. A história do período ainda carece de uma análise mais crítica, tal como notam alguns, mas de qualquer forma, podemos traçar aqui algumas pistas a partir dos trabalhos citados.

Resolvemos dar o título de alquimistas marxistas para essa seção, talvez como uma provocação, pois sabemos que os militares colocavam todos os críticos do regime no saco dos “comunistas”. De qualquer forma, chamará a atenção do leitor brasileiro a politização da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais, Engenharia, Arquitetura e também da Faculdade de Filosofia, com destaque para a primeira. Essa “inversão”, pouco comum no Brasil, pode ajudar os “despolitizados” debates das ciências duras (sobre o seu papel na sociedade de classes, sobre as disciplinas, sobre a função da universidade latino-americana e sua história, etc) a encontrar em outros momentos históricos um “espelho” para a retomada da luta por uma universidade necessária para a emancipação do povo latino-americano, tema de fundo da nossa tese de doutorado.

### **6.6.1 Avanços e retrocessos da Reforma de Córdoba e o Contexto histórico argentino dos anos 1960**

Dentre os desdobramentos posteriores, principalmente os “retrocessos” da Reforma, devemos destacar a pouco falada cooptação sofrida por muitos dos líderes. Conforme a constatação de Moncayo:

Los desarrollos posteriores condujeron a una verdadera cooptación de las reivindicaciones, pues con ocasión de una segunda intervención de la Universidad, se recogieron todas aquellas que suponían la modernización de la enseñanza, en función de las necesidades de nuevos profesionales reclamados por la industria, por las empresas agropecuarias, por la organización del Estado comprometido con las obras de infraestructura y los planes de vivienda, salud y transporte, pero se eludieron aquellas relativas a una verdadera democratización del poder universitario y a la redefinición del vínculo de la Universidad con los problemas reales del país (Moncayo, 2008, p.22)

Moncayo se refere à intervenção de 1923. Em 1930, tivemos um Golpe de Estado, outra intervenção na universidade e o retrocesso da reforma. Mas o “tiro sai pela culatra”, pois houve uma radicalização política do movimento estudantil. Isso pode ser visto, por exemplo, nas declarações da Federação Universitária Argentina (FUA), que se dirigia radicalmente contra a sociedade capitalista ao confeccionar frases do tipo: “a luta contra a sociedade capitalista”; o “Fracasso de uma sociedade fundada na economia privada e do direito individual”; “a ingerência da juventude universitária nos movimentos reivindicatórios dos trabalhadores, colaborando em todo esforço orgânico [...] por fundar as novas bases solidárias e coletivistas da sociedade” (Tcach, 2008, p.40).

Em 1948, na comemoração dos trinta anos da Reforma de Córdoba, Alfredo Palacios escreveu que “a Universidade renovada foi destruída, só restam os escombros” (Tcach, 2008). Em 1955, a Argentina sofre outro Golpe de Estado. Entre 1955-66, ainda sob a aura do desenvolvimentismo legado por Perón e Frondizi, vivenciamos a “Era de Ouro” das Universidades argentinas, mas principalmente da UBA. Foi criado o Conicet (Conselho Nacional de Pesquisas Científicas e Técnicas), o INTA (Instituto Nacional de Tecnologia Agrícola), e o INTI (Instituto Nacional de Tecnologia Industrial), dentre outros.

As tentativas de começar a reconstruir a Reforma de Córdoba, num processo que se assemelha ao de Sísifo, podem ser vistas nos ecos da Reforma de Córdoba que ressoaram nas lutas de 1968, e no século XXI, junto aos secundaristas chilenos e a Greve da UNAM - México (Leher, 20008).

Os anos 1960 são considerados a “época de ouro” da Universidade de Buenos Aires. Ainda hoje o período que vai de 1955 a 1966 é considerado o mais alto que teve essa casa de estudo ao longo da sua história. Houve um forte processo de “modernização”: novos cursos, a criação da EUDEBA (Editora da UBA), Escola de Saúde Pública, Departamento de orientação vocacional e extensão universitária. Campanhas de Alfabetização, Criação do Conicet, do Instituto de Pedagogia, etc.

Quando o governo de Perón entrou numa crise terminal, em 1955, o antiperonismo da universidade era visceral: “quando se produziu a caída de Perón, os militares no poder reconheceram o apoio dos estudantes universitários nesta questão, deixando praticamente em suas mãos os a orientação posterior da Universidade”, recorda Sadosky, vice-decano da Faculdade de Ciências Exatas na noite das porretadas.

Com isso começaram a formar um setor renovador, com experiência estrangeira, “percebíamos que se podia fazer ciência de forma séria no nosso país”, complementa Sadosky, entrevistado por Morero et al (1996, p. 28).

Tanto é que em 1955 tivemos um interventor muito “especial”, José Luis Romero. No ano de 1966, o reitor da UBA era Hilario Long, um engenheiro. No ano de 1966, o presidente argentino era Arturo Illia. O país vivia um ciclo “desenvolvimentista” inaugurado por Perón.

Aumentaram os cargos de professores com dedicação exclusiva, foram criados cursos universitários e se renovou o conteúdo de outros. Foi criada a Editora da UBA (EUDEBA), o Conicet, o Instituto de Pedagogia, etc.

Para Sadosky, o que melhor expressava esse espírito de renovação era o Estatuto de 1958: “Acabava de aparecer a biologia molecular, o código genético era de 1953, mas em 1958 já se estudava aqui”. Em 1960 se criou o Instituto de Cálculo que deu nascimento ao campo da computação na Argentina.

No ano de 1947, Bernard Houssay foi eleito Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina. No ano de 1970, Leloir, “aluno de Houssay que já passava a ter nome próprio” há um bom tempo, ganha o 2º Prêmio Nobel argentino<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Quesada, um biólogo argentino entrevistado por Morero et al. acredita que Leloir “era apolítico e um conservador muito liberal” (Morero et al, 1996, p.31). Leloir teve muitos problemas com os peronistas ou pró-peronistas.

Vimos no Capítulo 5 que o INTI foi criado nos anos 1950 e que o INTA, voltada para a assistência agrária, também surge nesse período. Houve um aumento da dedicação exclusiva, das pesquisas. Bolsas, para egressos e alunos. Mas talvez o fato mais importante foi a aprovação do estatuto universitário de 1958, que instaurou o governo tripartite de professores, alunos e egressos, o desenvolvimento da pesquisa científica que teve um amplo reconhecimento internacional, de acordo com Sadosky.

### **6.6.2 Cientificismo x relevância para um país periférico**

Mas a fala de Sadosky é cheia de contradições: “Em 1956 nosso objetivo era criar uma universidade moderna tendo como modelo os países avançados”; “trouxemos professores do exterior , que depois começaram a vir sozinhos, e enviamos alunos a outros países para especializarem-se”.

Spiegelman acredita que na Argentina sempre houve uma total desvinculação da indústria com os centros de formação de técnicos e cientistas. Sadosky rebate parcialmente esta crítica com as seguintes palavras: “muita gente crê que nós implementamos uma universidade cientificista, pouco relacionada com sua sociedade”. Ele cita os casos de duas ex-empresas estatais a YPF - empresa estatal produtora de petróleo e a Ferrocarriles Argentinos (Morero et al, 1996, p. 29). Tal como vimos na introdução da Tese, de fato as empresas estatais vincularam alguns institutos de pesquisa e universidades às suas necessidades.

Oscar Varsavsky (1969 e 1974) – um dos clássicos do Pensamento Latino-Americano em Ciência Tecnologia e Sociedade - também constata a ausência de relação entre o CPESP e o complexo produtivo latino-americano, porém acentua sua análise nas características das comunidades de pesquisa periféricas. Dentre as características, ele destaca o “mimetismo” e o “cientificismo”.

Em nosso livro (Novaes, 2007), dedicamos um capítulo à análise dos motivos que levam a comunidade de pesquisa tanto dos países centrais como dos países periféricos a acreditar nisto que Varsavsky chama de *cientificismo*.

Em linhas gerais, a influência de elementos ideológicos nas atividades científicas (e, por extensão, nas atividades tecnológicas) se faz presente, segundo Varsavsky (1976), na

seleção dos temas a serem pesquisados. Seguindo essa linha de argumentação, é razoável supor que em sociedades capitalistas o processo de escolha dos temas que compõem a agenda da comunidade de pesquisa seja orientado pelas perspectivas de acumulação de capital, ainda que isso não ocorra de forma direta ou evidente (Dias, 2005).

A comunidade de pesquisa acredita que a C&T é neutra e avança inexoravelmente. Esta visão hegemônica na academia crê que a C&T podem servir para o “bem ou para o mal”, cabendo a eles simplesmente “ofertar” novo conhecimento. Ao defenderem este argumento afirmam que o problema deve ser resolvido através da atuação na distribuição (e não na produção de novo conhecimento) (Dagnino, 2006), passando o problema para a frente, pois a comunidade científica se isenta de qualquer “culpa”. Como dizem as vozes dos cientistas que seguem esta linha: “Os problemas estão na sociedade e não na ciência e na tecnologia”. De acordo com Varsavsky (1976), o caráter ideológico presente na percepção da sociedade e, em especial, da própria comunidade de pesquisa acerca da ciência é reforçado pela relação de dependência cultural por parte dos países latino-americanos em relação aos países centrais. Assim, a visão da ciência como a busca incessante por uma verdade única e objetiva, particularmente forte nos EUA e na Europa, seria apropriada pelos países periféricos, como um reflexo da condição de dependência cultural. Varsavsky (1976) ataca, ainda, a fé indissolúvel da comunidade de pesquisa em relação ao método científico, que representaria o caminho para alcançar a “verdade objetiva” (Dias, 2005).

Pode-se dizer que no contexto dos anos 1960 os jovens universitários desenvolveram uma consciência política que refletiu nas resoluções do VII Congresso da FUA (Federação Universitária Argentina), realizado em outubro de 1965. Em alguma medida, o espírito de Córdoba foi evocado nos anos 1960.

Neste congresso, se colocava o “apoio estudantil aos setores populares em luta pelo melhoramento das suas condições de vida, e supressão do regime de exploração e dependência que aponte para a libertação nacional”. Como medidas para se conseguir este objetivo propunham a “nacionalização da indústria, da banca e do comércio, em mãos de monopólios imperialistas”, “a reforma agrária radical e profunda” e a necessidade de uma política exterior independente (FUA, apud Morero et al., 1996, p. 12-13). Nos anos 1960, havia muitos debates sobre a criação de Universidades privadas (1958), sobre os subsídios

estrangeiros para a ciência, sobre alfabetização do povo argentino. No ano de 1965, morreu um estudante nas campanhas contra a invasão de Santo Domingo (Antilhas).

Os Centros Acadêmicos floresciam, levando a uma politização dos alunos. Na época da *Noche*, na Faculdade de Exatas, tínhamos três centros de estudantes, o de Matemáticas e Física, Ciências Naturais e de Química: “um centro era uma coisa realmente séria, com muito poder”. Nos dediquemos agora com mais afinco a análise da renovação universitária que surgiu no período.

### **6.6.3 A renovação universitária**

No está claro que el actual diluvio de papers ayude mucho al progreso de la ciencia, y por lo tanto no es válido en general el argumento de los que se niegan a “perder tiempo” enseñando porque dicen que sus investigaciones son más importantes. Eso puede ser cierto en un caso cada mil, no más.

En realidad, uno de los motivos que hace tan atrayente el cientificismo es que es muy fácil: no hay que pensar en cuestiones realmente difíciles por sus muchas implicaciones. A uno lo envían recién graduado a una universidad extranjera y allí su jefe le dice qué artículos tiene que leer, qué aparatos tiene que manejar, qué técnicas tiene que usar y qué resultados tiene que tratar de obtener. Si trabaja con perseverancia, consultando cuando se le presenta alguna dificultad, se graduará sin duda de “científico”, y volverá a su país a tratar de seguir haciendo lo mismo que aprendió o algo muy relacionado con eso.

(Oscar Varsavsky)

Oscar Varsavsky, professor da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais, escreveu essas palavras nos anos 1960 e elas permanecem extremamente atuais. Ele participou da “renovação universitária” dos anos 1950-60, um contexto extremamente rico da história da universidade argentina. Apesar de pertencer a grupo bastante seletivo de intelectuais argentinos que criticavam radicalmente a universidade e a sociedade de classes, suas ideias e tentativas de transformação da sociedade iluminam os caminhos de muitos pesquisadores que pretendem transformar a política científica e tecnológica dos países periféricos. Não é por acaso que no ano de 2007 a Venezuela homenageou este pensador social.

Segundo Manuel Sadosky, vice-decano da Faculdade no ano de 1966, aquele “era un momento muy activo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, allí se cultivaban la matemática, la física, la química, la geología, la meteorología, con un fervor, con una sensación, quizá demasiado exagerada, de que podíamos cambiar el país” (Sadosky, s/d).

Varsavsky e seus colegas criticavam o “seguidismo”, o “cientificismo”, os professores



“fósseis” e a alienação dos professores e alunos, que esqueciam que estavam num país periférico. Nunca é demais lembrar que na Reforma de Córdoba os estudantes chamavam seus professores de “fósseis” e alienação da universidade.

Para Manuel Sadosky, o ano da “Noche de los bastones largos” pôs fim ao fervor universitário desse período. Trata-se de uma construção interrompida. Em 29 de julho de 1966, a polícia do ditador de Juan Carlos Onganía entrou na Faculdade de Ciências Exatas e desceu o porrete nos estudantes e professores. Muitos professores renunciaram, ficando a faculdade na mão de fascistas, segundo os estudantes.

Em 1974, quando a direita do peronismo toma o poder, mais uma vez a universidade sofre as consequências. No ano de 1976, ano que se inicia a ditadura mais brutal da história da Argentina, se dá o extermínio físico de professores e alunos, aumentando ainda mais a ruptura iniciada em 1966. Alguns acreditam que com a “redemocratização” do país, a Universidade está tentando renascer das cinzas. Detenhamo-nos agora na caracterização do reformismo e do humanismo nas universidades argentinas, para melhor entender como se davam as disputas nos anos 1950-60.

#### ***6.6.4 Reformismo vs Humanismo***

Nos anos 1960, as disputas para reitor se travavam entre reformismo (em homenagem a Reforma de Córdoba de 1918) e humanismo (desde 1950, sob influência da Igreja Católica). Long era uma figura muito especial do humanismo, talvez por isso bem aceita pelos reformistas.

As análises simplistas chamavam os humanistas de “centristas” e os reformistas de “esquerdistas”, mas os pesquisadores dizem que trata-se de uma realidade mais complexa, pois havia nos dois grupos simpatizantes de diversas vertentes ideológicas. Humanismo provém de um livro de Jacques Maritain, chamado Humanismo Integral, no qual se propunha a abertura progressista do cristão ao mundo moderno.

Quesada, um biólogo argentino, define o Humanismo como a “direita católica mais os peronistas confessos”. No Reformismo, havia radicais (União Cívica Radical), comunistas ortodoxos, Partido Comunista, comunistas dissidentes, etc., mas predominava o radicalismo.

O Centro de Física e Matemática era o mais a esquerda, e portanto mais combativo. Havia um “caldeirão” de novas idéias, de criatividade e a politização dos temas nacionais era recorrente em toda a América Latina, região esta que caminhava para a esquerda.

Isso pode ser visto, por exemplo, no livro de Sérgio Ferro “Arquitetura e Trabalho Livre”, onde se retrata a influência do cinema novo na criação da Arquitetura Nova, a influência da Revolução Cubana no subcontinente, a criação da Universidade de Brasília (UnB).

Era uma época de vida cultural intensa não só nas universidades. Nas calçadas da universidade se discutia o modelo de país e prevalecia uma atitude crítica ante a realidade nacional.

#### ***6.6.5 Antecedentes do Episódio e La noche de los bastones largos***

No dia 28 de junho de 1966, o presidente Arturo Illia sofre um golpe de Arturo Onganía. A maior manifestação contra o golpe foi feita pela UBA e pela Federação Universitária Argentina (FUA). Vimos que o ditador eleito sabiamente retardou a invasão à UBA. A grande intriga entre os historiadores é por que os militares demoraram cerca de um mês para intervir na Universidade. Para eles, a ideia era que se houvesse uma intervenção imediata na universidade poderia gerar uma forte resposta do movimento estudantil.

A Universidade crítica e independente não entrava nos planos corporativistas dos militares. Em 29 de julho de 1966 a polícia entrou na Faculdade de Ciências Exatas dizendo: “Salgan comunistas de mierda! Judíos, hijos de puta!”.

No dia da invasão, alguns professores e alunos apoiaram a entrada da polícia, vendo com agrado a perseguição de “comunistas infiltrados” na sociedade e Universidade. Cabe ressaltar que mesmo os estudantes que não estavam em alguma agrupação política, ficaram no dia da invasão. O decreto de 29 de julho de 1966, assinado por Onganía, anulava o governo tripartite, subordinava as autoridades, reitores e decanos, das oito universidades nacionais ao ministério da educação, transformando-os em meros interventores. O decreto também dissolvia o conselho superior e acabava com a autonomia, vigente desde 1918.

Esse foi o primeiro passo para a destruição da universidade nacional argentina. O Ex-Reitor Long não tem dúvida que “a revolução que fizeram no governo de Arturo Illia tinha como principal motivo intervir nas universidades”. Spiegelman vai além e sustenta que sem o

Golpe de Onganía (1966) não teria sido possível o golpe derradeiro de 1976, porque uma de suas condições básicas foi a destruição da educação e do “ninho de alquimistas marxistas” que, segundo os militares, existia na Faculdade de Exatas e Naturais (Morero et al., 1996, p. 59).

Mas porque não interviram na Faculdade de Direito e Ciências Sociais?, deve se perguntar o leitor. Segundo Selser, autor do livro “El Onganiato, la espalda y el hisopo”, a faculdade de Direito e Ciências Sociais era “possivelmente a faculdade mais reacionária da América Latina”.

Como sempre, os militares achavam que a universidade era um “ninho de comunistas”. Para piorar a situação, na faculdade de Exatas tinha um filho de militar e que “perverteram o filho” do militar. Para termos uma idéia, apelidaram a Faculdade de Ciências Exatas de “cueva bolchevique y revolucionária”.

A historiadora Seoane (2006) constata que na verdade, visto a distância, ninguém fazia nada que pudesse afetar as bases do sistema. E se bem que a esquerda estava fragmentada, a direita também estava. O que aglutinou a direita foi o anticomunismo, devendo construir um inimigo que lhes unisse. Deve-se recordar que o decano da Faculdade de Exatas, Rolando García, era um grande admirador das universidades estadunidenses. Ele pedia subsídios para a Fundação Ford e não poderia ser taxado de “comunista” ou “revolucionário”. Era um cientista que pedia liberdade de pensamento e de pesquisa (Seoane, 2006).

Na realidade, a maioria não era comunista. Havia uma esquerda forte e até uma direita armada. Mas os militares colocavam toda a esquerda no mesmo “saco”, não diferenciando as diferentes colorações: movimentos anti-clericais nascidos com a Reforma de 1918, nacionalistas, cientificistas, críticos da irrelevância da reprodução dos padrões do Norte, comunistas, dissidentes. Para os militares, gritou mais alto, é taxado de comunista. Nesse sentido, seria demasiado pretensioso chamar todos os professores, alunos egressos e que estavam fazendo algum curso de “alquimistas marxistas”.

Um exemplo é Danón, que afirma: se por um lado um setor da esquerda chamava os professores de “cientificistas”, tampouco faltaram agrupações de direita que lhes acusaram de “comunistas”. Nós tomávamos isso como brincadeira, porque apesar de ser de esquerda, nós tínhamos fortes diferenças com os comunistas. Danón também observa que nessa época

se taxava de “comunista” a qualquer pessoa que tivesse uma atitude “independente”. Enfim, se criou um fantasma com a intenção de que, mais tarde, a opinião pública aceitasse as porretadas.

Não chegava a ser um fogo cruzado, mas tínhamos desde a “ultra esquerda” e aqueles que queriam uma “ciência oligárquica e refinada”, que imitasse no sul os padrões científicos do norte.

A ocupação da Universidade pelos estudantes - como forma de resistência - recebeu o apoio de alguns advogados e de uma parcela da opinião pública argentina. Em 29 de julho de 1966 a prestigiada Revista *Science* publicou um artigo condenando a invasão dos militares. Na Europa, o *Le Monde* também protestou. Nos EUA, Reinhard Bendix, Talcott Parsons e Raymond Aron também escreveram uma nota de repúdio.

Em solidariedade aos estudantes de Buenos Aires, em Córdoba houve greve de fome. Em Rosário os estudantes também se manifestaram contra a invasão da Polícia em Buenos Aires, tendo a polícia que reprimir duramente os estudantes.

Mas os militares cometeram um equívoco de diplomacia internacional, ao colocar na cadeia um matemático estado-unidense, Warren Ambrose. Aqui começava a repercussão internacional deste caso. Ao mesmo tempo, havia uma demanda da Casa Branca que pretendia terminar com os focos de subversão. O “vírus” do comunismo que brotava em Cuba poderia se espalhar por toda a América Latina. Como as Universidades latino-americanas que se opunham a invasão de Santo Domingo, a potencial radicalização na universidade argentina poderia ser perigosa. Façamos agora um breve histórico da necessidade de deslocamento da Universidade para outros espaços.

#### ***6.6.6 Destruição física da Faculdade no centro e deslocamento para bem longe***

A destruição da Universidade inclui até mesmo a parte física, pois a Universidade no centro se transformou num estacionamento e numa loja de artesanato de segundo nível. Se fosse nos dias de hoje, teria se convertido num *shopping center*, assinala Sommer (Morero et al, 1996).

A Faculdade de Ciências Exatas ficava na Rua Peru 222, num lugar estratégico da cidade. Wisnivesky acredita que por eles fazerem manifestações, etc. foram deslocados para a

Cidade Universitária, um lugar bem afastado, retirando os mesmos do centro de Buenos Aires. Não havia razões técnicas para retirar a Faculdade da Rua Peru, observa com indignação Spiegelman (Morero et al., 1996)<sup>83</sup>.

Mas não houve apenas um deslocamento do espaço físico da universidade, muitos professores e estudantes foram “deslocados” de seu país, tema da nossa próxima seção.

### ***6.6.7 A evasão de cérebros: a máfia argentina***

Segundo o trabalho do ano de 1970, de Marta Slemenson, na UBA renunciaram 1378 docentes, cerca de 22,4% do total. As únicas três faculdades que superaram essa média foram, a Faculdade de Ciências Exatas, onde as demissões chegaram a 77,4% do número de docentes e 51% dos professores titulares, Filosofia e Letras, com 68,7% dos seus docentes e Arquitetura, com 47,7%. Veremos mais à frente que um ano antes do episódio da *Noche de los bastones* a grande maioria dos professores da UnB renunciou aos seus cargos como protesto a intervenção militar. Qualquer semelhança é mera coincidência.

“Máfia argentina” foi o apelido dado para os cientistas de reconhecimento internacional que estão em todo mundo. Em 1966, houve um êxodo, literalmente uma fuga de cérebros, que deixou a UBA desestruturada e sua “excelência” destruída. Depois da intervenção, muitos professores e seus grupos de estudo decidiram deixar o país. Muitos foram para o Peru, para a Venezuela e Brasil. No Chile, houve um escândalo três anos depois porque os militares chilenos acusaram os pesquisadores argentinos de serem “espiões” de Onganía, obrigando os mesmos a sair do país. Quando Salvador Allende chegou ao poder (1971) anulou a medida, alguns voltaram e ainda estão no Chile. Outros foram para os EUA, França, Inglaterra, mas a maioria permaneceu na América Latina. Vejamos agora o que aconteceu no Brasil dos anos 1960, em especial a criação e a destruição da Universidade de Brasília (UnB).

---

<sup>83</sup> Não podemos deixar de ressaltar que o local de muitas universidades públicas brasileiras foram milimetricamente planejados para estarem bem longe do povo e do centro da cidade. Sobre isso, ver por exemplo o plano de construção da Unesp Araraquara (SP) e da Unicamp.

## 6.7 Criação e destruição da UNB (1962-1965)

A notícia do suicídio [de Getúlio Vargas] caiu em mim como uma bomba. Sobretudo a Carta-Testamento, o mais alto documento jamais produzido no Brasil. O mais comovedor, o mais significativo. Desde que eu o li, ele é para mim a carta política pela qual me guio. É isso para os brasileiros mais lúcidos. Só não o é para uma minoria que infelicitou este país desde sempre, governando de forma corrupta, opressiva e mesquinha. Percebi instantaneamente, como de resto perceberam todos os brasileiros, que a campanha do “mar de lama” era uma armação da imprensa, subsidiada pelas grandes empresas estrangeiras, a fim de derrubar o presidente que estava criando a Petrobrás e que anunciava a criação da Eletrobrás, opondo-se a grupos estrangeiros poderosíssimos, o do petróleo e o da eletricidade (Darcy Ribeiro).

Esta seção pretende sistematizar algumas informações sobre o contexto histórico de criação da UnB, o papel da União Nacional dos Estudantes, a criação e desconstrução da Universidade de Brasília (UnB).

O suicídio de Getúlio Vargas adiou o golpe militar em 10 anos. Nesse interregno, tivemos os governos de Juscelino Kubitschek, Jânio Quadros e João Goulart. A UnB foi inicialmente pensada em meados dos anos 1950, quando da eleição de JK e criação de Brasília.

Como não poderemos aqui nos deter nesse importante momento da história brasileira, recomendamos os livros de Fernandes (2006) “A Revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica”, Gennari (1999) “Réquiem ao capitalismo nacional: lei de remessas de lucros no Governo Goulart”, Dreifuss (2007) “1964: A Conquista do Estado – ação política, poder e golpe de classe”, Moniz Bandeira (2001) “O governo João Goulart: as lutas sociais no Brasil, 1961-1964”, Ferreira (2006) “João Goulart - Entre a memória e a história”, Campos (2009) “A Arte da Conquista”.

Quando foi criada, em 1961, vivemos a renúncia de Jânio Quadros e os anos das “Reformas de base” de João Goulart (Gennari, 1999, Campos, 2009). A América Latina vivia um período de efervescência social. A Revolução cubana se deu em 1959. No Brasil, a ascensão das lutas operárias, das Ligas camponesas, de muitos sindicatos rurais progressistas, etc. Na Argentina, vivíamos a ascensão do classismo, tendo como marco histórico o *Cordobazo* de 1969.

No ano de 1964, o golpe rompe este processo histórico. Apenas para citar as repercussões do Golpe em Pernambuco, vejamos a descrição de Francisco de Oliveira:

O golpe de 1964 abateu-se com especial fúria sobre Pernambuco. Dizimaram a esquerda, o movimento de trabalhadores, o movimento católico político-intelectual, o movimento estudantil; exilaram parte importante das lideranças, foram-se o clima de debate e as iniciativas inovadoras, o Movimento de Cultura Popular e Paulo Freire, a reforma transformadora da Sudene. Ficou apenas a voz solitária de Dom Helder Câmara, que, aliás, empossou-se na arquidiocese nos primeiros dias pós-golpe com um discurso cuja coragem e dignidade deveriam fazê-lo figurar numa antologia dos grandes discursos cívico-políticos brasileiros. Nascia alia a Igreja da Resistência, que teve nele e em Dom Paulo Evaristo Arns seus momentos e expressões mais altos (Oliveira, 2008, p.85).

#### *6.7.1 As críticas da UNE nos anos 1960, os congressos de Salvador e Curitiba*

Depois desta breve contextualização, observemos agora o papel da UNE neste período.

No princípio da década de sessenta, a União Nacional dos Estudantes (UNE) apresentou um abrangente conjunto de demandas que cobria itens como a reforma universitária e educacional, inflação, capital estrangeiro, imperialismo, política exterior independente, apoio a Cuba, solidariedade a grevistas, campanhas de alfabetização, reforma agrária e assistência técnica ao movimento de sindicalização rural. Em 1961, a UNE tornou-se uma parte integrante do bloco nacional-reformista e eventualmente um importante componente da Frente de Mobilização Popular, que reunia todas as organizações e instituições políticas e culturais da esquerda trabalhista (Dreifuss, 2008).

Esses desenvolvimentos coincidiam com o crescimento da Ação Popular (AP) dentro de um movimento estudantil, a partir da eleição para a presidência da UNE em 1961 de Aldo Arantes, um estudante goiano e líder da AP. Aldo Arantes foi sucedido por outro líder da AP, o mineiro Vinícius Caldeira Brant, em 1962, e, em 1963, José Serra, também líder da AP, foi eleito presidente da UNE.

A Declaração da Bahia, uma conclusão político-ideológica do I Seminário Nacional da Reforma Universitária, realizada em 1960 em Salvador, representou um importante marco no desenvolvimento político do movimento estudantil. Pelas conclusões da Declaração, o Brasil era visto como “uma nação capitalista em fase de desenvolvimento” com “uma infraestrutura agrária sob controle de poderosos grupos estrangeiros” e um “Estado oligárquico” crivado por contradições que “indicavam a falência da estrutura liberal burguesa”. A solução que o documento propunha para tal estado de coisas era a “socialização dos setores

fundamentais da economia”, um “fim” à alienação do proletariado, a “efetiva participação dos trabalhadores nos órgãos do governo” e a “criação pelo governo de condições para o completo desenvolvimento das organizações do proletariado”. Esses constituíam os alvos estratégicos do movimento estudantil. Contudo, eles reconheciam a falta de uma perspectiva tática que os ajudasse a realizar os seus objetivos. Em virtude disso, em 1962 foi convocado em Curitiba o II Seminário Nacional da Reforma Universitária.

Segundo Dreifuss (2008), a Carta do Paraná reuniu todas as conclusões políticas e ideológicas do encontro. Ela tornou-se um dos mais importantes documentos do movimento estudantil. Significativamente, a reforma universitária foi incluída parte da Carta que tratava do “esquema tático de luta”, como parte das Reformas Básicas, que começava a dar ampla margem de discussão ao bloco nacional-reformista, ao governo e mais tarde até mesmo ao bloco modernizante-conservador.

Essa proposta representava um ponto de partida para uma eventual aliança política de trabalhadores, estudantes e camponeses, vinculando o movimento para a reforma universitária a outras reivindicações populares. As organizações estudantis tencionavam criar uma “aliança de trabalhadores, camponeses, intelectuais progressistas, os militares democratas e outros setores da vida nacional” de modo a unir suas reivindicações e fortalecê-las. Eles fizeram da reforma agrária a bandeira de luta dos estudantes.

Por outro lado, esperavam que as transformações no sistema no sistema de ensino se tornassem as aspirações objetivas e subjetivas dos trabalhadores e dos camponeses. Essa idéia foi tão disseminada que a UNE procurou sintetizar aquelas reivindicações em seu programa de luta universitária como a necessidade de “expandir a aliança Estudante-Operário-Camponês” (Dreifuss, 2008, p. 300). Mais uma vez, cabe ressaltar que a unificação das lutas entre estudantes, trabalhadores e camponeses teve como marco a Reforma de Córdoba de 1918,

Segundo Ianni, apesar dos estudantes da UNE e da AP promoverem reformas universitárias porque era lá que estavam seus interesses, eles compreendiam os limites da “situação universitária” e das possibilidades abertas por ela. Compreendiam que as relações sociais e políticas específicas no ambiente universitário eram também manifestações de relações políticas e sociais mais amplas na sociedade nacional, estabelecendo assim ligações reais



entre a reforma universitária e a transformação geral da sociedade (Ianni apud Dreifuss, 2008)<sup>84</sup>.

Vejamos agora como se deu a criação da UnB e o projeto de Brasil que ela trazia em seu ventre.

### **6.7.2 A criação da UnB**

Em 1956 abri a picada que depois, convertida em caminho, possibilitaria a criação de da UnB (Darcy Ribeiro)<sup>85</sup>.

Foi no Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE) que Darcy Ribeiro armou todo o processo de planejamento e criação da UnB. Ele organizou reuniões com a SBPC e com os principais intelectuais brasileiros. Ele não queria repetir o modelo existente, mas sim trazer inovações para o ensino superior brasileiro. Segundo Ribeiro ““eu dizia que até então só se tinham feito universidades-fruto, inspiradas nos velhos modelos. Cumpri, dali em diante, uma universidade-semente” (Ribeiro, 1997, p.236).

Ribeiro fez inúmeras críticas às universidades existentes, o que provocou reuniões dos reitores das universidades de todo o Brasil para discutir as suas deficiências. E ao mesmo tempo propôs “uma universidade de tipo novo, articulada de forma diferente, como deveria ser a universidade da capital da república” (Ribeiro, 1997, p.236).

Dentre os oponentes da proposta, destaca-se Israel Pinheiro, quem “queria livrar a nova capital do flagelo que representavam fábricas com operários fazendo greves e universidades com estudantes, fazendo baderna”. Vimos anteriormente que um dos motivos do deslocamento da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (UBA) para bem longe era a “baderna” e “agitação” dos estudantes no centro da cidade.

Israel Pinheiro chegou a conceder para o campus da universidade um terreno de cinco mil hectares a sessenta quilômetros de distância. Darcy aceitou o terreno, mas lutou para fixar a universidade “debaixo da asa norte”. Ele teve que frear a proposta de uma universidade católica, o que lhe levou a negociar com os dominicanos, criando então na UnB um Instituto de Teologia Católica.

---

<sup>84</sup> Sobre a participação política dos estudantes e uma história do movimento estudantil, ver Poerner (2004) e Forachi (1965).

<sup>85</sup> Para contrastar os fatos aqui narrados por Darcy Ribeiro, em certa medida personalistas, ver Salmeron (2007).

Darcy acredita que o projeto da UnB empolgou a intelectualidade brasileira, principalmente a comunidade científica. Os principais cientistas aceitaram postos de coordenadores dos departamentos básicos da universidade.

De acordo com Ribeiro, “essa universidade deveria, simultaneamente, dar ao Brasil o domínio, em nível doutoral, de todas as ciências e das principais tecnologias. Esses eram os propósitos fundamentais da UnB, cuja tarefa seria diagnosticar criteriosamente os problemas brasileiros e procurar soluções concretas para eles” (Ribeiro, 1997, p.238).

Ribeiro acredita que o alcance maior do projeto UnB não estava dentro do seu terreno, mas sim no desencadeamento que ela trouxe. Para ele, houve no Brasil inteiro “uma verdadeira campanha pela reforma universitária, no curso da qual todos foram se dando conta dos graves problemas que atravessava a universidade brasileira, incapaz de superá-los se continuasse nos mesmos trilhos” (Ribeiro, 1997, p. 248). Ainda nas suas palavras:

Esse foi o alcance maior do projeto da UnB. Antes de começar a viver sua breve vida, e mesmo depois de ter sido estrangulada pela ditadura, ela ativou e ainda ativa, atuou e ainda atua como uma enorme força inovadora da universidade brasileira. Isso porque proporcionou a nossos universitários dois elementos fundamentais. Primeiro, a mais severa crítica da precariedade de nossas instituições de ensino superior. Segundo, uma proposição utópica de universidade que passou a ser a tábua de contraste com que se media a mediocridade da universidade existente (Ribeiro, 1997, p. 248).

Para Ribeiro, “toda a história da educação superior no Brasil, aliás, se caracteriza pela tacanhez”. Em seu diagnóstico crítico da Universidade Brasileira, ele resume os principais pontos da tacanhez:

- A) seu caráter de federação de escolas profissionais autárquicas e estanques, desprovidas de qualquer órgão integrativo que lhes permitisse comunicar-se, interagir e cooperar
- B) sua estrutura profissionalista e unitarista
- C) sua ambigüidade essencial de universidade colonizada e alienada, que, sendo por um lado dependente de matrizes estrangeira e propensa ao mimetismo cultural, era por outro lado inautêntica por sua infidelidade aos padrões internacionais de cultivo e difusão do saber, além de irresponsável na concessão de títulos e graus acadêmicos

- D) sua incapacidade de dominar os saberes científico e humanístico modernos, de cultivá-los através de pesquisas e estudos, de difundir-los através de um ensino de padrão razoável e de aplicá-los na busca de soluções para os problemas nacionais
- E) seu elitismo, expresso tanto na política de estreitamento progressivo das ofertas de matrícula nas escolas públicas gratuitas e de qualidade razoável como na expansão desbragada de escolas privadas de nível precaríssimo, que funcionavam como empresas lucrativas;
- F) sua sujeição à hegemonia catedrática, que entregava o controle de cada área do saber a um professor vitalício todo-poderoso, propenso a agir paternalisticamente, predisposto a escolher seu sucessor e a dificultar a formação de pessoal mais qualificado
- G) sua carência de programas de pós-graduação
- H) seu apego aos concursos retóricos como sistema formal de seleção do professorado
- I) seu temor à prática do co-governo, que, comprometendo os estudantes com a condução da vida acadêmica, os interessasse nos problemas de organização interna da universidade, estimulando sua participação responsável nos esforços para enfrentar as tarefas de aprimorar e democratizar a universidade e ao mesmo tempo fazê-la servir devotadamente aos interesses nacionais e populares
- J) seu pendor ao esbanjamento de recursos públicos escassos, tanto negativamente, pela subutilização das disponibilidades materiais e humanas, como positivamente, pelo faraonismo das edificações e pela mais subdesenvolvida de comprar equipamentos vistosos mas dispensáveis
- K) seu enclausuramento, que não ensejava nenhuma comunicação extracurricular livre e vivaz dentro da própria comunidade universitária – entre os estudantes, entre os professores e entre os estudantes e professores – nem da universidade com o país, através de programas efetivos de difusão cultural, e de extensão universitária
- L) seu burocratismo, que reduzia os atos acadêmicos a rotinas cartoriais; convertia os professores em funcionários nomeados por decreto, transformava os cursos em ditados enfadonhos e fazia do estudo a decoração de apostilas para provas
- M) seu verbalismo (Ribeiro, 1997, p. 249-251).

O sonho de Ribeiro era que na UnB ninguém mais poderia ser perseguido em razão da sua ideologia. No entanto, isso teve uma brevidade já que:

exatamente nessa veia [não ser perseguido em função da ideologia] em que nossa querida UnB foi sangrada. Não por culpa dela, mas da ditadura militar que se implantou sobre o Brasil, estancando toda a vida cultural, perseguindo, torturando, exilando, matando. Toda a vida inteligente do Brasil se empobreceu drasticamente com essa sangria. E efeito mais desastroso, porém, no plano acadêmico, foi impedir que os professores proscritos exercessem no Brasil sua função de multiplicadores culturais, através da condução de programas de preparação de novos corpos de cientistas. Perdemos, assim, além deles próprios, centenas de outros especialistas de igual capacidade, cuja formação ele teriam orientado e que nos eram indispensáveis (Ribeiro, 1997, p.260).

Segundo dados do arquivo histórico da UnB, em 1964, a ditadura instalada com o golpe militar traria anos difíceis para a UnB. Na verdade, a instituição brasiliense já era tida por setores extra-universitários como um foco do pensamento “esquerdista”, visão essa que só se acirrou com os militares. E, por estar mais perto do poder, foi uma das mais atingidas. Universitários e professores foram taxados de “subversivos” e “comunistas”. Comentava-se que havia uma tendência “marxista” na UnB, liderada pelos professores mais jovens e idealistas. O campus foi invadido e cercado por policiais militares e do Exército várias vezes durante o ano. No dia 18 de outubro de 1965, depois da demissão de 15 docentes acusados de “subversão”, 209 professores e instrutores assinaram demissão coletiva, em protesto contra a repressão sofrida na universidade. De uma só vez, a instituição perdeu 79% de seu corpo docente.

### ***6.7.3 O significado da destruição do projeto UnB***

Para Ribeiro (1997) vivíamos o “florescimento científico e cultural que o Brasil começava a experimentar nos anos 1960 e que se viu drasticamente crestado” pela opressão da ditadura civil-militar.

Não há dúvida de que esse fato será tido, no futuro, como um dos episódios mais trágicos da história cultural do Brasil. Sofremos, efetivamente, uma sangria científica e cultural equivalente à que ocorreu na Espanha de Franco, e que quebrou por décadas a criatividade do espírito espanhol (Ribeiro, 1997, p.260).

O estrangulamento da Universidade e a interrupção dessa ousadia foi assim narrada por Darcy Ribeiro:

Depois de outras escolhas, a UnB foi entregue ao aio da família Mesquita. Ou seja, aquele que dirigia os estudos dos meninos: Laerte Ramos de Carvalho. A partir de tal poder, ele passou a ser um manda-chuva da Universidade de São Paulo e afinal foi reitorar a Universidade de Brasília. Prestou-se ao feio papel de atender ao SNI, processando dezessete professores e instrutores como comunistas e determinando sua expulsão da universidade. Dos 280 professores que eu havia levado para Brasília, 240 revoltaram-se e saíram. Foi a diáspora mais feia que o Brasil viu. Foi o ato mais terrível contra a Universidade. Antes, a polícia já havia prendido dezenas de professores numa delegacia e os colocado nus, a noite inteira, num pátio, o que é uma coisa ruim demais de lembrar. Aqueles professores, ao irem pra Brasília, receberam de mim apartamentos mobiliados e ajuda de custo. Voltavam agora com uma mão na frente e outra atrás, sem nada, para procurar um emprego em qualquer lugar, porque o que não podiam era, com dignidade, compactuar com uma universidade violentada como era aquela (Ribeiro, 1997, p.246-247).

No seu último livro – Confissões - Darcy Ribeiro fez um depoimento nostálgico e em certa medida muito otimista quanto ao “reflorescimento esplêndido” da UnB, no pós ditadura militar. Para ele,

esse sentimento de carinho, aliás, não é somente meu. Todos nós, brasileiros, que por dias, meses, ou por anos tivemos ocasião de participar da aventura de projetar e dar vida à UnB, consideramos que aquela foi a fase mais bela, generosa e criativa de nossas vidas acadêmicas. Tenho encontrado esses irmãos brasileiros pelo mundo inteiro, todos eles tão apaixonados como eu. Todos voltados para aqueles dias de esperança, com desejo de que retornem, não para qualquer revanche, mas tão somente para que nós, ou as gentes das novas gerações, revivamos o espírito de ousadia e ambição generosa que nos animou naqueles dias de experiência gratificante e fecunda (Ribeiro, 1997, p.261).

Ele conclama os professores e intelectuais para que “revivamos o espírito de ousadia”, no entanto, na própria UnB, a regressão histórica parece aumentar. No ano de 2007, além do avanço do pós-modernismo, explodiu uma crise que obrigou a deposição do reitor. Em meio a uma enorme quantidade de denúncias de superfaturamento da Fundação da UnB onde um cesto de lixo custou 900 reais, salários “paralelos” gigantes para “professores-consultores”, o cenário da UnB não parece ser um dos mais favoráveis para que revivamos o espírito de ousadia.

No livro “A Universidade Interrompida: Brasília 1964-1965”, Salmeron (2007) também retrata a criação da UnB, dando inúmeros detalhes de todo o processo, que inclusive, contrastam com muitos dos depoimentos auto-centrados de Darcy Ribeiro. No seu livro, Salmeron analisa a criação da Universidade, as tentativas de reforma universitária, o papel da igreja no ensino, as inovações trazidas pela UnB, fatos curiosos como a Universidade de Thomas Jefferson, a vinda do General De Gaulle, etc. Acima de tudo, o livro é importante na medida em que resgata muitas das falas dos reitores da ditadura, tais como Zeferino Vaz,

Laerte Ramos de Carvalho e o papel deste nas comissões de expulsão de professores, a visão dos políticos, Ministros e dos jornais da época sobre a criação da UnB, além de alguns desenhos e caricaturas desses jornais.

Poerner (2004) nos mostra, dentre outras coisas, o clima e as ações da UNE no pré-Golpe. Valle (2008), no seu livro “1968 O diálogo é a violência – movimento estudantil e ditadura militar no Brasil” relata, dentre outras coisas a invasões policial na UnB na segunda metade dos anos 1960<sup>86</sup>.

## 6.8 Considerações Finais

Vimos nos Capítulo que setores da Universidade sempre tentaram estabelecer vínculos mais estreitos com os movimentos sociais. Córdoba em 1918, as Universidades Populares, a Argentina nos anos 1960 e a criação da UnB são marcos históricos que não casualmente surgiram em períodos de efervescência social e foram abortados pelas ditaduras civis-militares.

Em outros países, a relação da Universidade com os trabalhadores também se estabeleceu. Isso pode ser visto, por exemplo, na Revolução Húngara de 1918 e 1956, no *Cordobazo* (1969), na Revolução dos Cravos (1974-1975), na Revolução Polonesa (anos 1980), dentre outros. Sintetizemos agora as nossas críticas e os ensinamentos obtidos a partir dos casos analisados para então esboçar algumas linhas sobre a Universidade necessária.

---

<sup>86</sup> Ventura (1988) e Valle (2008) relatam e inserem o assassinato do Estudante Edson Luís e João Guimarães, além dos episódios da Rua Maria Antônia, o papel da direita do Mackenzie, o apoio de alguns estudantes do Mackenzie às lutas da USP, etc. num contexto mais amplo da ditadura militar. Segundo Valle (2008, p.206-207), “A destruição do prédio da Filosofia da USP, na Maria Antônia, pela PM [Polícia Militar] simboliza [...] a vitória da nova política repressiva, que tem como alvo as universidades, pois delas fazem parte estudantes e intelectuais tachados pelo governo como “vanguarda revolucionária” a ser banida.

## **7 Conclusões: contribuições para se pensar a Universidade Necessária**

### **7.1 Introdução**

Esta parte final da tese irá apresentar as conclusões da pesquisa que foi descrita nos capítulos anteriores. A ideia central é retomar o que foi tratado em cada capítulo para combinar seu conteúdo e avançar em generalizações conclusivas.

Na sua primeira seção - “Retrocessos históricos e ecos de Córdoba nos dias de hoje: seguindo as trilhas deixadas pela Reforma” - retomamos aspectos relativos à Reforma de Córdoba apresentados no Capítulo 6. Esta retomada é importante porque esta Reforma foi o marco histórico de uma Universidade alternativa e também para retomar o fio da meada das contradições do CPESP no século XX, os avanços conquistados, os recuos e limites enfrentados pelo CPESP no início do Século XXI. Cabe reconhecer também que os pesquisadores-extensionistas aqui analisados são herdeiros – consciente ou inconscientemente – das bandeiras da Reforma de Córdoba.

A segunda seção – “Potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças dos casos analisados” -, tal como diz o título da seção, compara, vê semelhanças, diferenças e potencialidades no trabalho dos pesquisadores-extensionistas da habitação popular, da agroecologia e das FRs - analisados nos capítulos 3, 4 e 5, respectivamente. No caso da habitação popular, não foi possível fazer uma comparação entre o trabalho dos assessores uma vez que nos dedicamos apenas à reflexão sobre a teoria que orienta a sua atuação e com a análise da intervenção de apenas um grupo, o coletivo Usina. Não obstante, foi possível comparar este grupo com o pesquisadores-extensionistas da agroecologia e o das FRs.

Ainda nesta seção, abordamos os casos que “não deram certo”. Acreditamos que se aprende também com eles, uma vez que possibilitam aos movimentos sociais e aos fazedores de políticas tornar mais efetiva a sua atuação. A análise das potencialidades dos casos que deram certo, da forma como ocorreu parcialmente a superação da alienação do trabalho dos pesquisadores-extensionistas, das diferenças de sua inserção nos movimentos sociais, das diferenças de infra-estrutura e apoio recebido por parte das Universidades e dos Estados dos seus países, é também realizada nesta seção.

Ademais, observamos que os grupos pesquisados estão tentando reunificar teoria e prática, tema muito caro à extensão universitária ou, num olhar mais amplo, à necessidade de combinar teoria revolucionária com ação revolucionária. Para refletir sobre esse tema criamos a subseção intitulada “A tentativa de união entre teoria e prática: o papel da extensão e da intenção”. Sem cair no praticismo – “fazer por fazer” - que beira à filantropia, e sem se desvincular de uma reflexão teórica crítica que não caia naquilo que Leandro Konder (2009) chama de marxismo contemplativo ou que outros chamam de “socialismo de cátedra”, os grupos analisados conseguem unificar a teoria e a prática, onde a prática alimenta a teoria e a teoria alimenta a prática, num caminho de mão dupla.

Como resultado das entrevistas com pesquisadores-extensionistas e da revisão bibliográfica, a terceira seção - “Residência nos movimentos sociais” - caracteriza a necessidade de criação de políticas públicas que apontem para uma atuação mais sistemática dos professores e alunos junto aos movimentos sociais tendo em vista a promoção de um novo estilo de desenvolvimento.

Apesar de fazerem críticas à C&T dentro do seu campo de atuação, falta a eles uma crítica mais generalizante, que combine críticas “dentro” e “fora” do seu campo de atuação. Acreditamos que o desenvolvimento de uma Teoria Crítica da Tecnologia com uma perspectiva totalizante, tema abordado no Capítulo 2, poderá tornar mais efetiva a crítica e a atuação dos pesquisadores-extensionistas engajados nas lutas dos movimentos sociais e, ao mesmo tempo, potencializar as contribuições teóricas da Teoria Crítica da Tecnologia .

A terceira seção – “O desafio da criação das Condições Gerais de Produção para o florescimento dos Movimentos Sociais” - aborda as condições para fazer frente aos obstáculos que se interpõem à ofensiva dos movimentos sociais. As grandes corporações, ao mesmo tempo que criam as condições sistêmicas necessárias para a produção e reprodução do capital, obstaculizam ou funcionalizam as forças contrárias, no nosso caso, os movimentos sociais relacionados aos campos pesquisados. Como último recurso de coerção, elas recorrem à repressão desses movimentos via Estado.

Em outras palavras, as condições gerais de reprodução do capital criam um ambiente adverso ao avanço dos movimentos sociais. Veremos que a produtividade dada pelo “mercado” leva às cooperativas e associações de trabalhadores ou a gerar uma auto-



exploração (aumentando a jornada de trabalho, etc) ou a sucumbir diante do ritmo de produção dado pelas corporações líderes do setor.

Numa zona intermediária estão aspectos como a legislação que promove a heterogestão, transporte e redes de comercialização adequados às grandes corporações e não às cooperativas, subsídios, corrupção realizada pelas grandes corporações, visão de mundo dos funcionários do Estado e da sociedade favorável a naturalização do capitalismo, adequação da cidade às necessidades do capital e não do povo, barreiras ao crédito, conformação do CPESP voltando-o para a reprodução do capital, etc. Nosso argumento é que os movimentos sociais que já nasceram ou que tentam nascer terão que travar uma dura batalha contra as grandes corporações, parcelas hegemônicas do Estado capitalista, etc. Num primeiro momento defensivo, podem até aproveitar as pequenas brechas nas condições gerais de produção, porém, devem unificar suas lutas para assim criar novas condições gerais de produção, num movimento ofensivo.

Acreditamos que as brechas surgem em função das contradições existentes no sistema e no Estado capitalista. Tanto em função dos confrontos de classe e a impossibilidade do capital dominar o sistema em sua totalidade, elas tendem a criar contradições no sociometabolismo do capital. Para o nosso caso, esses conflitos originaram práticas e teorias contra-hegemônica de professores, extensionistas que promovem assistência “técnica”, de conquista de partes do aparelho do Estado por forças contra-hegemônicas através de concursos públicos ou da eleição de determinadas coligações partidárias, etc.

A seção seguinte, - “Limites dos casos analisados, potencialidade e diferença entre os movimentos sociais”- retoma o Capítulo 1 e sintetiza alguns aspectos que observamos no decorrer da pesquisa. Entre eles destacamos: - o fato do atual contexto defensivo interferir negativamente na atuação dos pesquisadores-extensionistas e dos movimentos sociais. Do ponto de vista do Estado, durante o Governo Lula, não se alterou significativamente a prática da repressão e criminalização dos movimentos sociais anti-capital, do assassinato de lideranças dos movimentos sociais, da não alocação de recursos para a Reforma Agrária ou para sobrevivência de iniciativas autogestionárias na cidade, etc. O pouco poder conquistado pelo MDA, pela SENAES e mais algumas raras secretarias para implementar políticas públicas qualitativamente distintas da assistência “técnica” rural e urbana são sintomas do dilema brasileiro.

Do ponto de vista dos movimentos sociais, observamos que o tempo de “vida”, o tamanho, o conteúdo e a prática das suas lutas, além do “grau” de desmistificação da tecnologia capitalista interferem na “emissão” de sinais para a agenda de ensino, pesquisa e extensão dos setores do CPESP aliados a eles. Assim, há diferenças fundamentais entre o Movimento Sem-Teto, Sem-Terra e as Fábricas Recuperadas que interferem na relação de setores da Universidade com os mesmos.

Na segunda parte das Conclusões, apresentamos as ideias alinhadas com o movimento de reorientação do CPESP no sentido defendido neste trabalho. Tendo em vista nossa análise acerca das potencialidades dos casos pesquisados, o Pensamento Latino-americano em Ciência, Tecnologia Sociedade (principalmente em Amílcar Herrera, Ignacy Sachs, Oscar Varsavsky) e em alguns pesquisadores contemporâneos (Darcy Ribeiro, Renato Dagnino e Paulo Lima Filho), que refletem sobre o que deveria ser a teoria e prática de uma nova Universidade, esboçamos algumas propostas sobre a o seria uma “Universidade necessária”. Elas se referem, em especial, à crítica à não-neutralidade da tecnologia.

Acreditamos que o debate da universidade necessária não poderia vir descolado da sinalização de um novo estilo de desenvolvimento. Para isso, retomamos o debate sobre desenvolvimento da América Latina, sinalizando então por qual universidade estamos lutando e em que tipo de desenvolvimento. Concluímos que a universidade que queremos não surgirá num processo cumulativo, linear, sem rupturas, sem alterações concomitantes que levem à conformação de uma sociedade para além do capital. E, sim de um processo radical – que vá à raiz dos nossos problemas sociais – tendo em vista a superação da sociedade de classes ou a criação do “auto-governo pelos produtores associados”.

Vejamos então o debate da universidade necessária a partir do grande marco, a Reforma de Córdoba de 1918 e seus ecos no século XX e XXI.

## **7.2 Retrocessos históricos e ecos de Córdoba nos dias de hoje: seguindo as trilhas deixadas pela Reforma**

A planície está repleta de brotos novos. Somente os cimos estão desnudos e estéreis, calvos e improdutivos, apenas cobertos da relva anêmica de uma pobre cultura acadêmica.

É a crise da universidade. Crise de professores e crise de idéias. Uma reforma limitada para acabar com as listas de presença ou para extirpar um professor inepto ou estúpido seria uma reforma superficial. As raízes do mal continuariam vivas. E rapidamente renasceria este descontentamento, esta agitação, este afã de

correção, que toca epidermicamente o problema sem desflorá-lo e sem penetrá-lo (Mariátegui, 2007 [1928]).

Pelo menos o delineamento de um novo tipo de universidade e o patamar de um novo estilo de comunicação da universidade com a sociedade global irão nascer sob a égide de um padrão de conhecimento promissoramente crítico, não conformista, aberto à inovação. Resta saber se este componente, insignificante no cenário brasileiro do século 19, conseguirá prevalecer sobre os elementos irracionais ou imprevisíveis da atual situação (Florestan Fernandes, 2004 [1974]).

Nos seus artigos e livros, Mariátegui (2008) sustentava a inviabilidade da transformação universitária fora dos marcos de uma revolução proletária. Florestan Fernandes também vislumbrava uma universidade que produzisse “conhecimento promissoramente crítico, não conformista, aberto à inovação” dentro dos marcos de uma transformação radical.

Leher (2008) destaca outro clássico do pensamento latino-americano, Aníbal Ponce, e sua contribuição para o debate sobre educação e luta de classes. Na passagem abaixo, Leher descreve a originalidade de Ponce e o diálogo que ele travou com os ensinamentos da Reforma de Córdoba:

Certamente, seu clássico livro Educação e luta de classes foi fruto de seu engajamento nessas lutas. Não que Ponce avaliasse que o processo cordobense (sic) pudesse alterar substantivamente a educação; ao contrário, como Mella, sustentava que a educação emancipatória dependeria da luta contra o capitalismo e, por isso, a defesa da luta de classes. Entretanto, inovou ao propugnar que a revolução requeria que se considerasse a **educação como parte da estratégia política**, por isso o engajamento dos reformadores nas lutas antiimperialistas e, **ao mesmo tempo**, nas jornadas universitárias (Leher, 2008, p. 56 – grifo nosso).

Se os reformadores não tivessem se engajado nas lutas “dentro” da Universidade, provavelmente cairiam numa visão “passiva” da educação, onde esta sempre permaneceria a reboque da potencial revolução social. Julio Antonio Mella, abordando o tema por outro ângulo, é enfático ao retratar os limites da Reforma de Córdoba. Para ele, o desafio último da reforma poderia ser dado pela seguinte encruzilhada: universidade para a ascensão social das classes médias propugnada pelas vertentes liberal, democrática e laica da reforma ou universidade vinculada a revolução anticapitalista, propugnada pela vertente socialista. Mella afirmava que o problema último consiste na pergunta “para quem servir? Aos exploradores ou aos explorados?” (Kohan, 2002).

Ainda seguindo os rastros de Mella: “Nada se resolve em fazer da universidade um centro tecnicamente perfeito, se a massa estudantil, que provém dos colégios religiosos ou dos

colégios laicos privados, tem já formada uma mentalidade burguesa, e não científica da universidade”.

Ainda que se buscasse um maior envolvimento com a classe trabalhadora, é preciso destacar que grande parte dos jovens dirigentes da reforma provinham de famílias patricias, e de uma primeira geração de argentinos, filhos de imigrantes europeus, que constituíram as “classes médias” cubana, chilena, uruguaia, venezuelana. etc. Eles carregavam um certo paternalismo, iluminismo e fariseísmo. Num momento histórico onde o povo não tinha acesso a universidade, o máximo que os reformistas conseguiram realizar foi a tentativa de dar as mãos aos trabalhadores, uma vez que os trabalhadores não tinham acesso a universidade, fato que se deu apenas no período de substituição de importações, e muito menos uma universidade “crítica”. Algo que não se repetiu da mesma forma na criação das Universidades Populares, onde os trabalhadores ganhavam, também em termos relativos, parcelas crescentes de controle sobre seu destino<sup>87</sup>.

De qualquer forma, até hoje as bandeiras e conquistas da Reforma de 1918 reverberam por toda a América Latina. Ela foi o ponto de partida de um processo ainda em marcha, que lamentavelmente comportou muitos retrocessos. Num eterno começar de novo, os movimentos sociais e os professores engajados na transformação social têm tentado reerguer seus pilares.

Não se trata aqui de repetir anistoricamente as bandeiras da reforma de Córdoba (Gentili, 2008), mas reconhecer o seu legado, seus limites, a radicalização que ocorreu ao longo do processo e também os retrocessos havidos. Acreditamos que a Reforma deixou rastros que servem de baliza para os intelectuais comprometidos com os trabalhadores. E também para os movimentos sociais latino-americanos interessados na construção de uma universidade pública distinta daquela que o autoritarismo dos militares ou a privatização branca dos neoliberais nos deixou. Aprender com o passado é a melhor forma de intervir na realidade presente.

Muitos historiadores usam o ano de 1966 como sendo o “princípio da destruição da educação pública argentina”. No entanto, na noite das porretadas descrita no Capítulo 6, “se perdeu o espírito Exatas”, se perdeu o caráter público da Universidade, se perdeu a noção

---

<sup>87</sup> As Universidades Populares foram criadas principalmente no Peru e Cuba, mas também em menor medida em outros países, como reflexo direto da Reformas das duas primeiras décadas do século XX. Sobre isso, ver Pericás (2006).

de país ou o compromisso “moral” de trabalhar para a construção da Argentina. Para Sadosky: “Desde 1956 e durante uma década, se deu um modelo de universidade na UBA com um projeto científico e de um nível acadêmico que não se voltou a produzir”; “para os que não viveram esse momento, é difícil de entender, mas nem sequer se recuperaram até a atualidade os níveis do ano de 66” (Morero et al, 1996, p.27).

A partir de 1966, a regressão histórica se aprofunda: evasão de professores críticos (“sangría de docentes”), queda no orçamento, apatia nas universidades etc (Morero, S. et al., 1996; Pigna e Seoane, 1996 e Novaes, 2009). Ainda segundo Morero (1996)

Trinta anos depois daquela noite [Noche de los Bastones Largos], a UBA, perseguida por pressões internas e externas, ainda não pode se recuperar desse episódio violento que fechou um período de alta excelência acadêmica desenvolvido entre 1955 e 1966 (Morero et al, 1996, p.7).

Ele escreveu essas páginas no ano de 1996, e é bem provável que a recuperação não se tenha iniciado até hoje. Long também afirma que a universidade teve um nível muito alto que não recuperou jamais (Morero et al. 1996).

Para Long, as porretadas não foi o fato mais importante, pois o pior foi que destruíram a Universidade (Morero et al, 1996). Ivanissevich acredita que os professores que se foram estavam na vanguarda da pesquisa. Isso não se restaurou e trouxe a mediocridade.

A “Noche de los bastones largos” é a marca indelével da destruição da Universidade, afirma outro professor. Depois de 1966, entrou na universidade a mediocridade e o obscurantismo. Segundo Spiegelman, no ano de 1966 tomaram conta da Universidade os “fascistas, antisemitas e misóginos”. Spiegelman era comunista, mulher e judia e complementa “ao mesmo tempo que o nível de ensino baixava, a discriminação política era certa sobre as pessoas progressistas que ficaram” (Morero et al, 1996, p.58).

A ditadura civil-militar conseguiu despedaçar a Universidade em um dia, mas seguramente demoraremos um bom tempo para poder reatar os laços históricos da universidade com o povo. Vejamos agora como se deu a criação e destruição da UnB, outro caso exemplar de criação de uma universidade alternativa.

Em 1973 a Argentina vivenciou uma “curta primavera democrática” (Caldelari, 2008). A partir de 1976, o povo argentino sofre seu mais duro golpe, uma ditadura militar sangrenta que exterminou os quadros da esquerda, principalmente os comunistas, jogou no exílio

outro tanto, desindustrializou o país, aumentou a concentração de renda, rebaixou os direitos trabalhistas, esgarçou o tecido social, etc.

Mas para aqueles que acreditavam que a história das rupturas e retrocessos havia encerrado, os Governos neoliberais de Alfonsín, e principalmente o de Menem – que aliás, junto com o ministro Cavallo estudou em Córdoba, aprofundaram o neoliberalismo.

As reformas do ensino superior trataram de acabar com o pouco que restava de interesse público nas universidades argentinas. Em poucas linhas, é nos anos 1990 que as reformas do ensino superior levaram a privatização direta e indireta das universidades públicas latino-americanas (Minto, 2006)<sup>88</sup>.

Entre 1976 e 1983, na Argentina, houve a limitação da entrada de alunos, pagamento de taxas, deslocamento da pesquisa para centros não universitários (Caldelari, 2008). “La “contrarreforma” neoliberal secuestró la potestad de la reforma universitaria”, conclui Gentili (2008, p. 42). Para sermos mais precisos, conforme vimos nas linhas anteriores, 1966 iniciou a ruptura histórica da ciência argentina, 1976 deu mais energia à ruptura e a contra-reforma dos anos 1990 aprofundou o retrocesso histórico.

De lá para cá, assistimos as cenas do completo abandono da questão nacional e do sentido público dado a Universidade na América Latina. Processos de privatização direta e indireta via mercantilização do ensino público ou proliferação de Universidades privadas “reais ou virtuais” comprometidas com a acumulação de capital e a reprodução de teorias conservadoras se tornam hegemônicas.

Nas universidades, ganharam força os pós-modernos, predomina o carreirismo, a apatia dos professores, o “publicar ou morrer”, há uma degeneração das carreiras públicas, precarização dos professores contratados e terceirização de muitos funcionários, intensificação do trabalho docente, ampliação de pesquisas pouco relacionadas com as grandes questões nacionais, formação de alunos alienados que “querem subir na vida”, termo contemporâneo do “aonde se vai buscar tão somente um meio de ganhar a vida” utilizado pelos reformistas, vigência do socialismo de cátedra – pouco interessado num papel mais “ativo” no que se refere a relação da universidade com os movimentos sociais, projetos de extensão caça-níqueis promovidos por professores pequeno-burgueses que

---

<sup>88</sup> Não deixa de ser curioso notar que há uma mudança de significado do termo reforma ao longo do tempo. Nos anos 1990, o termo foi apropriado e ganhou um novo significado, dado pelos governos de direita que subiram ao poder. Sobre isso, ver Behring e Boschetti (2006).

querem pequenas parcelas de prestígio, em geral voltados para funcionários de grandes corporações, mercado financeiro, etc (Novaes, Lima Filho e Dagnino, 2008). Em poucas palavras, vimos o avanço da barbárie dentro e fora dos muros da Universidade.

Com exceção do período 1930-1964 onde o CPESP apontava para outros objetivos, predominou na Universidade a visão de ascensão social. De forma cristalina, o escritor Lima Barreto expressou o papel da universidade no Brasil do início do Século XX, que serviria muito bem para retratar o que predomina na Universidade no pós 1964, mas principalmente no pós anos 1990. Para ele:

O ensino superior fascina todos [...] Os seus títulos, como sabeis, dão tantos privilégios, tantas regalias, que pobres e ricos correm para ele. Mas só são três espécies que suscitam esse entusiasmo: o de médico, o de advogado e o de engenheiro (Lima Barreto, Os Bruzundangas).

Sobre a marcha produtivista-quantitativista que invadiu as Universidades Públicas simbolizada no dilema “publicar ou morrer”, independentemente do conteúdo dos artigos, das repetições, da irrelevância, uma parcela da comunidade científica vem se indignando. Recentemente, Ozaí da Silva (2009) escreveu um artigo sobre “Produtivismo no campo acadêmico: o engodo dos números”. Ele faz comparações entre Charlie Chaplin no seu *Tempos modernos*, trabalhando louca e insensatamente para produzir e a academia que, num ritmo frenético, expele artigos um atrás do outro. De acordo com este pesquisador, estamos num ritmo de produção taylorista-fordista. Os números nada dizem sobre os efeitos perversos da corrida pelo Lattes, ou melhor, pelo latticínio<sup>89</sup>. Para este autor, “os números nos enganam, nos dão a sensação de que estamos na direção certa, que tivemos “progresso”. Parece lógico que devamos nos alegrar pelos índices positivos, os quais geram um certo deslumbramento institucional e manchetes em jornais. O intelectual é crítico, autocrítico, incomodado, angustiado e comprometido”. E cita Said, para quem

A ameaça específica ao intelectual hoje, seja no Ocidente, seja no âmbito não ocidental, não é a academia, nem os subúrbios, nem o comercialismo estarrecedor do jornalismo e das editoras, mas antes uma atitude que vou chamar de profissionalismo. Por profissionalismo eu entendo pensar no trabalho do intelectual como alguma coisa que você faz para ganhar a vida, entre nove da manhã e cinco da tarde, com um olho no relógio e outro no que é considerado um comportamento apropriado, profissional – não entornar o caldo, não sair dos paradigmas ou limites aceitos, tornando-se, assim comercializável e, acima de tudo, apresentável e, portanto, não controverso, apolítico e “objetivo” (Said, 2005, p. 78).

---

<sup>89</sup> Sobre isso, ver também as críticas de Siqueira (2009) e as inúmeras revistas que saíram no ano de 2009.

Russel Jacoby (1990), no seu livro “Os últimos intelectuais”, retratou a decadência do pensamento crítico nos EUA. Russel contrasta dialeticamente a independência dos intelectuais norte-americanos do início do século XX com os professores da segunda metade do século XX, em busca de sobrevivência, aposentadoria, vida estável e férias. Para ele, chegamos num cenário onde os professores se afastam de textos polêmicos, da crítica radical, estando a criatividade cerceada pelo produtivismo, onde a universidade uma espécie de trampolim para a ascensão social.

Mesmo tendo se debruçado sobre o caso estado-unidense, o retrato de Jacoby é recorrente em outras partes do mundo. Ao mesmo tempo que impera o produtivismo, a Universidade Pública vem se transformando numa grande empresa de consultoria para empreendedores, consultores e funcionários de grandes empresas, principalmente de multinacionais. Se é verdade que mais de 90% dos recursos das três universidades paulistas, por exemplo, ainda vêm dos fundos públicos como ICMS, também é verdade que a cada ano os cursos de extensão vem ganhando terreno, como uma forma visível de complementação salarial, que há muito deixou de ser complementação e passou a ser o salário “principal”.

Para alguns intelectuais, estamos vivendo a miséria da teoria. Netto (2002) denomina com o nome de *novo irracionalismo* a tendência que “dissemina simultaneamente seja a recusa a qualquer sistematização teórica mais inclusiva, seja a preocupação com a formação de uma cultura humanista capaz de envolver mais que as expressões imediatistas das conjunturas”. E, muito acertadamente, diz que “entre o novo irracionalismo e a cultura acadêmica hoje dominante, mormente dos meios acadêmicos, existem vínculos e conexões que merecem análise mais atenta”<sup>90</sup>.

Gentili (2008) acredita que a universidade, na segunda metade do século XX, sofreu uma intensa segmentação e diferenciação. A universidade se transformou num arquipélago de instituições com sentidos, estruturas e resultados extremamente diversos. E que coube aos governos neoliberais fragmentar as lutas populares ou pulverizar os movimentos de resistência.

Mas alguns setores da Universidade tentam se reerguer. Além dos casos aqui analisados, nos anos mais recentes, principalmente com a ascensão de governos populares na Venezuela, Bolívia e Equador, entraram em cena novamente as bandeiras e utopias

---

<sup>90</sup> Para uma crítica a este novo irracionalismo, ver também Pinassi (2009) e Minto (2006).



libertárias, socialistas, humanistas e democráticas que inspiraram os movimentos emancipatórios dos séculos XIX e XX. No entanto, tal como observa Gentili (2008), estas iniciativas parecem, no mínimo, dispersas, tênues e, em alguns momentos, insignificantes.

Mesmo reconhecendo a enorme concentração de renda, fragmentação e dispersão das lutas operárias, além do distanciamento das lutas dos professores de outros movimentos sociais, de outras organizações sindicais, indiferença da sociedade em relação às demandas da universidade e também a indiferença da universidade acerca das demandas da sociedade, Gentili (2008) acredita que as universidades podem ajudar a imaginar alternativas, além de recuperar e inventar utopias. Na mesma linha, Darcy Ribeiro, numa de suas últimas visitas à UnB, disse que teremos que recuperar o espírito de ousadia dos anos 1960.

Mas não nos esqueçamos que a Universidade Pública faz parte do Estado. Mesmo comportando algumas especificidades, as palavras de Lima Barreto sobre a monotonia do trabalho no Estado podem valer também para a Universidade Pública, cada vez mais absorvida pelos professores-consultores de um lado, e pelos apáticos, de outro. Será que as palavras abaixo valeriam para os apáticos, professores que seguem dando a mesma aula há mais de 30 anos e vendo o tempo passar?

A burocracia [...] é das criações sociais aquela que mais atrozmente tende a anular a alma, a inteligência, e os influxos naturais e físicos ao indivíduo [...] É um expressivo documento de seleção inversa que caracteriza toda a nossa sociedade burguesa, permitindo no seu campo especial, com a anulação dos melhores da inteligência, de saber, de caráter e criação, o triunfo inexplicável de um Mata-Borrão por aí<sup>91</sup>. A minha secretaria é de pequeno pessoal e pouco nela se passa de notável, bem avaliarão em que apuros me encontro para dar volume às minhas recordações de velho funcionário [...] Os dias no emprego do Estado nada têm de imprevisto, não pedem qualquer espécie de esforço a mais, para viver o dia seguinte. Tudo corre calma e suavemente, sem colisões, nem sobressaltos, escrevendo-se os mesmos papéis e avisos, os mesmos decretos e portarias, da mesma maneira, durante todo o ano, exceto os dias feriados, santificados e os de ponto facultativo, invenção das melhores da nossa República. [...] De resto, tudo nele é sossego e quietude. O corpo fica em cômodo jeito; o espírito aquieta-se, não tem efervescência nem angústias; as praxes estão fixas e as fórmulas já sabidas. [...] Quando, de manhã, novo ou velho no emprego, a gente se senta na sua mesa oficial, não há novidade de espécie alguma (Lima Barreto, Três Gênios de Secretaria).

---

<sup>91</sup> Mata-borrão foi indicado pelo sogro para o cargo. Lima Barreto, em seus livros, reflete sobre inúmeros temas extremamente atuais, dentre eles a Universidade, o casamento como forma de subir na vida, a questão nacional, o mimetismo estrangeiro, o Estado brasileiro, a cultura brasileira, etc. Sua obra é tão rica e tão atual que merece ser lida e debatida.

Mariátegui (2008) refletiu sobre a Universidade de São Marcos no início do século XX e encontrou algo parecido ao que foi narrado por Lima Barreto. A citação é demasiado extensa, porém muito importante ser cortada:

Nossos catedráticos parecem sem contato, sem comunicação com a atualidade europeia e americana. Parecem viver à margem dos novos tempos. Parecem ignorar seus teóricos, seus pensadores e seus críticos. Talvez alguns se achem mais ou menos bem-inteirados, mais ou menos bem-informados. Mas, neste caso, a investigação não suscita neles inquietação. Neste caso, a atualidade mundial deixa-os indiferentes. Neste caso, a juventude tem sempre o direito de acusá-los de insensibilidade e de impermeabilidade.

Nossos catedráticos não se preocupam ostensivamente senão da literatura de seu curso. Seu vôo mental geralmente não vai além dos âmbitos rotineiros de sua cátedra. São homens tubulares, como diria Victor Maúrtua; não são homens panorâmicos. Não existe, entre eles, nenhum revolucionário, nenhum renovador. Todos são conservadores definidos ou conservadores potenciais, reacionários ativos ou reacionários latentes que, em política doméstica, suspiram impotente e nostalgicamente, pela velha ordem das coisas. Mediocres mentalidades de advogados, cunhadas nos alvéolos ideológicos do civilismo; temperamentos burocráticos, sem asas e sem vértebras, organicamente apoucados, acomodaticios e folgados; espíritos de classe média, vulgares pedantes, limitados e vazios, sem grandes ambições nem grandes ideais, forjados para o ambiente burguês de uma posição na Corte Suprema, de uma plenipotência ou de um alto cargo consultivo numa grande empresa capitalista. Estes intelectuais sem alta filiação ideológica, enamorados de tendências aristocráticas e de doutrinas de elite, afeiçoados a reformas minúsculas e a diminutos ideais burocráticos, estes advogados, clientes e comensais do civilismo e da plutocracia têm um estigma pior que o do analfabetismo, têm o estigma da mediocridade (Mariátegui, 2007)<sup>92</sup>.

Para Gentili (2008), não se trata de repetir as palavras de ordem, as bandeiras e propostas da Reforma de Córdoba com 90 anos de atraso, diz ele, mas:

Por el contrario, se trata de reconocer, en la radicalidad de ese movimiento, los aportes que el mismo nos ha legado y la necesidad de reformularlo en virtud de una especificidad histórica que actualiza esta herencia en el marco de una nueva coyuntura (Gentili, 2008, p. 46).

Para este pesquisador, há um potencial poder de desestabilização da Universidade e esta pode ajudar a produzir e difundir o conhecimento socialmente necessário para compreender e transformar o mundo que vivemos (Gentili, 2008, p.48).

Leher (2008) é mais preciso ao dizer que sobrou apenas alguns “nichos de pensamento crítico” que estão sintonizados com as demandas da classe trabalhadora por uma universidade necessária. Para argumentar sobre isso, ele retoma as lutas da UNAM-México e do Chile, encabeçadas pelos estudantes de segundo grau.

---

<sup>92</sup> Para a contextualização das ideias de Mariátegui, ver os artigos selecionados por Pericás (2007) e a introdução feita por este pesquisador.

As ideias de Córdoba estão presentes nas jornadas de 1968 notadamente no México, foram lembradas no *Cordobazo* de 1969, quando a universidade apoiou as lutas dos trabalhadores (Gordillo e Brennan, 2009; Novaes, 2009), são lembradas pela esquerda latino-americana, não só universitária e até hoje os professores críticos reivindicam como atuais os grandes eixos das lutas de Córdoba. Para o nosso caso, os pesquisadores-extensionistas que analisamos nos capítulos anteriores, são – consciente ou inconscientemente – tributários dessas lutas.

Para Gentili (2008), deve haver uma:

articulación de los movimientos de resistencia, del intercambio y la cooperación nacional e internacional y de la difusión más amplia y generalizada de las nuevas ideas que subsidian los procesos de construcción de una nueva sociedad (Gentili, 2008, p.45)<sup>93</sup>.

Como sabemos, o CPESP latino-americano é cheio de contradições. Tal como mostra esta tese, a Universidade Pública não é monolítica. Aqui ainda existem grupos de pesquisadores, extensionistas e professores “orgânicos” que tentam renascer das cinzas, apoiando das mais variadas formas as lutas de inúmeros movimentos sociais que surgiram no final do século XX (Novaes, 2009). Acreditamos que esses são hoje os “brotos novos” que Mariátegui observou no seu momento histórico ou os novos focos de resistência diante do avanço da barbárie social.

Assim, na contra-tendência da universidade pública, tentando fazer a universidade pular para o “outro lado do rio”, inúmeros cursos foram criados nos últimos anos. Para ficar apenas no Sudeste, poderíamos citar a criação do curso de Pedagogia da Terra, na UFSCAR, financiado pelos recursos do Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária (PRONERA). Ainda na UFSCAR, temos um Mestrado em Agroecologia, na UFES temos um Curso de especialização em Economia Política para assentados, coordenado pelos professores Reinaldo Carcanholo, Paulo Nakatani e Marício Sabadini. Na Unesp de Presidente Prudente, de Geografia para assentados, coordenado pelo professor Bernardo Mançano Fernandes. No ano de 2009, a Unesco assinou convênio com a Unesp para a criação da cátedra “Educação do Campo e Desenvolvimento Territorial”. Na Unicamp,

---

<sup>93</sup> Como veremos mais à frente, a questão da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico ou não são abordadas ou são subestimadas por Gentili e Leher. Ou por falha na crítica ou por divisão de trabalho entre pesquisadores, Gentili e Leher estão mais preocupados com as questões das ciências sociais, a mercantilização da educação e as reformas do ensino superior.

temos um Curso de Especialização em Agroecologia e de técnicos agroecologistas (Ensino Médio) coordenado pela professora Sônia Bergamasco.

No plano de expansão das Universidades federais impulsionado pelo Governo Lula, será que poderão surgir “brotos novos”? Para citar apenas alguns exemplos, houve a criação da UFABC, a mais conservadora de todas, campos da UFRJ em Macaé RJ<sup>94</sup>, a UNILA (Foz do Iguaçu), a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), que seria a “universidade dos movimentos sociais”, mas acabou ganhando o caráter de universidade-catapulta de novas classes médias.

Proto-intelectuais, militantes independentes e militantes dos movimentos sociais estão entrando nas Universidades Públicas. Ao mesmo tempo em que a universidade pode estar cooptando as lideranças ou deixando esses alunos mais conservadores, ela está sendo transformada por essas novas demandas dos movimentos sociais, ao exigir uma universidade qualitativamente distinta.

Porém, é difícil dizer que a Universidade Pública, no contexto da contra-reforma da educação, seja um espaço para o florescimento do pensamento crítico, da união entre teoria e prática, etc. Os professores que tentam desencadear esse processo são poucos e estão nitidamente na defensiva.

Como reféns na cidadela inimiga, a “esquerda” universitária tenta sobreviver a duras penas num meio que tem hegemonia pós-moderna, sofrendo todo tipo de perseguição, seja nas ciências duras ou nas ciências sociais.

Há um vasto leque de pesquisadores de “esquerda”, bem heterogêneo, tal como na Reforma de Córdoba, que vai desde extensionistas que querem uma universidade com maiores vínculos com a comunidade, mas que não dialogam com o marxismo, passando por teóricos do desenvolvimento situados mais a esquerda do espectro neoliberal, até os sobreviventes “socialistas de cátedra”, que são ridicularizados a todo momento por uma utopia que “não mais existe”. Ainda neste leque temos outros “intelectuais médios” (Gramsci) que, lutando nas brechas da universidade pública ou junto a movimentos sociais, estão ajudando a criar cursos contra-hegemônicos ou universidades “paralelas” que atendam aos anseios seculares do povo latino-americano. Na nossa pesquisa, encontramos professores e pesquisadores-extensionistas que podem ser “classificados” neste vasto leque.

---

<sup>94</sup> Para o caso de Macaé, ver a dissertação de Vicente Oliveira (2009).

Mesmo assim, acreditamos que o aprendizado das “derrotas” do século XX seguramente ilumina as trilhas e os rastros deixados pela Reforma de Córdoba para a construção da universidade necessária. Poderíamos então concluir esta seção concordando com Leher:

Córdoba, 90 anos depois? O que fica? Para além dos fundamentos de uma universidade autônoma, co-governada, pública, gratuita e comprometida com os problemas nacionais, permanecem os ensinamentos de que a universidade verdadeiramente universal, em que caibam todos os povos, requer a luta anticapitalista e antiimperialista. Isso somente será possível se a educação, enquanto estratégia política for difundida por universidades populares que articulem a classe trabalhadora e os nichos de pensamento crítico que seguem existindo nas universidades públicas. A união operária, camponesa, estudantil, em todos os níveis, com os trabalhadores da educação, é o novo ponto de partida a que Florestan Fernandes fez referência no momento em que se anunciava um reasenso das lutas populares. A melhor homenagem que podemos fazer é levar adiante essa tarefa. Como disse Mella: “Triunfar ou servir de trincheira aos demais. Até depois de nossa morte somos úteis. Nada de nossa obra se perde” (apud Kohan, 2002). Nas comemorações dos 90 anos da Reforma Universitária de Córdoba é importante que uma grande massa da juventude conheça esse extraordinário movimento. E celebrem a memória dos mortos com lutas que tornem vivas as suas obras! (Leher, 2008, p.64).

### **7.3 Potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças dos casos analisados**

A seção anterior fez um breve balanço dos avanços e recuos do CPESP no século XX e início do século XXI, tendo como ponto fundamental a Reforma de Córdoba. Nesta seção, trataremos sobre as potencialidades, ensinamentos, semelhanças e diferenças entre os pesquisadores-extensionistas da agroecologia, habitação popular e das FRs.

Muito embora comporte gradações, podemos dizer que há pontos de convergência entre os pesquisadores-extensionistas que se envolveram com os movimentos sociais em questão.

Apesar de não dialogarem entre si, podemos extrair pontos de contato no que se refere à: a) crítica à propriedade dos meios de produção (o retorno do “caracol à sua concha”); b) a participação do trabalhador nos movimentos sociais, na “sociedade” e na construção da autogestão ou de um novo “desenvolvimento”; c) a necessidade de desmercantilizar a sociedade (“o mundo não é uma mercadoria”) ou produzir bens e serviços voltados para a satisfação das necessidades humanas; d) o papel do povo ou da luta de classes como motor da transformação social; mas principalmente e) a crítica tecnológica elaborada no campo de atuação destes pesquisadores, que abrange a crítica à tecnologia convencional, a necessidade de uma tecnologia alternativa e de uma nova assistência “técnica”.

Isso não significa dizer que não haja contradições e especificidades dentro das análises e propostas dos pesquisadores-extensionistas. Esses pontos de convergência aparecem de

uma forma muito tímida ou pouco elaborada em alguns casos e bastante desenvolvida em outros. O filtro e a combinação das críticas elaboradas em cada campo poderá trazer frutos para uma crítica radical da Ciência & Tecnologia.

Começemos pelos casos que não “deram certo”: o aquecedor a gás, no caso da relação do professor Perondi (UFRGS) e a Geralcoop, não vingou. Nesta fábrica, os trabalhadores continuam produzindo principalmente fogões a lenha. Na FaSinPat Zanon, o azulejo auto-limpante rendeu frutos de pesquisa na UBA, porém até esta data não resultou em nenhuma inovação para a fábrica. Aqui, os trabalhadores permanecem produzindo azulejos e porcelanato.

Na relação UBA-Zanon, o objetivo da UBA é aplicar um recobrimento que seja auto-limpante. Ainda não conseguiram atingir a quantidade desejada de bactérias mortas, mas continuam a pesquisa. Isso já tem 4 anos.

Sobre a utilidade social do produto, os pesquisadores envolvidos disseram que pode haver um compromisso social, em função de ser um produto utilizado principalmente em escolas públicas e hospitais. Eles prefeririam que fosse dirigido a um “mercado social” (compras do Estado: salas de pronto socorro, escolas, restaurantes, ONGs).

No entanto, os pesquisadores entrevistados advertiram que o produto é usado no Japão para fins mercadológicos (vidro de carros, etc). De qualquer forma, projetos de interesse “social” ainda são uma espécie de agulha no palheiro cientificista chamado UBA.

No caso da relação dos engenheiros da Universidade de Comahue (UnCo) com a FaSinPat Zanon, os trabalhadores salientam que esta foi imprescindível na restauração da produção, na reorganização do processo de trabalho, isso para não falar na melhoria da qualidade dos azulejos e no papel imprescindível dos alunos na arrecadação de alimentos, nas passeatas, etc.

No caso do INTI, a criação de uma linha de extensão tecnológica da área de Economia Social reflete uma leve abertura de um instituto cujo objetivo sempre foi assessorar empresas privadas, que veio tanto de um presidente bastante “especial” Enrique Martinez e da pressão dos movimentos sociais por um outro tipo de Estado.

Ao criar essa linha de atuação, o INTI incorpora um novo público como alvo de prestação de serviços: as FRs e cooperativas populares que, após a crise de 2001, se tornam cada vez mais presentes no cenário político argentino.

Apesar de reconhecermos que o simples fato do INTI inserir o componente tecnológico na política de geração de trabalho e renda argentina é um avanço, ainda há um longo caminho a se percorrer.

Percebemos, a partir de entrevistas que realizamos, algumas contradições nesta instituição. Essas contradições podem ser vistas no conflito que aparece entre aqueles que buscam a “melhor” tecnologia (tecnologia *de ponta*) e os setores do INTI que apoiaram os movimentos sociais. Além disso, prevalece na instituição uma cultura de transferência “paternalista” de tecnologia, que pode inibir a adoção de um enfoque tecnológico para inclusão social na macro-política do plano “*manos a la obra*”, comprometendo a consecução de suas metas, sobretudo, a de inclusão social.

Ao retratar o movimento da Arquitetura Nova e um de seus herdeiros, o Grupo Usina, tentamos destacar o papel que podem desempenhar profissionais envolvidos com questões tecnológicas, como os arquitetos, para desnaturalizar a tecnologia convencional, o mito do progresso bem como o papel dos intelectuais médios na criação de uma sociedade emancipada.

Seja no diálogo com os movimentos sociais, seja nas salas de aula, os partidários da Arquitetura Nova e mais recentemente os membros da Usina procuraram e procuram evitar uma prática alienada deles mesmos e por parte dos futuros arquitetos.

No caso da Arquitetura Nova, ao incentivar os futuros arquitetos a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como agente de produção e transformação da realidade, tentando unificar teoria crítica e prática transformadora, os intelectuais da Arquitetura Nova deram um “exemplo” que merece ser incorporado por aqueles hoje envolvidos com a Tecnologia Social.

A atuação junto aos mutirões, ao Movimento Sem-terra e Sem-Teto e na produção conjunta de tecnologias com características autogestionárias parecem ser então alguns dos desafios a se enfrentar. No caso da Nova Arquitetura, especialmente no caso analisado – o coletivo Usina – o espaço de trabalho orientado para o auxílio à emancipação dos movimentos sociais nos traz embriões de uma atividade com sentido social, desalienada. Como uma espécie de refúgio, ao estar em pleno contato com os movimentos sociais, a vida destes profissionais ganha um maior sentido, mesmo rodeados pelo mar de obras contrárias aos

seus valores (shoppings, condomínios, etc), “salários” atrasados, dificuldades imensas de locomoção em São Paulo, etc. Retornaremos a esse ponto mais a frente.

Algo parecido pode ser visto na Experiência de Residência e Especialização promovida pelas Universidades conveniadas ao MDA, principalmente nos depoimentos dos alunos que fizeram os cursos<sup>95</sup>.

Há diferenças e semelhanças nítidas, em muitos casos, e pouco nítidas, na minoria dos casos, entre os grupos de pesquisa que assessoraram os movimentos sociais e dentro dos “campos” específicos: fábricas recuperadas, agroecologia e habitação popular. Começemos pelas Fábricas Recuperadas.

Perondi destacou que a engenharia da UFRGS é um espaço relativamente pequeno, e forma de 7 a 8 doutores por ano. No entanto, não temos como comparar a estrutura que o professor Rodriguez Lupo tem na UnCo e a infra-estrutura da UFRGS, em termos de laboratórios, equipe, financiamento. Por ironia da história, justamente na Universidade que não tinha infra-estrutura “adequada” que tivemos uma relação mais frutífera entre a universidade e as fábricas recuperadas.

Devemos notar também que na UFRGS há um maior interesse nas publicações, enquanto que a UnCo, em parte pelo professor Lupo ser professor de graduação, mas também por não estar contaminado pelo “produtivismo”.

De qualquer forma, a relação do professor Perondi com a Geralcoop serviu para aparelhar um laboratório que não existia e está sendo usado para vários projetos. Além disso, resultou em alguns artigos do grupo, um certo aprendizado e um pequeno contato com a realidade da Economia Solidária. No entanto, esse contato não criou uma trajetória de relação do grupo com as FRs.

Perondi não atribui um papel estratégico para os movimentos sociais ou para a Economia Solidária, colocando sua fala mais no terreno da “distribuição de renda”, da necessidade de um “mercado interno de consumo”, “cidadania”, “pacto social”, tendo dado destaque para o “mercado interno” como grande problema, falta de renda para as pessoas poderem consumir e gastar, manter um padrão de vida digno, com educação e renda justa.

No que se refere ao financiamento dos projetos, observou que “achar que o movimento social vai poder financiar os projetos é irreal”. Os empresários pagam ou recorrem ao

---

<sup>95</sup> Sobre isso, ver Molina (2009).



Estado. No entanto, como ressaltam algumas pesquisas, principalmente a da Pintec-IBGE, a relação Universidade-Empresa não foi considerada estratégica pelos empresários, ocupando apenas o 11º lugar no ranking de problemas brasileiros. Enquanto isso, para a Economia Solidária ou para os movimentos sociais em geral, é urgente e imprescindível a conformação de um sistema de P&D que atenda suas demandas.

No caso da UnCo, tivemos uma circunstância extremamente particular: o apoio do Secretário de Extensão, a pressão de alguns setores universitários pró Zanon, a pressão da Fábrica Zanon, a repercussão internacional, etc.

No caso UFRJ, há uma política de extensão muito mais forte do que a encontrada nos outros casos. No entanto, por ironia do destino, o professor José Ricardo Tauile faleceu no ano de 2008. Mais recentemente, Flávio Chedid Henriques, um dos alunos que assessorou a Cooparj, está tentando revitalizar o projeto de apoio às FRs.

No campo da agroecologia, talvez por termos nos defrontado com diferentes grupos de pesquisadores-extensionistas, observamos uma maior pluralidade de visões sobre os temas aqui abordados. Observamos que há diferentes projetos em disputa no campo da agroecologia, que podem alimentar uma espécie de “capitalismo verde” ou contribuir para a luta socialista no tema da construção de uma nova ciência e tecnologia para os movimentos sociais.

A combinação das análises dos pesquisadores-extensionistas bem como as críticas veladas ou explícitas feitas “dentro” do campo pode trazer ensinamentos potencialmente favoráveis. De qualquer forma, pode-se depreender que as correntes hegemônicas da agroecologia não falam em classes sociais, exploração do trabalho, superação do modo de produção capitalista, etc. O debate em alguns momentos toca nestas questões, mas pende para a agenda ecológica desconectada de uma crítica da economia política mais profunda, voltada para a transcendência do trabalho alienado.

Uma constatação parecida com a nossa foi observada por Wilon Mazalla Neto (2009a) em sua dissertação de mestrado e em seu Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina (Mazalla, 2009b).

Dentre os autores analisados, Altieri é o mais conservador, o que não significa que não sua teoria não tenha trazido elementos importantes para o nosso debate. Gutierrez faz críticas importantes à tecnologia convencional, ao tipo de extensão rural que se implementou no

Brasil, a necessidade de mudanças na formação do profissional que atende os movimentos sociais. Dos grupos analisados, Caporal e Costabeber, os pesquisadores-extensionistas da UFSM e Pinheiro Machado fazem críticas mais ácidas à tecnologia e ao modo de produção capitalista, em especial Pinheiro Machado. Dos pesquisadores analisados, Pinheiro Machado é o único declaradamente socialista e os outros gravitam num leque bastante amplo em torno da temática do “desenvolvimento sustentável”, “desenvolvimento do campo”, etc

Acreditamos que o perigo que a agroecologia corre é a de ser a nova “moda”, tal como ocorreu com o “desenvolvimento sustentável”, onde tudo muda para que permaneça como está.

O leque de possibilidades da agroecologia nos levou a criar no Capítulo 4 a seção “De nichos de mercado a ruptura sistêmica”, justamente para mostrar pro leitor a pluralidade nesta área. Talvez a principal ambivalência da agroecologia é ser a nova “salvação da lavoura” que reforçaria uma espécie de “capitalismo verde” ou ser a “salvação da lavoura” para os movimentos sociais, ao esboçar uma teoria C&T, uma nova metodologia e um “novo desenvolvimento rural sustentável” que ajude a construir uma sociedade para além do capital.

Tal como coloca Altieri, o desenvolvimento e difusão de tecnologias agroecológicas, a promoção da agricultura sustentável exige mudanças nas agendas das pesquisas, bem como políticas agrárias e sistemas econômicos abrangendo mercados, preços e, além disso, incentivos governamentais (Altieri, 2005), o que chamaremos na seção seguinte de Condições Gerais de Produção.

Vimos no Capítulo 4 que os defensores da “Revolução Verde” não podem e não querem reconhecer o fato de que os fatores limitantes desse modelo são somente os sintomas de um distúrbio mais sistêmico, inerente aos desequilíbrios dentro do agroecossistema. Por outro lado, os enfoques que percebem o problema da sustentabilidade somente como um desafio tecnológico da produção não conseguem chegar às razões fundamentais da não-sustentabilidade dos sistemas agrícolas (Altieri, 2005). E reforça:

É crucial que os cientistas envolvidos na busca por tecnologias agrícolas sustentáveis se preocupem com quem, finalmente, se beneficiará com elas. Isso exige que eles reconheçam a importância do fator político quando as questões científicas básicas são colocadas em discussão, e não somente quando as tecnologias são distribuídas à sociedade. Assim, o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido são questões-chave que precisam ser

levantadas, caso se queira fazer surgir uma agricultura socialmente justa. Quando tais questões são examinadas, temas como posse da terra, mão-de-obra, tecnologia adequada, saúde pública, política de pesquisas, etc., sem dúvida, emergirão (Miguel Altieri, 2004).

Altieri sinaliza uma questão importante, mas acreditamos que não dá conta de respondê-la, provavelmente em função da sua visão de mundo, muito *light* em relação ao papel dos movimentos sociais e da luta de classes. Além disso, por estar há muito tempo nos EUA, pode ter sido contaminado pelo “protagonismo” das ONGs como “motor” da mudança social.

Altieri também é mais condescendente que Guterres na questão da propriedade da terra. Ao não politizar a questão tal como Guterres (2005), o tema da propriedade da terra e dos movimentos sociais acaba sendo mais “frouxo”, abrindo o leque para que, a visão de Altieri, a mudança social seja conduzida por qualquer tipo de “ator” social. Para ele, pode haver a conversão do manejo convencional para o manejo agroecológico nas “médias e grandes propriedades”, como se todos produtores, harmonicamente e sem questionar o sistema, convivessem.

Caporal e Costabeber, Pinheiro Machado e Moreira fazem algumas advertências à agroecologia. Lembremos que para Caporal e Costabeber “nenhum produto será verdadeiramente “ecológico” se a sua produção estiver sendo realizada às custas da exploração da mão-de-obra. Ou, ainda, quando o não uso de certos insumos (para atender convenções de mercado) estiver sendo “compensado” por novas formas de esgotamento do solo ou de degradação dos recursos naturais”.

Pinheiro Machado também faz algumas ponderações. Em carta a nós enviada ele inicia de forma enfática “Cuidado. [A agroecologia] É zona de águas turvas...inclusive servindo, sutilmente, para desviar a atenção dos movimentos sociais de seu foco fundamental que é a luta por uma sociedade socialista” (Pinheiro Machado, 2009). E complementa:

Claro que a luta pelo socialismo passa por uma produção limpa e para todo o povo, o que essa gente citada jamais fala [teóricos da agroecologia na sua vertente hegemônica]. E esta técnica nós estamos começando a dominar, porque o socialismo que queremos, o real, o verdadeiro, há de corrigir os erros cometidos pelos da experiência vivida e, um dos aspectos fundamentais é, precisamente, contrapor-se à lógica da revolução verde na produção de alimentos e matérias primas (Pinheiro Machado, 2009).

Moreira (2009) adverte que ao adicionarmos o novo qualitativo da sustentabilidade à concepção dominante, corremos o risco da questão da agricultura familiar – agora “sustentável” – continuar carregando seus elementos conservadores, ao não se constituir como um questionamento da ordem social.

Para Moreira, “essa concepção, ao colocar a solução do problema no campo da ciência e da técnica, passa a visão ideológica de que a solução técnica carrega consigo o progresso social” (Moreira, 1998, p.193). Se pudéssemos reformular a frase de Moreira diríamos, para sermos mais precisos, essa concepção, ao colocar a solução do problema única e exclusivamente no campo da ciência e da técnica, passa a visão ideológica de que a solução técnica carrega consigo o progresso social, uma espécie de determinismo tecnológico às avessas, onde a “tecnologia resolve tudo”.

Excluindo Pinheiro Machado, falta aos teóricos da agroecologia algo que nos parece imprescindível – uma crítica implacável ao sociometabolismo do capital que envolveria: o debate da autogestão e da desmercantilização, uma teoria mais profunda das classes sociais e da exploração no sistema capitalista com hegemonia financeira, além de uma crítica totalizante à tecnologia, que vá além das suas particularidades no caso da agroindústria. Reconhecemos que esta é uma tarefa gigantesca, mas primordial para o avanço da agroecologia.

Será que a agroecologia vinculada à luta de classes com bases autogestionárias poderia trilhar os caminhos rumo a uma sociedade produtora de alimentos saudáveis, voltados para a satisfação das necessidades humanas, governada pelos produtores associados? Nos parece que sim, mas para isso o debate precisaria ir para além do “desenvolvimento sustentável”, principalmente na vertente que se assemelha ao “capitalismo verde”<sup>96</sup>. Para Theis e Meneghel (2006)

[...] o discurso da sustentabilidade tem servido antes de filtro, de expediente para escamotear a natureza dos problemas ambientais. Ao invés de revelar, a linguagem do desenvolvimento sustentável tem encoberto as causas concretas da crise ecológica, ocultando as conexões objetivas entre a lógica e dinâmica do processo de acumulação capitalista e seus impactos específicos sobre o meio ambiente, invertendo substância e aparência (Theis e Meneghel, 2006).

---

<sup>96</sup> Para o debate sobre estilos de desenvolvimento e sobre desenvolvimento “insustentável”, ver a seção seguinte e os textos de Arrighi (1997), Sevá Filho (2002 e 2008), Sachs (1986), Varsavsky (1999), Sampaio Jr. (2007), Bonente (2009), Novaes e Fraga (2010), dentre outros.

De qualquer forma, há uma semelhança entre o debate da autogestão e agroecologia no campo e o debate da autogestão na habitação popular. Para Arantes, não é por acaso que o debate da “Tecnologia Social” surja com tanta força na agricultura e habitação, quando os trabalhadores tentam se apropriar dos meios de produção. Para ele, tanto na agricultura quanto na habitação há “pouco capital fixo e são “manufaturas” cujo atraso relativo é uma vantagem para o seu domínio pelos trabalhadores - contudo são atividades fundamentais para a vida e para o socialismo” (Arantes, 2009).

De todos os grupos que vêm assessorando os movimentos sociais analisados nessa tese, o que mais traz transformações radicais na teoria e na prática desta relação é o grupo Usina. Percebemos que está nascendo ali uma nova teoria e prática do “desenvolvimento” que traz como elemento principal desta teoria e desta prática o socialismo autogestionário. Roberto Schwarz (2002), no posfácio do livro de Pedro Arantes, levanta como hipótese para a riqueza da crítica totalizante da arquitetura justamente o fato dela estar numa região de fronteira de diversos “campos” estético, técnico, econômico, etc.

Na Usina a crítica é mais robusta, talvez a mais completa das que analisamos até o momento, não só na compreensão da necessidade de superação sociedade de classes, da criação de uma sociedade para além do capital, o papel da autogestão, da desmercantilização. Eles retomam a crítica da Arquitetura Nova, debatem o papel do arquiteto na superação da sociedade de classes, além da crítica das forças produtivas.

A Usina é herdeira da crítica das forças produtivas de Sérgio Ferro, Paulo Freire, Marx e Engels, da Escola de Frankfurt, de alguns anarquistas e de pensadores mais recentes, mas sem deixar de desenvolver ou aprofundar as críticas desses intelectuais.

Vimos no Capítulo 3 que Segundo os membros da Usina, “nosso fim é o socialismo, mas o que fazer antes...?”. Na medida do possível, acreditamos que estão arquitetando e praticando uma revolução, para usar um termo da área. Na medida em que pensam a para além da habitação, seja através da criação de novos territórios, novos bairros, novos coletivos, para além do movimento temático: moradia, negros, debate de gênero, etc. estão atuando na construção de embriões de autogestão e pensando a complexidade de uma transformação radical: “que o coletivo arquitetado seja ao mesmo tempo de espaço de produção, consumo, educação, estética não alienantes”. Evidentemente que no atual contexto o Grupo Usina consegue apenas criar enclaves no sistema produtor de

mercadorias. Em alguma medida, eles conseguem ganhar graus crescente de controle social sobre a reprodução social dos arquitetos e dos movimentos sociais.

Em outras palavras, podemos dizer que eles tentam articular a totalidade ou complexidade da realidade latino-americana, especialmente da construção civil e do planejamento urbano brasileiro e suas conexões com o capitalismo financeirizado. Não se trata apenas do problema da casa. Eles buscam uma economia política do trabalhador: o problema dos trabalhadores brasileiros não é apenas moradia inadequada, mas também trabalho degradante e com baixa remuneração, lazer fetichizado, educação para o consumismo, saúde mercantilizada, transporte público ineficiente, etc.

E para finalizar, segundo informações obtidas no sítio (site) do grupo que citamos no Capítulo 3:

só há prática radical se o intelectual estiver de fato ao lado do povo, buscando soluções coletivas para as coisas mais prosaicas (abrigar-se) às mais altas do espírito (a discussão sobre arte, socialismo, etc). A produção da arquitetura nesse contexto quer, por isso, restituir-se não apenas como “teto”, mas como produção coletiva do espaço, livre, como arte. Experiências desse tipo só se multiplicariam, de fato, na transição revolucionária. Por enquanto, são laboratórios que precisam ser cuidadosamente trabalhados e analisados” (Grupo Usina, s/d).

Encontrar outros grupos de assessoria no campo da arquitetura parecidos com a Usina no Brasil é como tentar encontrar agulha no palheiro. Dentre as agulhas no palheiro da Arquitetura e Urbanismo, poderíamos citar, no terreno das assessorias “fora” da Universidade, a Peabiru. Nas Universidades Públicas, Akemi Ino, Shimbo (UFSCAR). Reginaldo Ronconi e João Marcos Lopes (Ver anexo V) coordenam o canteiro experimental da USP, respectivamente de São Paulo e São Carlos, tentando imprimir novas marcas aos projetos de ensino, pesquisa e extensão na Arquitetura.

Tal como procuramos explicitar nessa tese, todos os grupos se inserem num contexto de retrocesso histórico, caracterizado pela Contra-Reforma do Estado, em particular a contra-reforma na universidade pública, que resultou na desagregação da Universidade, na criminalização dos movimentos sociais, etc que criam inúmeras contingências para os pesquisadores-extensionistas e os movimentos sociais.

Acreditamos que os primeiros estão na defensiva, vivendo como reféns na cidadela inimiga, sem dinheiro, sendo perseguidos, com pouco poder para implementar estratégias de

pesquisa, ensino e extensão mais frutíferas para os movimentos sociais. Muitas vezes tem seus artigos e propostas de pesquisa negados nas instituições de fomento.

Os pesquisadores-extensionistas que estão reatando seus laços com os movimentos sociais encontram inúmeros desafios. A necessidade de se enxergar a totalidade do problema a ser resolvido pode ser verificada numa breve comparação entre os limites e possibilidades da emancipação dos trabalhadores do Movimento Sem-Terra, de Fábricas Recuperadas e Sem-Teto/Mutirões.

Ainda que imerso no sistema produtor de mercadorias e tendendo a degenerar suas características autogestionárias, no Movimento Sem-Terra o trabalhador pode vislumbrar uma alternativa mais ampla de transformação social. Nele, pode haver um maior controle sobre a própria vida: controle da terra pelo povo, da casa, construída através do trabalho coletivo, e o trabalho que pode transcender a alienação.

Algumas Fábricas Recuperadas vêm acenando para a superação do trabalho alienado (Novaes, 2007). No entanto, sua margem de manobra em relação ao Movimento dos Sem-Terra – que pode se utilizar da agroecologia em detrimento da produção de alimentos envenenados por agrotóxicos e o Movimento Sem-Teto/Movimentos de autoconstrução - que podem produzir um valor de uso, a casa onde irá morar - é menor.

Observando mutirões paulistas, Arantes (2002) aponta que o mutirão autogerido não é apenas uma alternativa para os sem-teto, mas um espaço para a experimentação do que pode vir a ser um desenho emancipado.

Como salienta Sérgio Ferro, o fato da construção ser um processo mais simples que o industrial a torna um laboratório para os trabalhadores exercitarem o controle da produção e se prepararem para transformações de natureza emancipadora.

Mas a contradição dos mutirões autogeridos é que eles constroem um valor de uso: casas que conseguem escapar do espaço de produção e consumo de mercadorias. No entanto, ainda não conseguiram engendrar formas de se emancipar do trabalho assalariado, seja porque estes homens e mulheres trabalham numa fábrica aonde vendem sua força de trabalho, seja porque trabalham no mercado informal fazendo bicos, ou porque estão desempregados.

Ainda que com graus crescentes de controle sobre o próprio trabalho, permanece como desafio para estes movimentos sociais e para os intelectuais que lhes assessoram inventar

numa escala mais ampla o trabalho não estranhado e para isso, a universidade pode contribuir ao atribuir intenção à extensão, tema que abordaremos nas linhas abaixo.

### ***7.3 A tentativa de união entre teoria e prática: o papel da extensão e da intenção***

Todos os pesquisadores-extensionistas analisados parecem tentar fundir a teoria a uma determinada prática de transformação social, prática esta vinculada a luta dos movimentos sociais, a crítica da propriedade dos meios de produção, o papel da autogestão, além da crítica a assistência técnica, da tecnologia convencional e a necessidade de construção de uma tecnologia alternativa<sup>97</sup>.

Sem cair no socialismo de cátedra, e no “praticismo” sem um norte definido, estes intelectuais “médios” parecem retomar dialeticamente a necessidade de realimentação entre a teoria e prática vinculada a uma transformação social mais ampla.

Por exemplo, a Usina recupera conscientemente ou inconscientemente uma proposta de Rodrigo Lefèvre desenvolvida no seu artigo “Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto”. Ele relata como evitar uma prática alienada por parte do futuro arquiteto, incentivando-o a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como agente de produção e transformação da realidade. Seu objetivo era conscientizar os alunos dos problemas sociais do país e das formas de superá-los. Mesmo não usando a palavra extensão, fica nítido que este intelectual estava teorizando e praticando uma nova extensão universitária.

Doti (2009), ao refletir sobre a separação entre teoria e prática no marxismo do século XX, observa que se trata de um falso dilema uma vez que os revolucionários só podem imiscuir-se na realidade sabendo suas cadeias de mediações e determinações para entender os pontos *nucleares*, as *determinações centrais* para proceder à transformação revolucionária do real. Trata-se de entender as *frinchas*, as *rupturas* e *possibilidades* que a realidade social nos fornece para a transformação. Esse complexo que é complexo para a revolução só se dá pela profunda articulação entre prática e teoria. Não são, portanto, bipolaridades, mas sim pólos de uma mesma estrutura do próprio real. A diferença é ser conduzido pela realidade ou então conduzi-la<sup>98</sup>. Para isso é necessário o mais alto grau de consciência sobre a mesma

---

<sup>97</sup> Dagnino (2010) sinaliza a necessidade de produção de um novo tipo de conhecimento, junto com os trabalhadores bem como o papel da intenção na extensão universitária.

<sup>98</sup> Ou como diz o cantor Paulinho da Viola: “não sou eu quem me navega quem me navega é o mar”.



evidenciar a importância da teoria como *momento* de uma dialética essencial para o entendimento da realidade e ao mesmo tempo ação sobre a mesma.

Por esse motivo, ele critica o *praticismo*, pois este nos leva a um nada indeterminado e sem sentido. Tal como a vida individual sem sentido é um mergulho no irracional, o *praticismo* é um “fazer pelo fazer” que pode ser fazer mal. Avaliar teoricamente o desenvolvimento exige, então, entender as classes que o conduzem e como o fazem. Segundo Engels – o Renascimento, “período da epopéia burguesa”, não separava “teoria” da “prática”. Para ele, o renascimento:

foi a maior revolução progressista que a humanidade conhecera até aquele tempo; uma época que necessitou de gigantes e engendrou gigantes. Gigantes pela força do pensamento, pelas paixões e pelo caráter, pela universalidade e pela doutrina. Os homens que fundaram a moderna denominação burguesa foram tudo, menos burgueses limitados. Os heróis daquele tempo, na realidade, ainda não haviam sido esmagados pela divisão do trabalho, cujos efeitos mutiladores, que tornam o homem unilateral, sentimos tão frequentemente nos seus sucessores. O que particularmente os distingue é que todos viviam e atuavam nos movimentos do seu tempo, na luta prática, tomando posição ativa e participando das contendas, quer com a palavra escrita ou falada, quer com a espada, e às vezes ambas. Daí aquela inteireza e força de caráter que faz com que tenham sido homens completos. Os eruditos de biblioteca representam exceções: gente de segunda ou de terceira ordem ou filisteus que não querem queimar os dedos (Engels, 1982, p. 23).

Do ponto de vista dos alunos, eles estão “queimando os dedos”. Acreditamos que as atividades de extensão das ITCPs de esquerda junto aos movimentos sociais parecem vir de uma recusa a uma vida liberal, à venda de sua força de trabalho a uma corporação nacional ou estrangeira. Em outras palavras, a recusa ao trabalho alienado.

Trata-se de um espécie de refúgio, como no filme Sociedade dos Poetas Mortos. Diante da mutilação promovida pela Universidade, diante do esquitejamento do saber, diante de uma vida sem sentido social, as Incubadoras de Cooperativas podem estar “treinando” esses alunos para uma atuação pública e consciente na realidade social. Não são poucos os depoimentos de alunos que entram engenheiros e saem engenheiros-pedagogos, entram economistas e saem economistas-sociólogos, entram pedagogos saem pedagogos-engenheiros, etc<sup>99</sup>.

---

<sup>99</sup> Não se trata aqui da “somatória” de conhecimentos, tal como querem muitos teóricos da interdisciplinidade. Para nós, trata-se do esboço de construção de uma nova totalidade social por parte dos alunos.

Do ponto de vista dos engenheiros, vale a pena citar o aprendizado de Flávio Henriques, quando se defrontou com desafios na Cooparj. Nas suas palavras:

[...] no estudo de caso, que se transformou em um projeto de extensão universitária, pude observar a importância para alunos de graduação de uma área técnica, que pouco contato têm com quem de fato necessita de suas contribuições, de estarem próximos a um empreendimento de autogestão. Ao mesmo tempo em que puderam contribuir para a (auto)gestão do empreendimento, tiveram um significativo aprendizado com um caso diferente dos que estavam acostumados a estudar (Henriques, 2008).

Vejamos agora mais detalhadamente qual seria o papel da residência dos estudantes nos movimentos sociais, um tema derivado desta nossa seção.

### ***7.3.1 Residência nos movimentos sociais***

Tal como colocou Niro Barrios, ex-presidente da GeralCoop, “assim como a medicina tem a residência, porque outros universitários não podem fazer a sua residência nas empresas, sejam elas cooperativas ou empresas convencionais”. Se pudéssemos reformular a frase diríamos “assim como a medicina tem residência, porque outros universitários não podem fazer a sua residência nos movimentos sociais e em obras de interesse público?”.

Para Niro Barrios, soluções como essas serviriam para que os pesquisadores viessem para dentro das “Geralcoops” ajudando a resolver os problemas das FRs, dos assentamentos de reforma agrária, na construção de habitações populares ou prédios públicos, etc.

Por iniciativa de Francisco Caporal junto com certos setores da sociedade, foi criado em 2008 o “Fórum Nacional de Professores de Ensino da Extensão Rural”, que já inicia seus trabalhos com a participação de 200 professores. O objetivo do fórum é discutir a formação de extensionistas no trabalho com a agricultura familiar, dentro do enfoque da agroecologia, segundo os princípios da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) (MDA, 2008).

Inúmeros seminários poderiam surgir tanto para a troca de conhecimento entre as equipes que trabalham com os movimentos sociais, entre os próprios movimentos sociais e entre os movimentos sociais e as equipes. No ano de 2009, durante o Seminário Nacional de Assistência Técnica realizado pelo Centro de Formação Regional e Nacional em Economia Solidária, surgiu a demanda de troca de saberes entre os cooperados de cooperativas e associações diferentes.

No ano de 2007, a Unisol promoveu um evento em São Bernardo onde um dos objetivos era a troca de conhecimento entre os trabalhadores da Uniforja, CTMC, dentre outras FRs. A Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão (Anteag) caminha na mesma direção.

Evidentemente que iniciativas como essas são bem-vindas, mas para as mesmas ganhem um sentido mais profundo, requer-se um tipo de formação completamente distinto do profissional que irá trabalhar para os movimentos sociais (Fraga, 2007; Fraga, Novaes e Dagnino, 2010).

Já foram ensaiadas algumas propostas nesse sentido, mas por motivos que não cabem nesta tese, todos eles não vingaram. Por parte da Unicamp, a tentativa de construção do Instituto Nacional de Inclusão Social esboçou uma proposta para levantar demandas tecnológicas dos movimentos sociais bem como ajudar na resolução de problemas tecnológicos já identificados pelos movimentos sociais. A UFABC através do professor Bresciani, também esboçou uma parceria com várias universidades para atender as demandas da Economia Solidária.

No ano de 2007, o MDA criou, junto com algumas Universidades Públicas, o curso de especialização “Desenvolvimento do Campo”, uma espécie de residência nos assentamentos, casada com uma pesquisa que culmina na elaboração de monografias.

Dentre inúmeros resultados positivos e algumas contradições, a residência agrária e o curso de especialização vêm permitindo o encontro de “técnicos” com um perfil parecido e de professores que comungam na mesma “igreja”. Evidentemente que há disputas pela conformação do curso, mas prevalece a unidade. Além disso, o curso sinaliza também para a formação de um “técnico” crítico.

Do ponto de vista dos “demandantes”, Niro Barrios acredita que existe um outro problema. Para ele, as instituições que representam a Economia Solidária não têm uma visão estratégica do papel do CPESP. Quando o tema entra em pauta nos movimentos sociais, este aparece muito mais como necessidade de “assistência técnica”, sem se debater em profundidade qual tipo de assistência técnica, que tipo de profissional é necessário para os movimentos sociais, que tipo de transformação deveria ocorrer no CPESP para atender suas demandas, e na tecnologia já materializada.

Mesmo reconhecendo que as FRs, os assentamentos de reforma agrária e os programas de habitação popular são algo relativamente novo e de baixa “representatividade” no tecido social, numa ofensiva dos movimentos sociais, inúmeras necessidades de desmercantilização, criação de cooperativas, reconversão das fábricas já existentes e das terras dentro de um projeto de transformação social radical com bases autogestionárias demandariam *ad infinitum* um CPESP qualitativamente distinto.

Em outras palavras, o potencial de um projeto de desenvolvimento tendo em vista a satisfação das necessidades humanas e promoção da autogestão demandariam um outro papel para assistência “técnica”, para a pesquisa, ensino e extensão no CPESP que aparecem de forma embrionária nos casos aqui analisados e cresceriam exponencialmente numa ofensiva dos movimentos sociais. Vejamos agora mais detidamente um desses temas, as propostas de uma assistência “técnica” qualitativamente distintas.

### ***7.3.2 Por uma assistência “técnica” qualitativamente distinta***

Pode-se depreender da pesquisa que realizamos que os pesquisadores-extensionistas sinalizam a necessidade de uma nova assistência “técnica” qualitativamente distinta.

Parece estar brotando, para usar um termo da agricultura, uma relação horizontal educador educando, onde os técnicos não se impõem sobre os agricultores, aprendendo com eles e ensinando para eles.

A vertente mais à esquerda da agroecologia inaugura, na medida em que traz novos elementos ao debate, ou reforça, na medida em que recupera elementos do debate já presentes em outros pensadores, um novo enfoque metodológico e um outro paradigma tecnológico provavelmente mais afeito às necessidades dos movimentos sociais.

Apenas para citar um exemplo, tal como vimos no Capítulo 4, Guterres faz uma crítica radical ao atual modelo de assistência, abordando a extensão rural adotada – de “fora para dentro” e de “outros para alguém”, base do modelo difusionista.

Ele esboçou uma abordagem radicalmente nova em relação à extensão, que busque não a transferência de tecnologias, ou mesmo “aprender com os agricultores”, mas “fortalecer a capacidade de gerar conhecimentos, já existente na comunidade – capacidade de questionar, analisar e testar possíveis soluções para os próprios problemas”.

Se espelhando em Rogers, Guterres vislumbra uma extensão de “terceira geração”, contrastando-a com os modelos de “primeira geração” (diretiva) e de “segunda geração” (reativa, “os agricultores em primeiro lugar”). Os extensionistas de segunda geração pedem aos agricultores que identifiquem seus problemas e então saem para buscar soluções, geralmente voltando logo depois com as respostas. Depois que o extensionista traz a resposta, há pouca oportunidade de escolha para o agricultor (Guterres, 2006).

Em função disso, Guterres (2006) parte de duas premissas: a) o conhecimento não pode ser transferido; uma pessoa não pode aprender o conhecimento de outra: pode apenas criar o seu próprio. O aprendizado é um processo ativo, realizado por aquele que aprende e não por uma recepção passiva do conhecimento a ele “transmitido”<sup>100</sup>.

A análise de Guterres poderia ser complementada com os ensinamentos da Usina. Como vimos no capítulo 3:

A assessoria se encontra em terreno pantanoso: a dificuldade de coletivização dos conhecimentos e seus pressupostos de experimentação e desenvolvimento da técnica e da estética acabam por limitar a vivência dos processos autogestionários. Mesmo procurando sempre o diálogo com a autogestão dos mutirantes, situação permanentemente reposta nas etapas de projeto e obra, a assessoria ainda concentra o saber técnico – e, de forma correlata, parte importante do poder de decisão do grupo. Minimizar o papel dos agentes técnicos, o que seria saudável, ainda não é possível. De outro lado, em uma sociedade altamente colonizada pela lógica do capital, privada de criatividade autônoma e dominada pelo fetiche da mercadoria, deixar tudo a cargo da “demanda” (ou do consumidor), apenas como forma de demonstrar – muitas vezes até cinicamente – que ela tem “poder de escolha”, acaba por reiterar, na verdade, o que já é dado, pelo capital, como natural (Grupo Usina, s/d).

Depois de apresentar os argumentos sobre a necessidade de uma assistência “técnica” qualitativamente distinta, iremos agora apontar uma ausência bastante recorrente entre os pesquisadores-extensionistas aqui analisados: a falta de uma teoria totalizante da ciência e tecnologia.

#### **7.4 Ausência de uma Teoria Totalizante da Ciência & Tecnologia**

Talvez por divisão de trabalho ou pela ausência de uma busca da totalidade na crítica tecnológica, os grupos aqui analisados desenvolvem uma crítica implacável no seu campo de atuação, mostrando as especificidades da área, mas estão pouco conectados com uma

---

<sup>100</sup> Para maiores detalhes deste debate, ver Dagnino, Brandão e Novaes (2004).

teoria totalizante da tecnologia, o que pode contribuir negativamente para sua atuação, tema desta seção.

Mas há outras razões além da possível divisão do trabalho e a ausência da totalidade. Num contexto de produtivismo, e também por estarem vinculados à um papel mais “prático”, estes pesquisadores-extensionistas passam a lidar com os problemas tecnológicos mais diretamente ligados com a sua área, “impedindo” a visão do todo.

As particularidades de cada campo, ao mesmo tempo que destacam o que há de específico em determinada área e assim nos trazem os aspectos tecnológicos que a teoria mais generalizante está pouco interessada em abordar, falham ao não buscar a totalidade na crítica tecnológica.

As críticas ao tipo de formação, pesquisa e extensão realizados em determinados cursos pode contribuir para a criação de cursos para a conformação de uma universidade necessária. Ou será que uma universidade alternativa poderá surgir da somatória de cursos críticos? Talvez sim, mas muito provavelmente não.

Uma exceção significativa é Sérgio Ferro, que adota uma visão mais ampla da tecnologia, para além da construção civil. De forma parecida, mas num nível menor, os teóricos da agroecologia tentam fazer generalizações sobre a ciência convencional. Lembremos que para eles, o enfoque da ciência “convencional” é reducionista, fragmentado, cartesiano, não sistêmico. Do ponto de vista dos objetivos, atua no curto prazo, com concepção produtivista, enfatiza o rendimento físico e a não incorporação do “custo ambiental”.

Segundo Guterres, os enfoques agrônômicos convencionais da atividade agrícola se baseiam na segmentação e no parcelamento do conhecimento científico. A agronomia, como disciplina científica, tem os mesmos defeitos que a ciência convencional: a) axiomática – que não se submete à discussão. Dentro dela, a própria motivação da atividade agrária (lucros e dominação dos produtores); b) produtivismo – produzir o máximo sem levar em conta os custos. A ideia de progresso ilimitado, o antropocentrismo, a identificação do desenvolvimento com o crescimento econômico, a identificação da qualidade de vida com a renda disponível e consumo, etc. (Guterres, 2006).

Num olhar ainda mais amplo do que o de Guterres, outros pesquisadores – geralmente vindos da filosofia ou da história – tentaram esboçar uma teoria generalizante da ciência e tecnologia.

Poderíamos destacar aqui as análises de Feenberg (2002), Mészáros (2002), Noble (1984), Varsavsky (1969), Dagnino (2008), dentre outros, já retratados em nosso livro *O Fetiche da Tecnologia* (Novaes, 2007) e no Capítulo 2.

Vejamos agora as impossibilidades de sobrevivência dos movimentos sociais, principalmente nos seus aspectos “produtivos” diante de condições gerais de produção inadequadas para a sua sobrevivência e reprodução social.

### **7.5 A necessidade de criação de novas Condições Gerais de Produção para o florescimento dos Movimentos Sociais**

Em todos os casos analisados, o Estado capitalista vem sufocando os movimentos sociais através da repressão aos trabalhadores que tentaram lutar pela sua moradia, para colocar a produção novamente em marcha sob controle operário ou nos assentamentos rurais. Isso para não falar da “ausência” de financiamentos, exigência de documentos impossíveis de serem obtidos, políticas “tartaruga” que chegam em “doses homeopáticas”<sup>101</sup> nos assentamentos, FRs, mutirões, etc.

Como nos mostram os teóricos do Estado Capitalista, mesmo comportando uma leve abertura e sujeito a contradições, este foi criado para reforçar determinadas relações sociais e impedir o florescimento de forças que subvertam seu “papel”.

Não custa lembrar as palavras de Isabella Jinkings (2007), para quem as transformações recentes do capitalismo mundial apontam para movimentos simultâneos de privatização e desregulamentação da vida social e econômica, de ataque aos direitos democráticos e de fortalecimento dos aparatos coercitivos do Estado, caracterizando um Estado cada vez mais Penal.

Sob domínio do capital financeiro, o Estado torna-se máximo para os fundos de pensão e mínimo para os trabalhadores, torna-se um Estado-leopardo para o capital financeiro ou para a repressão e um Estado-tartaruga para a criação de condições de emancipação dos trabalhadores.

Isso pode ser visto, por exemplo, nos editais. Os movimentos sociais, ao contrário das grandes corporações, não têm equipe para preenchê-los e quando conseguem, muitas vezes

---

<sup>101</sup> Palavras usadas pelos trabalhadores em assentamentos da região de Campinas que visitamos e nas FRs.

auxiliados por setores da universidade, não se “enquadram”, uma vez que estas leis e editais foram confeccionados para empresas “normais”.

O estudo do professor Baltazar Costa observou a “minifundização” dos assentamentos, isto é, numa série de 30 anos, os assentamentos estão cada vez menores, o que pode ser um sintoma de uma não política pública de reforma agrária. No que se refere à qualidade da terra, provavelmente as melhores terras já estavam ou estão nas mãos dos usineiros, plantadores de soja, laranja, criadores de gado, etc. Muitos assentados afirmam que vivem “numa ilha cercada por canaviais”.

Algo parecido ocorre com o Movimento Sem-Teto. No caso da cidade de São Paulo, tendo como marco a política de Luiza Erundina (1990-1994) para a prefeitura, saímos de 89 m<sup>2</sup> por casa para 60 m<sup>2</sup>, nos últimos casos. Os assessores da Usina também destacam a qualidade e o pequeno tamanho dos terrenos, geralmente muito inclinados, “pirambeiras”, nas palavras deles. Nesse contexto regressivo, os pesquisadores-extensionistas não conseguem fazer milagre.

Mesmo com algumas vitórias recentes no Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), que tenta reconstruir sob novos moldes a Assistência “técnica” que foi destruída nas últimas décadas, ainda vivemos os vestígios da “ausência” de assistência “técnica” e quando temos, não serve ou não está adequada às necessidades dos movimentos sociais. Trata-se de uma longa herança recebida principalmente dos governos civis-militares, de Collor, FHC e do pouco poder do MDA para fazer frente ao seu próprio governo, o governo Lula.

Somente para citar um exemplo, o MST relatou casos de “sabotagem consciente” dos técnicos na sua assessoria aos assentados. Rutkowski e Lianza (2004) afirmam que

em cada escolha técnica está presente um olhar específico do(a) engenheiro(a) sobre a interação de seu “modelo”, seja com o mercado, com o Estado, com a sociedade, com o capital, com o trabalho, ou na relação entre eles. Seria lícito inferir que em cada projeto elaborado por um(a) engenheiro(a), estaria implícita – ou explícita – uma ideologia, expressa num modelo técnico, numa concepção de tecnologia ou numa política de gestão de pessoas e de relações de trabalho, baseadas em relações de poder restabelecidas e comumente aceitas, o que leva a que se conteste a possibilidade de uma suposta neutralidade técnica de estudos sobre os processos de produção e do trabalho (Rutkowski; Lianza, 2004, p. 178).

Lênin retratou de forma brilhante os dilemas da transformação do Estado Capitalista durante a revolução russa na seguinte passagem:



Nós assumimos a velha máquina do Estado, e foi esse nosso infortúnio. Com muita frequência essa máquina funciona contra nós. Em 1917, depois de tomarmos o poder, os funcionários públicos nos abandonaram. Isso nos atemorizou, e nós pedimos: “Por favor, voltem”. Eles todos voltaram, mas esse foi o nosso infortúnio. Temos agora um vasto exército de funcionários, mas faltam-nos forças suficientemente educadas para exercer um controle real sobre eles. Na prática, ocorre com frequência que, na cúpula, onde exercemos o poder político, a máquina, bem ou mal, funciona. Mas, lá embaixo, os funcionários governamentais têm controle arbitrário e com frequência o exercem de maneira a contrariar nossas medidas. Na cúpula, temos não sei quantos, mas de qualquer modo creio que não são mais que alguns milhares; e por fora, várias dezenas de velhos funcionários que recebemos do czar e da sociedade burguesa, e que, em parte deliberadamente e em parte inconscientemente, trabalham contra nós (Lenin, 1982 [1928], p.428-9).

Para as FRs, a configuração do Estado capitalista nos últimos anos, principalmente no governo FHC, a tendência à degeneração das cooperativas e associações no capitalismo, a pouca força do “Movimento” e da SENAES no governo Lula (Novaes e Lima Filho, 2007) não foram suficientes para a criação de novas políticas públicas e novas condições gerais de produção.

No caso do INTI, os técnicos do Estado “perderam o chão” quando tiveram que assessorar as FRs uma vez que não tinham mais “interlocutores” na fábrica, isto é, a antiga gerência, tal como vimos no Capítulo 5. Quando tentaram “ajudar”, vinham com seus conhecimentos e valores voltados para a heterogestão ou para a acumulação de capital. Para nós, a formação e os valores destes funcionários públicos são um sintoma da necessidade de formação de um novo tipo de funcionário público para um novo estilo de desenvolvimento. Para resumir, há impedimentos ou barreiras de difícil transcendência. Para os movimentos sociais, legislação anti-cooperativismo, anti-propriedade coletiva, políticas públicas fragmentadas, assistência “técnica” inadequada, ausência de crédito, rede de comercialização, transporte, armazenagem<sup>102</sup>, ausência de um CPESP que favoreça os interesses dos movimentos sociais, este último sendo o tema geral da nossa tese de doutorado.

Tal como vimos na análise de Gutierrez no Capítulo 4, estima-se que, em 2003, cerca de US\$ 84 bilhões teriam irrigado os negócios de sementes, agrotóxicos, fertilizantes, máquinas, implementos, combustíveis, transportes, armazenagem, segurança, intermediações financeiras, processamento, embalagens etc. Evidentemente que o

---

<sup>102</sup> Para o tema das políticas públicas e a necessidade de novas condições de produção no campo, ver, por exemplo, Bergamasco (1997) e Christoffoli (2007).

agronegócio cria ou adapta diariamente as condições gerais de produção necessárias para sua “estabilização” através da sua força na constituição de um sistema razoavelmente coordenado, passando pelo seu poder dentro do Estado para implementar determinadas políticas.

Para citar apenas um exemplo, em Ribeirão Preto, no “Projeto “Agronegócio na Escola” os alunos da rede municipal foram premiados pelos trabalhos desenvolvidos através de frases e desenhos destacando o “Agronegócio”:

Na tarde desta sexta-feira, dia 13, alunos de 7ª e 8ª séries da rede municipal de ensino de Ribeirão Preto, foram premiados pelos trabalhos desenvolvidos para o concurso de Frases e Desenhos do projeto “Agronegócio na Escola”. Esta foi a última etapa do cronograma de atividades do projeto, que promoveu a capacitação de professores através de visitas monitoradas a indústrias da região (Site Jusbrasil, 2009).

Os pesquisadores-extensionistas afirmam que a complexo agro-industrial constituiu-se essencialmente, numa “estrutura de poder e dominação”, reforçando ou adaptando as condições gerais de produção e reprodução do “agronegócio”.

Para Altieri a facilidade no “acesso” do agricultor à terra, água, recursos naturais, educação, bem como a linhas de crédito, mercados e tecnologias apropriadas, é crucial para criar aquilo que estamos chamando de novas condições gerais de produção e assegurar o “desenvolvimento sustentável”. O controle e acesso a recursos só pode ser garantido por “reformas políticas ou iniciativas comunitárias bem organizadas”. E complementa: “cada vez mais os cientistas interessados em promover a agricultura sustentável terão de se envolver na busca de contextos políticos que promovam a sustentabilidade” (Altieri 2005, p. 112).

Procuramos mostrar nesta tese que há pequenas brechas no sistema e no Estado capitalista<sup>103</sup>, sendo uma delas o afloramento de contradições existentes no CPESP, ou em maior medida, no Estado latino-americano, que resultaram na criação de inúmeros “enclaves” que deram origem a novas relações entre pesquisadores-extensionistas e movimentos sociais.

---

<sup>103</sup> Sobre isso, ver especialmente os casos da Terceira Itália, das mudanças ensejadas na Revolução dos Cravos, na Polônia, etc e em menor medida em algumas regiões do Brasil, dentre outros na tentativa de criação de novas condições gerais de produção que favoreceram o pequeno produtor, a autogestão, o cooperativismo, a formação de redes entre cooperativas, etc.

Um breve exemplo sobre a criação de novas condições gerais de produção pode ser visto, na Coopasc, Cooperativa dos Pequenos produtores de Santo Cristo (RS). Lá, eles se preocupam “com a produção orgânica e ecológica. Nesse sentido, desenvolve várias iniciativas como a divulgação e comercialização de produtos veterinários homeopáticos, caldos e fungicidas naturais, adubos orgânicos e sementes crioulas” (Silva, 2005, p. 61). Com propósitos semelhantes, a APACO - Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense (APACO) é uma ONG que foi criada em 1989. Ela “passou a desenvolver uma série de programas voltados ao desenvolvimento técnico, profissional e político de alternativas de produção opostas ao modelo da revolução verde. Atuando numa perspectiva embasada na associação, na cooperação e na sustentabilidade (social e ambiental), na autogestão e na solidariedade, tinha como meta viabilizar a autonomia dos camponeses em relação aos insumos de origem industrial e a criação de um sistema de produção agrícola baseado na agroecologia” (Poli, 2006, p.11). Junto com Universidades da região, instituições de extensão rural, etc desenvolveram tecnologias alternativas para os pequenos produtores: sementes crioulas, produção de leite a base de pasto, não utilização de insumos de base industrial, criação de suínos ao ar livre, produção de alimentos saudáveis e naturais. Tudo isso em busca de uma maior autonomia dos agricultores familiares em relação ao capital industrial e financeiro (Poli, 2006). Para Poli, trata-se de uma reação política desses agricultores frente às novas condições de vida e de produção geradas pela modernização da agricultura, que estava gerando uma dependência cada vez maior.

No início do Século XX, no contexto da revolução russa, Lênin se pronunciou sobre a relação entre cooperativismo, papel do Estado e criação das condições gerais de produção. Suas palavras permanecem extremamente atuais, senão vejamos:

É necessário organizar politicamente a cooperação de modo que a cooperação não só tenha em geral e sempre certas vantagens, mas que essas vantagens sejam de ordem puramente material (taxa de juro bancário, etc.). É necessário conceder à cooperação meios do Estado que ultrapassem, ainda que pouco, os meios concedidos às empresas privadas, mesmo até ao nível dos concedidos à indústria pesada, etc.

Cada regime social surge apenas com o apoio financeiro duma classe determinada. É desnecessário recordar as centenas e centenas de milhões de rublos que custou o nascimento do ‘livre’ capitalismo. Agora devemos ter consciência e pôr em prática a verdade de que o regime social que no presente devemos apoiar acima do habitual é o regime cooperativo. Mas é preciso apoiá-lo no verdadeiro sentido da palavra, isto é, por tal apoio não basta entender o apoio a qualquer comércio cooperativo; por este apoio deve entender-se o apoio prestado ao comércio cooperativo no qual verdadeiramente participem verdadeiras massas da população. Dar um prêmio ao camponês que participa no

comércio cooperativo é uma forma absolutamente justa, mas, ao mesmo tempo, verificar essa participação, verificar a sua consciência e a sua qualidade – eis o fulcro da questão. Quando um cooperador chega a uma aldeia e organiza ali um estabelecimento cooperativo, a população, estritamente falando, não participa nada disso, mas, ao mesmo tempo, e guiada pelo seu próprio interesse, apressar-se-á a tentar participar nele (Lênin, 1982).

Além da conformação do Estado capitalista que favorece determinadas classes sociais ou frações de classes sociais e impede o florescimento de condições gerais de produção necessárias para a autogestão, Bernardo (2009) destaca o mercado mundial como uma grande entrave para a autogestão. Para ele, a produtividade do capitalismo é dada pelas empresas líderes. Para os movimentos autogestionários, resta sucumbir diante da concorrência, recompor a hierarquia das corporações “convencionais” ou aumentar a jornada de trabalho, via auto-exploração, contratação de trabalhadores precarizados, etc<sup>104</sup>. Para o nosso caso, os movimentos sociais abordados enfrentam diferentes “graus de liberdade” em relação ao mercado. Talvez os menos afetados seriam aqueles ligados à produção da habitação e os mais “aprisionados” seriam aqueles vinculados às FRs, tal como vimos nos Capítulos 3 e 5.

### **7.6 Limites dos casos analisados, potencialidades e diferenças entre os movimentos sociais**

Mas as diferenças entre os movimentos sociais faz diferença. Como vimos nos Capítulos 3, 4 e 5, os pesquisadores-extensionistas se relacionaram com movimentos sociais que têm um histórico distinto, práticas distintas e isso influencia o tipo de relação que se estabelece. Mais que isso, dentro dos movimentos, alguns setores “puxam” determinados setores da universidade, mais conservadores, e outros setores dos movimentos sociais mais críticos tendem a “puxar” para o seu lado pesquisadores-extensionistas mais críticos.

A “destruição” dos viveiros da Aracruz no Rio Grande do Sul e posteriormente em outros estados, junto às lutas dos trabalhadores do campo contra os transgênicos (caso Syngenta, etc) podem servir como sismógrafo das contestações na área de C&T<sup>105</sup>. Nesse caso, a Via Campesina está anos luz a frente dos outros movimentos sociais.

---

<sup>104</sup> Para maiores detalhes do debate sobre as condições gerais de produção, ver Faria (2005) e Bernardo (2009).

<sup>105</sup> Essa será uma das pesquisas desenvolvidas por Márcia Tait, integrante do GAPI. O projeto de doutorado “Os movimentos camponeses no Brasil e Argentina e a oposição às agrobiotecnologias” tem como

No entanto, uma ponderação faz-se necessária. No campo, as lutas contra a tecnologia convencional sempre foram mais “visíveis” ou mais fáceis de se identificar, se comparadas com as possibilidades de contestação das fábricas recuperadas e do movimento sem-teto. Fico imaginando a dificuldade de se tentar destruir os shopping-centers e condomínios de luxo, símbolo do mundo que os sem-teto não querem. Fico imaginando também o dia que os trabalhadores da Economia Solidária irão ocupar a Finep ou Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

A “visibilidade” da questão tecnológica, o apoio de alguns governos e pesquisadores, e em menor medida, o tempo de vida e a radicalidade dos movimentos sociais, refletem nas respostas “positivas” dadas por eles. Para citar apenas algumas iniciativas não casualmente no Paraná, foi criado recentemente o Centro Agroecologia Keno (Vide Anexo III), o Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (Pinhais, grande Curitiba - PR), a Escola Latina Americana de Agroecologia – ELAA, no assentamento Contestado Lapa – PR, todos eles para reforçar o paradigma da agroecologia no que se refere a um novo ensino, pesquisa e extensão.

A ação nos laboratórios da Aracruz, mesmo que as trabalhadoras que realizaram tais atos não tenham como depreender em sua totalidade o fenômeno em questão, para nós não pode ser retratada com um “luddismo” moderno. Trata-se de “consciência tecnológica”, uma vez que para os movimentos sociais não é esse tipo de ciência e de pesquisa que se precisa.

Trata-se de um “recado” contra a sociedade regida por grandes corporações cada vez mais financeirizadas, que produzem alimentos envenenados, produzem a dominação dos produtores, a exploração dos trabalhadores, o aumento das alergias nos produtores e consumidores.

Como vimos no Capítulo 4, a agroecologia passou a fazer parte do vocabulário dos movimentos sociais tanto pelo desejo de se produzir alimentos saudáveis, mas também, neste caso na defensiva, pelos enormes custos que a agricultura convencional vem acarretando. A grande maioria dos adubos acompanha o preço do petróleo, que teve um pico entre 1998 e 2008, o que levou muitos a adotar a matriz agroecologia por necessidade

---

objetivo investigar os discursos de oposição às agrobiotecnologias, feito pelos movimentos sociais camponeses no Brasil e na Argentina. O trabalho pretende problematizar questões referentes à tecnociência, novas biotecnologias voltadas à agricultura e tecnologias de restrição de uso, e fornecer subsídios para um entendimento crítico-analítico do ponto de vista dos movimentos sociais sobre esses temas.

e não propriamente por um “desejo”. No entanto, a maior parte dos assentamentos do MST ainda não produz com bases agroecológicas.

Os casos aqui analisados enfrentam limites claros no atual contexto defensivo. A agroecologia ainda não se constitui numa ação social organizada contra o poder dos seus adversários, enfrenta inúmeras contingências. Em síntese, não consegue deter aqueles que realmente têm as rédeas do modo de “desenvolvimento” agrícola.

No ano de 2008, a Fapesp anunciou uma “parceria” com o grupo Dedini de Piracicaba (SP) para realizar pesquisas para o aprimoramento da produção de cana<sup>106</sup>. O Brasil canavieiro-escravagista do século XVI torna-se a nova “salvação da lavoura”. Ainda nesse contexto, presenciamos a morte de lideranças, a ofensiva de governos estaduais conservadores como o de Yeda Crusius.

Nas universidades públicas, vivemos o ataque e deslegitimação das greves, fragmentação do movimento estudantil e ausência quase absoluta dos professores nas greves, congregações dominadas pela direita da comunidade de pesquisa, revistas dominadas pela direita pós-moderna, avaliações de editais, projetos de pesquisa, congressos com hegemonia da direita.

No ano de 2009, Gilmar Mendes, do Superior Tribunal de Justiça, mandou fechar o curso Direito para assentados e pequenos produtores que havia iniciado em 2007 na UFGO. Em 2009, enterrou a proposta do curso nati-morto de veterinária da UFPEL para assentados. Em julho de 2009, a Via Campesina foi a Brasília para protestar contra o corte dos recursos do PRONERA.

Para termos uma ideia, podemos retratar brevemente as lutas recentes na UFRGS. O Núcleo de Economia Alternativa (NEA) ajudou a realizar o seminário “Deserto verde” duas vezes. A barbárie nessa universidade está tão grande que a Aracruz tentou passar pelo colegiado da UFRGS um convênio com a Agronomia. Uma aluna das Ciências Sociais, ao se dar conta do impacto que isso teria, pediu vista. O NEA analisou e fez um parecer contrário. Nessa onda, eles fizeram o primeiro seminário, chamaram especialistas com uma posição crítica: associações do meio ambiente, um procurador, o Movimento das Mulheres Campesinas (MMC), muita gente da Via campesina, CUT, estudantes, especialistas, etc.

---

<sup>106</sup> Sobre isso, ver <http://www.fapesp.br/materia/2905/convenios/convenio-fapesp-dedini.htm>

No dia 8 março de 2007, dia da mulher, as Mulheres campestinas vieram solicitar uma audiência com o reitor e pressionar pela não realização do convênio.

Grandes corporações como a Monsanto financiam algumas pesquisas transgênicas, muito mais para encontrar adeptos e ideólogos que defendam os mesmos do que para desenvolver novos produtos.

A greve das Universidades em 2007, principalmente a das estaduais paulistas, nos mostrou que uma mudança mais profunda exigirá dos estudantes e professores o máximo de energia, dada a repressão contra elas desencadeada. O caso de Araraquara dificilmente poderá ser superado. Sobre os professores, o caso da Unicamp seguramente não representa o todo, mas pode servir de exemplo do estado de apatia dos últimos. Durante a greve, era fácil reconhecer os poucos professores que participaram, ao redor de 15, ainda assim bastante desconfiados quanto aos rumos da greve. Tínhamos um da Economia, alguns da Educação e das Ciências Sociais<sup>107</sup>.

O Governo Lula adotou uma postura pró capital financeiro, com alguns retoques desenvolvimentistas no segundo mandato. As Secretarias e Ministérios que apoiam os movimentos sociais sobrevivem a duras penas, também como reféns cidadela inimiga. Sobre isso, Fonseca (2009) analisou a Política de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social a partir de 2003 e observou que ela não tem conseguido, como política-meio, fomentar a produção de conhecimentos adequados à viabilização das políticas-fim orientadas à “inclusão social”.

Apenas para citar um exemplo da regressão no Governo Lula, já em 2004, vimos a saída do presidente da Embrapa – Campanhola - um pesquisador da Embrapa São Carlos que tinha uma visão pró assentamentos e agricultura familiar. Na CTnBio, presenciamos inúmeras vitórias dos defensores dos transgênicos (Garcia dos Santos, 2005; Tait, 2009).

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), com o seu programa de subvenção econômica, dá dinheiro para as grandes corporações. Em contrapartida, o orçamento de C&T para o desenvolvimento social é menos de 2% (Bagattolli, 2008; Fonseca, 2009).

---

<sup>107</sup> Para um relato e algumas reflexões sobre a greve de 2007 nas Universidades Estaduais Paulistas, ver Pinassi (2008) bem como os depoimentos dos participantes compilados na Revista Margem Esquerda (2008).

Na mesma linha, a tese de Rafael Dias (2009) identificou duas fases da PCT brasileira: a primeira, de 1950 a 1980, inserida no projeto desenvolvimentista; e a segunda, a partir de 1980, na qual as figuras do mercado e da empresa privada ganham importância crescente.

Diante deste cenário de aumento da barbárie, por que a pressão de “fora” da Universidade não aparece? Por que a pressão “interna” para a transformação do CPESP não se expande? Por que a potencialidade ofensiva da classe trabalhadora não se materializa?

Para Pinassi (2009, p. 34), as classes trabalhadoras foram, e continuam sendo tão profundamente golpeadas e alijadas de uma autêntica percepção de classe dominada que, principalmente em situações de crise mais profunda, seu horizonte ideológico manifesta-se muito mais em função do contingenciamento histórico que de sua mais que *necessária potencialidade revolucionária*.

Para Antunes, mesmo constatando um enorme refluxo dos movimentos sociais, há “forças sociais potencialmente revolucionárias” (Antunes, 2009). Segundo este autor, as experiências do século XX não foram capazes de derrotar o sociometabolismo do capital. Elas foram incapazes de romper com a lógica do capital. As lutas podem até começar no espaço nacional, mas tem que se expandir. Se um dos pés do tripé trabalho fetichizado, Estado e capital se mantiver, o sistema se recupera. Ele observa que há na América Latina a volta do debate do socialismo. Ao menos o tema está posto e relembra que 10 anos atrás éramos motivo de chacota.

Ele observa que temos um enorme desafio: criar um “socialismo renovado e radical”, alicerçado num movimento extraparlamentar, sem recusar o parlamento. Ele acredita que o grosso das lutas concretas deve se dar na luta direta.

Antunes sempre cita algumas lutas no capitalismo contemporâneo: os Zapatistas (1994), Oaxaca também no México, o MST, a retomada das lutas operárias, os Piqueteiros na Argentina, travando a circulação de pessoas e mercadorias. Acredita também que as lutas contra a privatização da água, petróleo, tocam em questões vitais como trabalho, emprego, questão ambiental e nos lembra a luta contra a propriedade e a propriedade intelectual, a potencialidades das lutas dos informais, Seattle em 1995, os *Sans Papiers* e a periferia de Paris na França que se levantou no ano de 2006, a retomada das Greves selvagens, as 25 mortes na Telecom na França, questões de Gênero e geração, são todos exemplos da nova morfologia da classe trabalhadora que foram em alguma medida abordados por nós nos



Capítulos 1 e 2. Poderíamos citar também algumas FRs, principalmente Zanon, além dos Sem-Teto, dentre outros.

### **7.7 Em direção ao futuro – a questão do acesso e a construção da Universidade Necessária**

As principais propostas para a reforma da Universidade que circulam no Século XXI latino-americano giram em torno da necessidade de adaptar a Proposta de Bolonha ou circunscreve o debate a propostas de “democratização do acesso” à universidade.

À margem deste processo, porém ganhando fôlego, está o reitor da UFBA tentando ganhar adeptos para a proposta da Universidade Nova. Algumas outras vozes, principalmente vindas do movimento estudantil, acenam para a republicização do espaço público universitário, fim dos cursos de extensão pagos, dentre outros.

Como procurou mostrar essa tese, a universalização do “acesso” à Universidade embora imprescindível, não é suficiente. Acreditamos que falta a proposição de uma mudança qualitativa mais profunda, que aponte uma política para esse complexo, comprometida com os interesses dos dominados. Ao invés de reformas universitárias, precisaríamos de uma revolução universitária (Fernandes, 2004; Tragtenberg, 2004). Revolução esta que deverá incorporar as críticas à neutralidade da ciência e ao determinismo tecnológico junto à questão do “acesso”.

Para nós, deveríamos atacar o problema em duas frentes: a) através da criação de Universidades Populares radicalmente “novas”, engajadas na emancipação dos trabalhadores; b) “contaminando” as Universidades Públicas existentes no sentido de promover um projeto de transformação social.

A Universidade Popular, além de se propor a estudar as grandes questões nacionais, projeta uma nova práxis, ajudando a transformar a realidade latino-americana. Em outras palavras, diz respeito ao papel potencial do CPESP na construção uma sociedade “para além do capital” (Mészáros, 2002).

Evidentemente que uma proposta de Universidade alternativa será herdeira das experiências dos últimos séculos. Tal como procuramos mostrar no Capítulo 6, os ensinamentos da ala esquerda da Reforma de Córdoba, a recuperação do caráter público da universidade, principalmente em função da formação de intelectuais que combinem teoria e prática e não

a “universidade como meio de se ganhar a vida” (Mella), a construção de uma América Latina unida (incluindo aqui o Brasil, país que não “entrava” no raciocínio dos reformistas), e a aliança com os movimentos sociais são temas decisivos que devem permear a filosofia da Universidade necessária.

E num olhar mais recente, conforme vimos nas páginas acima, as vitórias parciais obtidas pelos pesquisadores-extensionistas na sua relação com os movimentos sociais têm muito a dizer no que se refere ao “ensaio” ou “laboratório” do que seria uma universidade alternativa.

Tal como vimos no Capítulo 2, Rodrigo Lefrève procurou evitar uma prática alienada por parte do futuro arquiteto, incentivando-o a pautar suas decisões de projeto pela consciência do seu papel como sujeito de produção e transformação da realidade. Seu objetivo era conscientizar e ao mesmo tempo encontrar formas práticas de identificar os problemas sociais e ajudar a superá-los.

Cerca de 40 anos depois dessas palavras, ainda não conseguimos superar este problema. Para Dagnino (2006), ao refletir sobre a PCT no Governo Lula, “a chegada ao governo de forças políticas interessadas em promover um estilo alternativo de desenvolvimento não mudou significativamente nem as orientações e prioridades e nem sequer o discurso oficial. Tudo se passa como se esse estilo alternativo não demandasse conhecimentos científicos e tecnológicos de novo tipo”.

As corporações latino-americanas, ao inovarem apenas através de importação de tecnologia, nos mostram claramente que CPESP não é um parceiro estratégico para a sua consolidação. Vimos nas linhas anteriores que numa pesquisa realizada pela PINTEC (IBGE) no ano de 2006, perguntaram aos empresários se a Universidade Pública era um parceiro estratégico: apenas 11% disseram que sim, o que evidencia que os próprios empresários não vislumbram uma maior relação universidade-empresa, tal como “insistem” as políticas públicas recentes.

Enquanto isso, os movimentos sociais, vêm procurando, ainda que timidamente, talvez em função do momento defensivo, o CPESP com o objetivo de “estimular” a Universidade a promover uma agenda de pesquisa, ensino e extensão coerente com suas demandas.

Vimos que para Sérgio Ferro, é nos movimentos sociais que há experimentação do novo, elaboração coletiva ou experimentação de “caráter antecipatório” (Ferro, 2006).

Acreditamos que as alianças que estão se desenvolvendo entre os movimentos sociais e alguns setores das Universidades Públicas constituem modelos *embrionários* de uma possível vinculação entre a Universidade e os movimentos sociais, sinalizando a forma como CPESP poderá se comportar no decorrer de um processo de “desenvolvimento socialista”. Nesse contexto, Dagnino (2009) considera:

os empreendimentos autogestionários como a forma mais prometedora porque, por terem seu fundamento no associativismo e na autogestão, elementos cruciais da trajetória de constituição da identidade e autonomia da classe trabalhadora e dos movimentos populares que junto a ela se organizaram ao longo da história, eles são capazes de cumprir um papel singular no processo que atualmente se inicia na América Latina. O papel de combinar dois processos que o capital conseguiu separar e que nem as experiências de socialismo que tivemos lograram juntar: a organização da produção e das lutas dos trabalhadores sob o único e promissor princípio da autonomia e da solidariedade (Dagnino, 2010, p.125).

Leher acredita que “o futuro da universidade está indissociavelmente relacionado às lutas sociais antisistêmicas” (Leher, 2008, p.61), através de Universidades Populares que articulem a classe trabalhadora e os nichos de pensamento crítico que seguem existindo nas universidades públicas.

Mészáros (2002, p. 29-30) sinaliza que a necessidade de uma mudança radical é muito mais urgente na América Latina do que na Europa e nos Estados Unidos, e as soluções prometidas de “modernização” e “desenvolvimento” demonstraram não passar de uma luz que se afasta num túnel cada vez mais longo (Mészáros, 2002, p. 29-30).

Por ser a Política Científica e Tecnológica (PCT) o resultado de um processo onde intervêm múltiplos grupos de poder com distintos interesses, a trajetória desta política pública poderia ser redirecionada caso os movimentos sociais pressionassem junto aos setores progressistas do CPESP por uma mudança significativa. Mais precisamente, ela passar por uma inflexão, dependendo da capacidade destes dos movimentos sociais interessados na transformação social em interferir no processo decisório desta política e envolver-se diretamente com atividades de reprojeto tecnológico e, mais genericamente falando, com processos de AST.

Dentre os critérios que conformariam a agenda de pesquisa, ensino e extensão destacaríamos a busca do interesse público, a desmercantilização das máquinas, dos produtos ou serviços, a promoção da autogestão e da propriedade coletiva dos meios de produção, temas destacados no Capítulo 2.

Mais especificamente no tema da tecnologia, aquilo que Feenberg (2002) chama de novo “código sócio-técnico” (alternativo ao código técnico-econômico convencional) a partir do qual a tecnologia convencional seria “desconstruída” e “reprojetada” dando origem a processos de AST (Dagnino, 2008), pode-se destacar além daqueles presentes no movimento da Tecnologia Apropriada: a participação democrática no processo de trabalho, o atendimento a requisitos relativos ao meio-ambiente (através, por exemplo, do aumento da vida útil das máquinas, equipamentos e produtos), à saúde dos trabalhadores e dos consumidores e à sua formação autogestionária.

Tentemos nos deter e ressaltar mais alguns detalhes do que seria uma universidade alternativa, tema da nossa próxima seção.

### **7.8 Qual Universidade para qual Desenvolvimento?**

As contribuições para uma universidade necessária aqui esboçadas se espelham nas pegadas deixadas por alguns intelectuais e não pretendem se tornar um manual mecanicista que deve ser “transplantado” para todos os cantos. O que escreveremos também necessita de um roteiro de pesquisa mais amplo que somente poderá ser desenvolvido pelo trabalho coletivo de muitos pesquisadores comprometidos com a emancipação humana.

Para não ir mais longe, Lima Filho (1999 e 2008), desde quando concebeu um projeto de Universidade Popular (PUP) para o Vale do Ribeira em 1999, projeto do qual fizemos parte, vem teorizando e tentando por em prática uma universidade criada desde o primeiro momento para a emancipação dos trabalhadores. Para isso, acredita que se deve começar pelos fins, pelos objetivos de uma universidade popular e pela escolha dos seus quadros. Uma Universidade Popular nestes moldes operaria uma “revolução regional” tendo em vista uma ação consciente e planejada sobre a reprodução social de modo a conquistar graus crescentes de autodeterminação<sup>108</sup>.

As propostas dos movimentos sociais, apesar de tentar “sair das profundezas”, ainda ocupam um papel marginal na agenda de ensino, pesquisa e extensão das universidades

---

<sup>108</sup> Ainda que o Projeto Universidade Popular (PUP) Vale do Ribeira tenha naufragado, Lima Filho acredita que “nós fizemos coisas, além de estudar sobre a universidade, nos colocamos e nos projetamos numa nova práxis. Isso nos causou muitos problemas, dentro e fora da universidade. Quanta luta e quanto ódio se gerou. Para alguns, o PUP deveria ser nati-morto. Para piorar, a UNESP criou novos campi no Vale do Ribeira que enterraram definitivamente qualquer esboço de PUP. Houve polarização político-ideológica e perseguições” (Lima Filho, 2007).

latino-americanas. As inúmeras demandas tecnológicas dos pequenos agricultores e do Movimento Sem-Terra que giram em torno da agroecologia, das fábricas recuperadas e cooperativas populares por tecnologias apropriadas, da habitação popular demandada pelos mutirões e sem-teto, dentre inúmeros outros.

Para Dagnino, a incorporação da agenda dos movimentos sociais poderia ajudar a radicalizar as bandeiras de “acesso a universidade”, “cotas para pobres, negros, etc” que estão em voga hoje em dia, já que tem como meta mudar radicalmente o ensino, a pesquisa e a extensão universitárias.

Um projeto de Universidade alternativo passaria necessariamente pelo ensino e pela prática da autogestão: formação de cidadãos empenhados na construção de uma sociedade voltada para a satisfação das necessidades humanas e a superação das classes sociais ou da divisão social do trabalho capitalista, em poucas palavras, o controle da sociedade pelos trabalhadores associados tendo em vista a sua emancipação.

No que se refere à pesquisa, teremos uma tarefa hercúlea de reprojeto das forças produtivas (máquinas, equipamentos e nova ciência), incluindo aqui a teorização e a prática de uma organização do processo de trabalho autogestionária.

O Projeto Universidade Popular (Lima Filho, 2008), do Instituto Brasileiro de Estudos Contemporâneos parece ser um bom farol para o que estamos vislumbrando. Num nível mais microscópico, ensinamentos dos casos analisados nos capítulos anteriores. A Dissertação de mestrado de Lais Fraga (2006) sugere propostas para a formação de engenheiros de alimentos para os movimentos sociais. Este tema, muito importante para o debate aqui tratado, será desenvolvido em sua tese de doutorado.

Na mesma linha, escrevemos em 2008 um artigo com o professor Dagnino onde trouxemos as seguintes questões sobre o papel do engenheiro na desconstrução da sociedade de classes e na produção de valores de uso (Dagnino e Novaes, 2008). É preciso retomar suas ideias principais.

Nas aulas da disciplina de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), na Unicamp, temos observado que os estudantes de engenharia têm, como qualquer indivíduo de nossa sociedade, dificuldade em perceber o conteúdo social da ciência e da tecnologia. O que os leva a acreditar que elas são o resultado de motivações estritamente “técnicas”. Não “entendem” questões relativas à filosofia e às ciências sociais que poderiam contribuir para

desvendar o lado social e político da técnica, têm uma noção muito difusa dos aspectos políticos e esquivam-se dos assuntos “econômicos” (Dagnino e Novaes, 2008).

É facilmente perceptível em nosso trabalho docente a velha e mal discutida separação entre as ciências humanas e exatas (ou entre os cientistas “inexatos” e os “inumanos”!). Tudo se passa como se a realidade pudesse ser fragmentada ou como se os problemas que aparecem na realidade concreta viessem identificados com uma etiqueta que indicasse a disciplina que deveria ser responsável pela sua solução.

Fica também patente a visão de senso comum que carregam os alunos acerca da pretensa dissociação entre teoria e prática, que obscurece o fato de que esta separação decorre de uma “naturalização” do conteúdo de subordinação e controle intrínseco às relações sociais de produção capitalistas. Nossa percepção é de que foi a ciência moderna - aquele conhecimento que nasceu com o capitalismo - que “sacramentou” uma separação que reserva aos proprietários dos meios de produção o “monopólio” do trabalho intelectual e condena os que têm que vender sua força de trabalho a uma vida inteira de trabalho manual na qual utilizam uma parte ínfima de sua capacidade inata de refletir e criar. Essa naturalização da separação entre trabalho manual e intelectual confere uma pretensa superioridade intelectual aos proprietários dos meios de produção e aos gestores. O que contribui para legitimar a exploração, uma vez que os trabalhadores, ao sequer se questionarem acerca de seu papel social subordinado, o aceitam como sendo causada pela sua “pouca qualificação”.

Mas, poder-se-ia perguntar: e depois de retirado o véu que encobre a atuação do engenheiro enquanto um mantenedor da sociedade de classes, o que fazer?

No nosso entender, parece não haver soluções de curto prazo para o redesenho ou reprojeto da tecnologia capitalista. Não que a ação seja impossível, mas que para iniciá-la seria necessária uma mudança no processo de formação dos engenheiros. Aquele em que hoje ele se encontra envolvido não lhe proporciona elementos para projetar soluções tecnológicas alternativas às convencionais.

Temos observado que mesmo os engenheiros de “coração vermelho” possuem a “mente cinzenta”. Isto é, mesmo aqueles que, com o coração, se engajam na construção de um novo estilo de desenvolvimento sócio-econômico, não conseguem atuar coerentemente com seus valores. O conhecimento armazenado em suas mentes (que lhes foi “vendido” como

neutro, universal, técnico, que apenas busca a eficiência) foi gerado num ambiente excludente e impregnado por preconceitos, valores morais e interesses econômicos que promovem a permanência e legitimação do capitalismo. Em consequência, não percebem que, por meio de processos de realimentação intermediados pela sua própria ação, eles contribuem involuntariamente para a crescente desagregação social, desigualdade econômica e deterioração ambiental que estamos presenciando.

Frente a isso, temos chamado atenção para a necessidade de que esse conflito entre o “coração vermelho” e a “mente cinzenta” seja internalizado e possa explicitar o comportamento contraditório que podem vir a ter esses engenheiros e pesquisadores (Dagnino, 2008).

Sobre a ideologia, é necessário reconhecer que, por mais que exista uma que é dominante, há sempre uma disputa. Infelizmente ao lado dos donos dos meios de produção que são responsáveis pela orientação do desenvolvimento da C&T, está a maioria dos professores, pesquisadores e formadores de opinião.

A consciência de que um estilo de desenvolvimento alternativo não pode prescindir de uma base cognitiva distinta da que hoje sustenta o estilo dominante, levaria o engenheiro de coração vermelho a perceber que ele não tem outro remédio que aceitar o difícil desafio de “contaminar” os ambientes de trabalho e de pesquisa (de onde deverá surgir o substrato cognitivo alternativo) com os valores e interesses coerentes com este novo estilo: cooperação e solidariedade versus controle heterogestionário e subordinação, sustentabilidade versus degradação ambiental, equidade versus competição etc. E com interesses coerentes com o estilo alternativo. Isto é, com os interesses dos que vendem a sua força de trabalho versus aquele dos que são proprietários dos meios de produção, das classes subalternas versus o das elites econômicas e de poder, das pequenas empresas e cooperativas versus o das transnacionais etc. A ideia, então, é que esses valores e interesses venham a servir como orientação para sua ação enquanto profissionais engajados na pesquisa e na produção.

Mas, o que fazer imediatamente, no curto prazo? Como proceder quando uma cooperativa demanda uma tecnologia distinta da convencional (Dagnino, 2008; Novaes, 2008)? Que fazer quando um programa de inclusão social do governo solicita um curso de capacitação para seus beneficiários que lhes permita a geração de seus próprios postos de trabalho fora

do circuito formal da economia que cada vez mais funciona com a lógica do “crescimento sem emprego”? Como responder a uma Fundação de amparo à pesquisa que se dispõe a financiar projetos coerentes com os princípios do que estamos referindo como estilo alternativo de desenvolvimento quando ela nos pergunta que orientação “concreta” deve colocar no edital para os grupos potencialmente interessados? Como propor uma agenda de pesquisa nas instituições públicas que seja coerente com a idéia de Economia Solidária? Que dizer aos alunos de “coração vermelho” que participam nas Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs) das universidades brasileiras quando perguntam como resolver um problema de uma cooperativa de modo coerente com as restrições de recursos materiais e humanos que apresentam e com os princípios da solidariedade, da autogestão, etc?

A verdade que temos que reconhecer é que não sabemos! E é isto o que temos sistematicamente respondido. De fato, se pedirmos a um engenheiro que projete uma tecnologia, ele vai fazê-lo com as ferramentas que conhece. De acordo com o marco analítico-conceitual de que dispõe. Que é aquele predominante no ambiente em que foi formado. O que cai fora desse marco - a tal tecnologia coerente com o estilo alternativo de desenvolvimento - não tem solução. E a tecnologia que pedimos não tem como ser projetada. Se ele não sabe como introduzir na sua “planilha de cálculo”, aquela com a qual está acostumado a trabalhar, os parâmetros e algoritmos técnicos e econômicos associados ao “custo” de condenar um trabalhador a trinta anos de “trabalho forçado” numa fábrica onde ele apenas “aperta botões”, do custo do desemprego, da degradação ambiental, da obsolescência planejada, do controle predatório da mão-de-obra, etc. Ele não conseguirá atender a nossa demanda.

O que sim sabemos, e temos dito, é que para dar resposta àquelas perguntas temos que desconstruir o marco analítico-conceitual que “herdamos” e reconstruir um novo, que permita a consideração dos valores e interesses que ajudariam a conformar um novo estilo de desenvolvimento. É claro que quando nos referimos a essas duas operações - de desconstrução e reconstrução - não estamos querendo aludir a algo assim como estágios diacrônicos e auto-contidos ou sucessivos.

Estamos, isto sim, propondo uma sucessão de momentos, iterativos, interativos, interpenetrados e realimentados, em que operações de desconstrução e reconstrução sejam



realizadas ao mesmo tempo em que o marco analítico-conceitual em processo de paulatina transformação (já que ele será diferente daquele que “herdamos”) se mantenha em utilização. Conceitos, critérios, relações, fatos estilizados, algoritmos, variáveis e parâmetros terão que ser especialmente concebidos para ir tornando a “planilha de cálculo” dos engenheiros flexível, permeável e coerente com os novos valores e interesses.

É bem provável que enquanto nós – pesquisadores, professores e alunos engajados na emancipação humana - estamos “nadando contra a maré” e tentando deslindar as relações sociais que a impedem, muitos desqualifiquem este nosso discurso. Sem falar na mídia, que afirma todos os dias que estamos vivendo na “sociedade do conhecimento”, que estamos numa rota de “progresso ilimitado”, que a tecnologia “avança” inexoravelmente, que estamos descobrindo as curas para as enfermidades, revertendo a degradação ambiental e que o que falta à sociedade é, tão-somente, o exercício da ética como reguladora do uso - para o “bem”- do conhecimento que está sendo desenvolvido .

As atuações contra-hegemônicas que temos observado no ensino da engenharia e arquitetura estão na defensiva. Elas tentam fazer uma “gambiarra”: introduzir as modificações mais ou menos semelhantes ao que adotamos neste trabalho que parecem política e academicamente viáveis nos cursos existentes. Isso se manifesta, entre outras, na luta - quase perdida antes mesmo de começar – para a implantação do que denominamos genericamente de disciplinas “Ciência, Tecnologia e Sociedade” (Dagnino e Novaes, 2008). A maioria dos professores de engenharia está internalizando (muitos deles de forma inconsciente, e com a maior das boas intenções) as concepções Instrumental e Determinista da C&T nas “cabeças” dos alunos, de modo adaptado à visão “naturalizada” da sociedade que outros aspectos da superestrutura ideológica do capitalismo se encarregam de disseminar. Enquanto isso, as disciplinas CTS buscam criticar e desconstruir essas concepções, substituindo-as por uma de natureza crítica.

Vislumbramos algumas saídas efetivas para ir da defensiva rumo a uma ofensiva. Tendo como projeto a construção de um ensino de engenharia alternativo, uma saída seria “inocular” nos nossos professores-pesquisadores uma visão alternativa, crítica, da relação Ciência, Tecnologia e Sociedade. Assim, ao invés de uma disciplina CTS autocontida, que tenta sozinha “nadar contra a maré”, poderíamos avançar para uma “diluição” dessa visão

crítica no conjunto das disciplinas do currículo para promover uma genuína transformação do ensino de engenharia (Dagnino e Novaes, 2008).

Deveria estar introjetada nesta visão totalizante a necessidade de produção de bens socialmente úteis, o auto-governo pelos produtores associados, e outras coisas mais que o tempo e o espaço - estas duas dimensões intrínsecas à profissão do engenheiro – não nos permitem seguir apontando<sup>109</sup>.

Ao mesmo tempo, quando Varsavsky e Dagnino se perguntam se toda e qualquer ciência e tecnologia servirá para a construção do socialismo, chegando a conclusão que não, pois a C&T capitalistas foram moldadas para a dominação, a ponto de não poderem ser *utilizadas* numa outra forma de produção, isso implica numa reestruturação do ensino e pesquisa (o que caberia aqui como uma crítica ao ofertismo científico), o reprojeto das máquinas e equipamentos, re-organização do processo de trabalho tendo como meta o afinamento da divisão do trabalho capitalista. Esta aqui uma árdua tarefa que caberá ao CPESP numa potencial transição socialista. Na mesma linha, Amílcar Herrera, faz a seguinte indagação:

Como ligar eficazmente os sistemas de P&D dos países em desenvolvimento com suas próprias sociedades, e como torná-los capacitados a produzirem o conhecimento e as tecnologias necessárias para um desenvolvimento autônomo e auto-induzido? (Herrera, 2001, p. 44).

De acordo com este pensador, o ensinamento mais relevante baseado nas experiências passadas é o de que a ciência fica realmente ligada à sociedade, quando esta exerce uma demanda efetiva com relação às soluções tecnológicas dos sistemas de P&D. Nos países ocidentais, esta demanda foi aprovada pela Revolução Industrial e pelo surgimento de democracias parlamentares; no Japão, na União Soviética e na China, a demanda resultou de projetos nacionais autônomos implementados pela elite econômica e política, ou pelos partidos revolucionários.

Nos países do Terceiro Mundo, é difícil prever qual tipo de mecanismo deverá ser usado para conduzir a uma demanda social adequada pelos sistemas de P&D. Sabemos, porém, que a participação - um dos elementos centrais do novo enfoque de desenvolvimento - desempenhará um papel preponderante. Conseqüentemente, uma das principais áreas de

---

<sup>109</sup> Para outras contribuições sobre o papel do engenheiro na desconstrução da sociedade de classes, ver também Fraga, Silveira e Vasconcellos (2009), Lianza e Addor (2006), Kawamura (1980). Simoni (2000) reflete sobre o distanciamento dos cursos de engenharia de produção de grande parcela do povo brasileiro, ao não incluir em seu currículo estudos sobre o trabalho informal, cooperativas, micro e pequenas empresas (Henriques, 2008).

problemas a ser explorada é a de participação social na produção de tecnologias apropriadas para um projeto de desenvolvimento autônomo (Herrera, 2001).

Ao teorizar o desenvolvimento em sua multidimensionalidade, Sachs (1993) assinalou a construção de uma sociedade onde a produção abranja todo o espectro de necessidades materiais e imateriais, onde o crescimento esteja subordinado à lógica das necessidades humanas. Ele acredita que as barreiras à emancipação humana são muito mais políticas do que tecnológicas, mas que deverá haver uma mudança de rota de pesquisa tecnológica - principalmente nos países do Terceiro mundo - tendo em vista o desenvolvimento de tecnologias apropriadas (Sachs, 1986).

Ele nos propõe vários desafios de Políticas Públicas para a C&T, mas não entende esta isoladamente de outras importantes ações. Dentre as políticas macrosociais necessárias ao “Ecodesenvolvimento”, destacam-se: a mudança do estilo de vida dos seres humanos (remodelação dos padrões do norte e desenvolvimento endógeno e não mimético para os países do sul) bem como a necessidade de surgimento de um horizonte temporal mais longo, o qual os economistas não estão habituados. Ele defende o horizonte temporal da ecologia porque acredita que este será o único que possibilitará a “solidariedade sincrônica e diacrônica” e o verdadeiro desenvolvimento, que significará o crescimento do produto em harmonia com a poupança dos recursos naturais bem como o desenvolvimento do ser humano (Sachs, 1986)<sup>110</sup>.

Dentre os desafios mais específicos para as Políticas Públicas para a C&T, este autor destaca “o empenho de toda engenhosidade para valorizar os recursos potenciais de cada ecossistema por meio de técnicas apropriadas” (Sachs, 1993, p. 183). É nesse sentido que Sachs coloca três “obstáculos” a serem enfrentados para uma possível “mudança tecnológica”: 1) a necessidade de adaptar as tecnologias a diversos contextos ecológicos, culturais, sócio-econômicos, em vez de forçar a transferência de tecnologias apenas pelo fato de estarem disponíveis; 2) a contradição entre as prioridades de pesquisa estabelecidas pelo mercado ou à luz das exigências militares e as prioridades indicadas por uma análise abrangente das necessidades sociais; 3) a distância crescente entre o grande poder das

---

<sup>110</sup> Devemos aqui sublinhar que há uma diferença notável entre os textos de Ignacy Sachs dos anos 1970 que resultaram no livro “Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento” (1986) e seus últimos escritos, com um tom mais conservador. Neles, Sachs dá pouca atenção aos conflitos entre classes para atingir o desenvolvimento e pouco destaque à necessidade de superação do trabalho alienado, tema que nos parece vital.

tecnologias modernas e os sistemas já ultrapassados de controle político e social sobre as mesmas.

Os investimentos e pesquisas na área de reciclagem de resíduos, conservação da energia e da água, aumento da vida útil das máquinas e equipamentos trarão soluções vencedoras em termos de criação de emprego e resolução de problemas ambientais. Ao invés do uso de biotecnologias, Sachs propõe o desenvolvimento de biopesticidas e bio-inseticidas naturais (Sachs, 1993). Ele também faz uma menção especial à pesquisa e à experimentação orientadas para a combinação de tecnologias tradicionais e de ponta, acessíveis aos pequenos produtores, poupadoras de solo e água na produção de cereais e poupadoras de cereais na pecuária.

Como mudanças sugeridas no estilo de se fazer pesquisa, Sachs nos coloca a extrema necessidade de quebrarmos o isolamento das ciências e fazer com que estas dialoguem. Para ele, a segmentação das disciplinas e a especialização impedem uma visão do todo e da complexidade com a qual estamos nos defrontando (Sachs, 1986). A geração e disseminação de novas técnicas agrícolas - ambientalmente viáveis, economicamente eficientes e adaptadas às necessidades diversificadas de pequenos produtores em todo o mundo – exigirão “um esforço considerável” por muitos anos (Sachs, 1993, p.35).

Além das mudanças já mencionadas tendo em vista o papel da Universidade, Sachs também reforça a ideia de que esta não poderá continuar sendo uma “Torre de Marfim” nem uma “Fábrica de diplomas”, cabendo a ela uma função primordial de recurso para o desenvolvimento local (Sachs, 1993, p.39).

Dagnino (2006) concordaria com Herrera e Sachs, mas faria algumas ponderações ligadas à não neutralidade da ciência e o determinismo tecnológico (Dagnino, 2008) e as diferentes agendas de pesquisa que estão em disputa: a) a da comunidade científica, b) a do Governo, e c) a dos movimentos sociais.

Num enfoque de desenvolvimento endógeno e com intensa participação da população no estabelecimento de suas necessidades qual seria então o papel da ciência e da tecnologia neste processo de transformação?

Dagnino (2008) acredita que a Universidade não vem proporcionando a base cognitiva que os movimentos sociais e um estilo alternativo de desenvolvimento demandará. Para ele, uma mudança significativa requer a recuperação do papel dos IPPs e das UPs num novo

projeto de desenvolvimento. Dagnino retoma as contribuições de Amilcar Herrera – a necessidade de vincular o CPESP e o complexo produtivo - e de Oscar Varsavsky – mimetismo científico e estilo de desenvolvimento “centrado no povo” - porém, acentua a necessidade de seleção dos parceiros dos Institutos Públicos de Pesquisa e Universidades Públicas: os movimentos sociais, as Redes de Economia Solidária (RES), demandas de interesse público que tem a ver com o que ele chama de “bens de uso cidadão” ou que chamamos de desmercantilização, etc.

Ainda que não estejamos inteiramente de acordo com os movimentos sociais, suas propostas de Universidades bem como suas demandas para as Universidades já existentes, há inúmeras demandas represadas que poderiam ser atendidas pelo CPESP. Dentre elas, destacamos nessa tese as demandas tecnológicas (habitacionais, de trabalho não alienante, no campo da agroecologia, etc.) não supridas pelo CPESP.

Acreditamos que deveremos recuperar a tradição dos teóricos dos anos 1960/1970 que advogavam a necessidade de um planejamento científico-tecnológico em contraposição a visão de que a “consciência mágica” dos pesquisadores – individualmente – faria com que os mesmos soubessem o que é “melhor” para o seu país<sup>111</sup>.

Em outras palavras, através de um longo planejamento científico e tecnológico estruturado a partir das necessidades sociais - o CPESP poderá vir a funcionar como uma instância que ao mesmo tempo se nutriria e se alimentaria das demandas de interesse público.

Para o nosso caso, dos Movimentos Sem-Terra, Sem-Teto e de Fábricas Recuperadas. Isso porque ele poderia fortalecer a crescente consciência que vem alcançando esses movimentos acerca da necessidade de contar com alternativas à tecnologia convencional capazes de ajudar a proporcionar a emancipação dos empreendimentos com características autogestionárias e, em consequência, alavancar a expansão de setores da Economia Solidária comprometidos com a emancipação humana.

Apenas permanece a pergunta que balizou o Capítulo 2: há ruptura educacional sem ruptura na infra-estrutura, ou melhor dizendo, há mudança educacional sem uma concomitante expropriação dos expropriadores (K. Marx) e principalmente o controle das decisões estratégicas da sociedade pelos trabalhadores ou trata-se apenas de uma revolução no campo das ideias, tal como querem alguns hegelianos?

---

<sup>111</sup> Sobre isso, ver Varsavsky (1969).

Para Fernandes (2004), a Universidade é uma sociedade em miniatura, sujeita aos conflitos sociais, sendo ao mesmo tempo impulsionadora e nutrida pela luta de classes. Para este, enquanto não removermos os obstáculos da sociedade de classes, poderemos ter a melhor “gestão” do mundo, que a Universidade continuará sendo pouco funcional à resolução dos problemas latino-americanos, principalmente dos trabalhadores. Uma mudança efetiva só virá se for acompanhada de uma revolução sócio-política que transforma a sociedade como um todo.

Nesse sentido, melhorias na “gestão” da Universidade, ou até mesmo a permanência de grupos progressistas isolados num mar de conservadorismo, por mais progressistas que possam ser, enfrentam limites claros à sua atuação ou potencialização. Neste caso, somente o acirramento da luta de classes “dentro” e “fora” do CPESP poderia fazer com que suas propostas revolucionárias floresçam, tal como observa Florestan Fernandes. Sem inúmeras alterações concomitantes, a Universidade alternativa para um desenvolvimento alternativo não passaria de uma célula estranha na sociedade de classes, facilmente “expelida”.

Uma Universidade Alternativa deveria cumprir um papel fundamental na criação da teoria e da prática revolucionária, qualitativamente distinta da ordem do capital. Lembremos que para Lênin, não há ação revolucionária sem teoria revolucionária.

No que se refere ao ensino, ao invés de disseminar a ideologia e a prática das profissões liberais, do “empreendedorismo” e da carteira assinada (vendedores da força de trabalho), a proposta deveria girar em torno do ensino e da vivência da autogestão, a educação pelo trabalho autogestionário ou para a superação do trabalho sem sentido social, através da reconversão do trabalho assalariado nas fábricas capitalistas e nas cooperativas populares.

A educação para além do capital seria então a chave para a superação da sociedade de classes. No entanto, lembremos que, no que se refere ao ensino, a universidade latino-americana é funcional à reprodução do capital na periferia do capitalismo, por vários motivos. Ela transmite os valores da pequena burguesia: prestígio, possibilidade de acesso a pequenas parcelas de poder, carro do ano, viagens, etc. Em uma palavra, a universidade transmite os valores da classe média em ascensão.

Mais precisamente, o ensino universitário, mesmo comportando algumas contradições, produz e reproduz a ideologia burguesa e os conhecimentos técnicos necessários para a reprodução do capital na periferia do capitalismo, seja formando os futuros tecnocratas do

capital financeiro, “empreendedores”, burocracia do Estado, etc. Nas palavras de Mészáros (2006):

além da reprodução, numa escala ampliada, das múltiplas habilidades sem as quais a atividade produtiva não poderia ser realizada, o complexo sistema educacional da sociedade é também responsável pela produção e reprodução da estrutura de valores (Mészáros, 2006).

No que se refere à relação entre teoria e prática, em que medida a proposta curricular deverá responder às demandas e expectativas da “comunidade”? Para nós, a universidade deve se informar diretamente sobre os problemas e inquietações da comunidade, receber e avaliar as inquietações da população com o objetivo de intervir e transformar esta realidade social, dentro de uma ótica de desenvolvimento “regional” conectado ao desenvolvimento latino-americano. Mas, ao mesmo tempo e contraditoriamente, ela não pode se tornar refém das ingerências de curto prazo, tornando-se exclusivamente uma “universidade-balcão”. Nesse sentido, caberá à Universidade um papel imprescindível na teorização e no planejamento de longo prazo.

A inclusão dos problemas dos movimentos sociais nas instituições universitárias - problemas aqui compreendidos em sua totalidade - poderão questionar o esquitejamento da realidade em disciplinas.

Poderão também questionar a baixa legitimidade social que as Universidades têm na América Latina, principalmente por serem “fábricas de diplomas” reais ou virtuais num contexto histórico caracterizado pelo subemprego qualificado e por serem “fábricas de diplomas” pouco conectadas com o desenvolvimento regional ou nacional. A América Latina poderá vir a ser um grande “laboratório” da Universidade. Depois de elencadas as grandes questões nacionais em termos de ensino, pesquisa e extensão, como poderíamos “atacá-las”? Essa pergunta nos parece imprescindível.

Dagnino acredita que a esquerda ignora as especificidades da *produção* do conhecimento na América Latina. Se para comunidade científica de esquerda tanto o ensino quanto a pesquisa são funcionais à reprodução do capital, para a comunidade científica crítica da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico, a pesquisa parece ser pouco funcional para a reprodução dos “nossos” empresários, uma vez que estes prescindem da pesquisa aqui desenvolvida para a acumulação de capital.

Jorge Sábato, um dos clássicos do pensamento latino-americano em C&T, dizia que o pior negócio do mundo é o desenvolvimento de tecnologia. E os melhores são: roubar tecnologia, copiar, adaptar, em último caso desenvolver. Se seguirmos este raciocínio, os “empresários” latino-americanos ganham dinheiro copiando a tecnologia do norte. Mais que isso, se em diversos momentos históricos do século XX os empresários ganharam dinheiro rebaixando os salários ou via amordaçamento sindical (Oliveira, 2004).

Nos anos 1990, as corporações que restaram na periferia do capitalismo adotaram um padrão de acumulação baseado na financeirização “improdutiva” (aquilo que Marx chamava de  $D-D'$ )<sup>112</sup>, na importação de tecnologia e na super-exploração da força de trabalho. Afinal, por que existem tantos doutores desempregados, subempregados ou “inchando” as Universidades?

Os cálculos mais otimistas afirmam que cerca de 11% dos mestres e doutores estão trabalhando em empresas (Brito Cruz, 2002). Segundo informações obtidas pela Folha de São Paulo no Ministério de Ciência e Tecnologia, dos 69 mil doutores existentes no país em 2008, 64 mil (92%) estavam em Instituições de Ensino Superior e apenas 2400 (3,5%) nas empresas (FSP, 31/01/2009). Se antes dos anos 1980 os mestres e doutores das ciências duras já não encontravam espaço nas empresas, nos últimos trinta anos, o cenário parece menos favorável ainda. Num país periférico que foi financeirizado, parcialmente desindustrializado, privatizado e desnacionalizado, não há demanda de mestres e doutores formados nas ciências duras. Nesse sentido, o CPESP, principalmente no que se refere à pesquisa, vem sendo funcional principalmente aos interesses da comunidade científica.

Discordamos radicalmente das parcelas da comunidade científica acreditam que o processo de inovação nas empresas traz novos bens e serviços que irão melhorar a vida da sociedade. Essa visão, além de naturalizar a sociedade de classes, a necessidade de corporações e a reprodução do capital, acredita candidamente que as mesmas estão trazendo o “progresso”. Através da dominação dos produtores e dos consumidores via obsolescência planejada, a inovação nas corporações redundando em aumento da mercantilização da vida, algo muito diferente do que propõem os teóricos de novos estilos de desenvolvimento analisados nesta tese.

---

<sup>112</sup> Ver, por exemplo, os casos da Votorantin, da Aracruz e da Sadia, apenas por exemplos.



Para nós, inovar significa explorar os trabalhadores, seja através da exploração dos produtores diretos via novas formas de organizar o processo de trabalho, novas máquinas, etc ou via exploração dos consumidores (manipulação, obsolescência planejada, etc).

Para retomar nosso eixo de análise, tal como vimos nas linhas anteriores, Sachs (1993) coloca três “obstáculos” a serem enfrentados para uma possível “mudança tecnológica”: 1) a necessidade de adaptar as tecnologias a diversos contextos ecológicos, culturais, sócio-econômicos, em vez de forçar a transferência de tecnologias apenas pelo fato de estarem disponíveis; 2) a contradição entre as prioridades de pesquisa estabelecidas pelo mercado ou à luz das exigências militares e as prioridades indicadas por uma análise abrangente das necessidades sociais; 3) a distância crescente entre o grande poder das tecnologias modernas e os sistemas já ultrapassados de controle político e social sobre as mesmas.

Imaginemos que um dia todo brasileiro tenha acesso a uma casa decente. O que faríamos? Casas de concreto que impulsionariam a indústria da construção civil, a exploração de trabalhadores e a acumulação de capital ou casas decentes, construídas com material apropriado, onde os trabalhadores que as constroem podem superar o trabalho alienado, decidir e analisar com conhecimento de causa o projeto e nele interferir ?

Não acreditamos que a Tecnologia Social deva ser um “quebra-galho”, uma “tecnologia para pobres”, uma tecnologia de “segunda linha”, mas o motor do desenvolvimento social latino-americano, caso as forças que conduzem a política científica e tecnológica mudem e o mito da neutralidade da ciência e do determinismo tecnológico sejam superados.

Para isso, faz-se necessária uma mudança qualitativa profunda na forma como se produz a ciência, ou, em última instância, na forma como se produz ciência, para que se produz ciência e para quem se produz ciência e tecnologia.

De acordo com Mészáros (2002), o processo de construção de uma sociedade para além do capital deve abarcar todos os aspectos da inter-relação entre Capital, Trabalho e Estado. Para isso, acreditamos que o CPESP poderá ter um papel decisivo. Em outras palavras, permanece como desafio para o século XXI superar o trabalho estranhado, fetichizado e reificado (Pinassi, 2009; Antunes, 2008), e para isso acreditamos que a universidade poderá cumprir um papel decisivo.

Fazendo um balanço do ensino superior brasileiro no Século XX, Fernandes (2004) observa que este ajustou-se apenas aos requisitos de poder da uma estratificação social oligárquica, amoldando-se ao privilegiamento societário dos profissionais liberais. Por isso, no momento em que a evolução gradual para a civilização urbano-industrial sai dos trilhos e é substituída por uma evolução desorientada e acelerada, ela se torna, subitamente, um “luxo inútil” (Fernandes, 2004, p.300). E se pergunta: “Qual o tipo de crescimento desejado e qual o tipo de desenvolvimento educacional?”.

Como vimos na introdução, antes de fazer esta pergunta, ele adverte que para se corrigir o problema educacional, seria preciso ir muito mais longe. Aos olhos do sociólogo, tal começo não pode nascer da vontade esclarecida de uns poucos e de simples “transformações internas” das instituições. É necessário que a sociedade mude suas relações com as instituições (Fernandes, 2004). Ele observa que os intelectuais não podem cair no voluntarismo que acredita que a mudança partirá da vontade esclarecida de alguns poucos e nas simples “transformações internas” das Universidades.

Florestan Fernandes dizia que a história é feita coletivamente pelos homens e, sob o capitalismo, através de conflitos de classe de alcance local, regional nacional e mundial. O essencial é observar como as classes se organizam e cooperam ou lutam entre si para preservar, fortalecer, aperfeiçoar, ou extinguir o capitalismo. Segundo Limoeiro Cardoso, Florestan Fernandes sempre chegava à conclusão que o capitalismo dependente não é atribuído exclusivamente à dominação externa, mas também às burguesias locais, parceiras-menores e subordinadas, mas parceiras – das burguesias hegemônicas (Limoeiro Cardoso, 2005, p. 195).

Para nós, a Universidade alternativa pode até estar à reboque dos movimentos sociais. Em outros momentos, os movimentos sociais podem estar à reboque da Universidade Pública. De qualquer forma, para Florestan Fernandes, precisaremos de um novo ponto de partida, que virá através da unificação das lutas dos trabalhadores, inclusive dos trabalhadores intelectuais empenhados na construção de uma sociedade para além do capital.

No ano de 2007, trabalhadores do Movimento Sem-terra invadiram as terras da Universidade Federal do Ceará (UFCE), dizendo que se tratava de “terra improdutiva”. Para nós, valeu o “recado”: “A universidade não serve para nada”, poderia dizer um

trabalhador, ao menos do ponto de vista de sua “utilidade” para os movimentos sociais, as terras da universidade são terras improdutivas e poderiam ser utilizada para outros fins.

No pólo oposto, algumas corporações imobiliárias associadas a empreiteiras estão de olho nas terras de Institutos Públicos de Pesquisa, Universidades Públicas, etc. e querem transformá-las em *shopping centers* e condomínios fechados, isto é, terras úteis para a reprodução do capital.

Esses são os dilemas da Universidade Pública no novo milênio: ser um “luxo inútil”, tal como advogam setores da nossa elite, ser “terra improdutiva”, tal como observam os sem-terra, se transformar num *shopping*, tal como querem outros, ser fonte de consultoria, tal como preferem os professores-consultores.

Ser fonte de um novo ensino, nova pesquisa e extensão atrelados às necessidades dos movimentos sociais na construção de uma sociedade para além do capital, tal como vislumbram os pesquisadores-extensionistas abordados nessa tese. Para que lado ela penderá? Só a luta de classes poderá responder.

### **Referências Bibliográficas:**

ADDOR, F. **Um estudo sobre a Engenharia Industrial e a Economia Solidária no Brasil**. 2004, 76f. Monografia (Graduação). Escola Politécnica, UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

AIZICZON, F. **Teoría y práctica del Control Obrero: el caso de Cerámica Zanón, Neuquén, 2002-2005**. Retirado em set/2008.

ALMEIDA, A. W. B. **Terras de Quilombos, Terras Indígenas, 'Babaçuais Livres', 'Castanhais do Povo', Faxinais e Fundos de Pasto: terras tradicionalmente ocupadas**. Manaus: PPGSCA-UFAM, 2006.

ALMEIDA, J. Apresentação à 5ª Edição. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005, 5ª Edição.

ALTIERI, M. **Agroecologia - as Bases Científicas da Agricultura Alternativa**. Rio de Janeiro: AS-PTA / FASE, 1989.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005, 5ª Edição.

ALVES, G. **Trabalho e sindicalismo no Brasil dos anos 2000: dilemas da era neoliberal**. In: ANTUNES, R. (org.) **Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007, p. 461-474.

ANDRIOLI, I.; FUCHS, R. (orgs.) **As sementes do mal – a silenciosa contaminação dos solos e alimentos**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

ANTUNES, R. **A era da informatização e a época da informalização- riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. In: ANTUNES, R. (org.) **Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007, p. 15-25.

ANTUNES, R. **Construção e desconstrução da legislação social no Brasil**. In: ANTUNES, R. (org.) **Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007, p. 499-508.

ANTUNES, R. (org.) **Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

ANTUNES, R. **Palestra**. VI Colóquio Internacional Marx e Engels. Unicamo, IFCH, outubro de 2010.

ARANTES, P. F. **Arquitetura Nova** – Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos Mutirões. São Paulo: Editora 34, 2002.

ARANTES, P. F. **MST usa tecnologia defendida por Sérgio Ferro**. Brasil de Fato, n. 161,2006.

<http://www.brasildefato.com.br/v01/impreso/anteriores/161/cultura/materia.2006-04-06.5718044779>

ARANTES, Pedro. **Arquitetura Nova – de Artigas aos mutirões**. São Paulo: Editora 34, 2004.

ARANTES, P. **Carta a Henrique Novaes**. Impresso, Março de 2009.

ARANTES, P. **Arquitetura na era digital-financeira - Desenho, canteiro e renda da forma**. Tese de doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, 2010.

ARANTES, P. FIX, M. **“Minha Casa, Minha Vida”, o pacote habitacional de Lula**. Correio da Cidadania, 31-Jul-2009. Obtido em <http://www.correiocidadania.com.br/content/view/3580/9/>

ARAÚJO, F. e HENRIQUES, F. **Marchas e Contramarchas de uma Assessoria em uma Cooperativa Autogestionária**. IV Encontro Internacional de Economia Solidária: “Educação, Política e Integração da América Latina”, Usp, 2006.

ARELARO, L. R. G. **A pedagogia da terra: novos ventos na Universidade**. In: KRUPPA, S. (org) Economia Solidária e Educação de Jovens e Adultos. Brasília: INEP/MEC, 2005.

ARRIGHI, G. **A ilusão do desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 1997.

BONENTE, B. **Teodicéia do Desenvolvimento: antecedentes teóricos e pressupostos ontológicos**. São Paulo: PUC, XIV Encontro nacional de Economia Política, CD-Rom, 2009.

ARRIGHI, G. **Adam Smith em Pequim - origens e fundamentos do século XXI**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

AZEVEDO, A. **Autogestão e competitividade: estudos de caso em cooperativas industriais brasileiras e bascas/espanholas**. Tese de Doutorado, DPCT-Instituto de Geociências, Unicamp, 2007.

AZEVEDO, M. L. N. “UCV **Universidade Central da Venezuela**”. In: SADER, E. et al. *Latinoamericana: enciclopédia contemporânea da América Latina e do Caribe*. São Paulo: Boitempo/LPP-UERJ, 2006.

AZPIAZU, D.; BASUALDO, E. **Concentración económica y regulación de los servicios públicos**. 2001. Obtido em: [www.wilsoncenter.org/topics/docs/concentración%20economica.doc](http://www.wilsoncenter.org/topics/docs/concentración%20economica.doc). Retirado em junho de 2007

AZZELINI, D. **Economía Solidaria, formas de propiedad colectiva, nacionalizaciones, empresas socialistas y co-autogestión en Venezuela**. Campinas, Impresso, 2008.

BAGATTOLLI, C. **Política Científica e Tecnológica e Dinâmica Inovativa no Brasil**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2008.

BANDIERI, S.; FAVARO, O.; MORINELLI, M. **Historia de Neuquén**. Buenos Aires: Plus Ultra, 1993.

BARAVELLI, J. **O cooperativismo uruguaio na habitação social de São Paulo Das cooperativas FUCVAM à Associação de Moradia Unidos de Vila Nova Cachoeirinha**. USP, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Dissertação de Mestrado, 2005.

BARBOSA DE OLIVEIRA, M.; LACEY, H. **Prefácio**. In: SHIVA, V. *Biopirataria: a Pilhagem da Natureza e do Conhecimento*. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

BARBOSA DE OLIVEIRA, M. **Fórum Social busca caminhos para uma nova ciência**. Reportagem de Rafael Evangelista realizada no Seminário “Tecnociência, ecologia e capitalismo” Fórum Social Mundial janeiro de 2002. Disponível em <<http://www.comciencia.br/especial/fsm2/fsmII01.htm>> Acesso em Julho de 2002.

BARBOSA DE OLIVEIRA, M. **X teses sobre o socialismo**. Campinas, IV Colóquio Marx e Engels, 2005.

BARBOSA DE OLIVEIRA, M. *Ciência: força produtiva ou mercadoria?* Revista Crítica Marxista, n. 21, 2005b, p. 77-96.

BASUALDO, E. **Estudios de historia económica argentina**. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores, 2006.

BEHRING, E. BOSCHETTI, I. **Política Social: fundamentos e história**. São Paulo: Cortez, 2004.

BENSAID, D. **Os irreduzíveis – teoremas da resistência para o tempo presente**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

BERGAMASCO, S. **A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números**. São Paulo: Revista de Estudos avançados n.11 (31), 1997, p. 37-49.

BERGAMASCO, S.; NORDER, L. **A Alternativa dos Assentamentos Rurais: organização social, trabalho e política**. São Paulo: Terceira Margem, 2003.

BERGAMASCO, S.; SALLES, J.; NORDER, L. **A Universidade e a (Re)construção Sócioambiental nos Assentamentos Rurais**. Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 79-92, 1998.

BERNARDO, J. **Democracia totalitária: teoria e prática da empresa soberana**. São Paulo: Cortez, 2004.

BERNARDO, J. **Os vândalos**. 2005. Disponível em:  
[http://carosamigos.terra.com.br/nova/ed121/so\\_no\\_site\\_geral\\_joao.asp](http://carosamigos.terra.com.br/nova/ed121/so_no_site_geral_joao.asp)

BEZERRA NETO, L. **Sem-terra aprende e ensina**. Campinas: Autores Associados, 2002.

BIONDI, A. **O Brasil privatizado – um balanço do desmonte do Estado**. São Paulo: Perseu Abramo, 2003.

BLANCO, A. F. “**La decadencia argentina, más pobreza y más desigualdad**” em Observatorio de la Economía Latinoamericana, Nº 37, 2005. Accesible a texto completo em <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/oel37.htm>

BOCAYUVA, P. C. **Tecnologia social, autogestão e economia solidária**. Rio de Janeiro: Fase, 2009a.

BOCAYUVA, P. C. **Tecnologia social, economia solidária e políticas públicas**. Rio de Janeiro: Fase, 2009b.

BOOKCHIN, M. Autogestão e tecnologias alternativas. In.: BOOKCHIN, M.. **Textos dispersos**. Lisboa: Socius, 1998.

BRUNO, L.; LAUDARES, J. B. (Orgs.) **Trabalho e formação do engenheiro**. Belo Horizonte: Fumarc, 2000.

CALDELARI, M. **Apuntes sobre extensión universitaria em la UBA, 1955-1966**. In: KROTSCH, P. (org.) *La Universidad Cautiva*. La Plata: Ediciones Al Margen, 2004.

CALDELARI, M.; FUNES, P. **Escenas reformistas 1918-1930**. Buenos Aires: Eudeba, 2008.

- CAMPOS, F. **A arte da conquista: o capital internacional no desenvolvimento capitalista brasileiro (1951-1992)**. Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Unicamp, 2009.
- CAPORAL, F. **A extensão rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público**. Santa Maria, Dissertação de Mestrado – Programa de Extensão Rural, UFSM, 1991.
- CAPORAL, F.; COSTABEBER, J. **Análise Multidimensional da Sustentabilidade - uma proposta metodológica a partir da Agroecologia**. Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 70-85, 2002.
- CAPORAL, F.; COSTABEBER, J. **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. 3. ed. Brasília (DF): MDA/SAF/DATER, 2007.
- CARCANHOLO, M. D.; AMARAL, M. S. **Inserção externa ativa ou superexploração do trabalho? Acumulação de capital na Argentina pós-crise**. In: XII Encontro Nacional de Economia Política, São Paulo, USP, 2007.
- CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1964.
- CARRERE, R.; LOVERA, S. **Árvores geneticamente modificadas: um passo à frente ... na direção errada**. In: LANG, C. **Árvores geneticamente modificadas – a ameaça definitiva para as florestas**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- CEREZO, J. L. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**. In: SANTOS, L. et al. (Org.) **Ciência, Tecnologia e Sociedade: o desafio da interação**. Londrina: Iapar, 2002.
- CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos – novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas – a teoria da trofobiose**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- CHAMBERS, R. **Rural development: putting the last first**. London: Longman, 1983.
- CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHESNAIS, F. **Introdução**. In: CHESNAIS, F. (org.) **A Finança Mundializada**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005, p.25-34.
- CHIRICO, R.; BORGOGNONI, J.; SUPICICHI, G. **Nuevas historias de una vieja lucha – la recuperación de empresas por sus trabajadores**. Neuquén: Universidad de Comahue, 2006.



CHRISTOFFOLI, P. I. **A evolução recente da questão agrária e os limites das políticas públicas do Governo Lula.** Curitiba, Revista de Direito Cooperativo, n.1, 2007, p. 113-154.

CHRISTOFFOLI, P. I. **O processo produtivo capitalista na agricultura e a introdução dos Organismos Geneticamente Modificados. O caso da cultura da soja Roundup Ready (RR) no Brasil.** Brasília, UnB, Tese de Doutorado, 2009.

CÍRIA, A.; SANGUINETTI, H. **Los reformistas.** Buenos Aires: Jorge Alvarez S. A., 1968.

COSTA NETO, C. P. L. **Agricultura sustentável, tecnologias e sociedade.** In: COSTA, L. F.; MOREIRA, R. J.; BRUNO, R. (Org.). Mundo Rural e Tempo Presente. Rio de Janeiro, 1999, v. 2, p. 299-321.

CRUZ, A. **A diferença da igualdade.** A dinâmica econômica da economia solidária em quatro cidades do Mercosul. Tese de Doutorado. Campinas, Instituto de Economia, Unicamp, 2006.

DAGNINO, R. **Tecnologia Apropriada: uma alternativa?** 1976. Dissertação (Mestrado). UNB, Brasília, 1978.

DAGNINO, R. **A Relação Pesquisa-Produção: em Busca de um Enfoque Alternativo.** In: SANTOS, L. W. et al. (org.) Ciência, Tecnologia e Sociedade: o Desafio da Interação. Londrina: IAPAR, 2001.

DAGNINO, R. **A tecnologia social e seus desafios.** LASSANCE Jr. et al. **Tecnologia Social** – uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004.

DAGNINO, R. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico.** Campinas: Ed. da Unicamp, 2008.

DAGNINO, R. (org.) **Tecnologia Social – ferramenta para construir outra sociedade.** Campinas: Instituto de Geociências-Unicamp, 2009.

DAGNINO, R. **Um dilema latino-americano: Ciência e Tecnologia para a sociedade ou Adequação Sócio-técnica com o Povo?** In: DAGNINO, R. (org.) Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia – abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010, no prelo.

DAGNINO, R. **Uma estória sobre Ciência e Tecnologia, ou começando pela extensão universitária.** In: DAGNINO, R. (org.) Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia – abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010, no prelo.

DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. **A Adequação Sócio-técnica como insumo para a recuperação dos Institutos Públicos de Pesquisa.** Taubaté, Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. v.1, n.3, p.30-43, set.-dez./2005.

DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. **As forças produtivas e a transição ao socialismo: contrastando as concepções de Paul Singer e István Mészáros.** Revista Organizações & Democracia, Unesp, Marília, v. 7, 2007.

DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. **Questionando a formação do engenheiro: qual poderia ser o seu papel se fosse outra a sua formação?.** In: PEREIRA, Elisabete. (Org.). Universidade e Educação geral: para além da especialização. 1a ed. Campinas: Editora Alínea, 2007, p. 199-216.

DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. **O papel do engenheiro na sociedade.** Curitiba, Revista Tecnologia e Sociedade n.6, UTFPR, 2008, p. 95-112.

DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. **A “Nova Arquitetura” e a crítica à tecnologia convencional.** In: PEYLOUBET, P. y SALVO, L. (compiladoras). Ciencia y tecnología para el Hábitat Popular - Articulación de Políticas Intersectoriales: Científicas Tecnológicas y de Inclusión Social. Buenos Aires: Nobuko, 2009.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.C.; NOVAES, H.T. Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social. In: LASSANCE Jr. et al. **Tecnologia Social** – uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004, p.15 a 64.

DAL RI, N.M.; VIEITEZ, C.G. **Educação Democrática e Trabalho Associado no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e nas Fábricas de Autogestão.** São Paulo: Ícone-Fapesp, 2008.

DAL RI, N.M.; VIEITEZ, C.G. **Protagonismos do Trabalhador Associado e Educação.** In: SCHMIDT, C. E NOVAES, H. T. Economia Solidária e Transformação Social: rumo a uma sociedade para além do capital? Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008, no prelo.

DAVIS, M. **Planeta Favela.** São Paulo: Boitempo, 2006.

- DIAS, R. B. **A Política Científica e Tecnológica Latino-Americana: relações entre Enfoques Teóricos e Projetos Políticos.** Dissertação de mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Unicamp, 2006.
- DIAS, R. B. **A Trajetória da Política Científica e Tecnológica Brasileira: um Olhar a partir da Análise de Política.** Tese de Doutorado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2009.
- DICKSON, D. **Tecnología alternativa y políticas del cambio tecnológico.** Madrid: Blume Ediciones, 1980.
- DOTI, M. M. **Pequeno texto aberto aos camaradas.** Campinas, Impresso, outubro de 2009.
- DOS SANTOS, T. **Teoria da dependência: balanço e perspectivas.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
- DOWBOR, L. **O que acontece com o trabalho?** São Paulo, agosto de 2001. Disponível em <http://ppbr.com/ld>. Obtido em novembro de 2005.
- DREIFUSS, R. **1964: A Conquista do Estado – ação política, poder e golpe de classe.** Petrópolis: Vozes, 1981
- EKMAN, P. **Palestra no V Encontro Internacional de Economia Solidária.** São Paulo: Nesol/Usp, julho de 2007.
- ENGELS, F. **Ensaio sobre literatura.**
- ENGELS, F. **A dialética da natureza.** 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra.** São Paulo: Boitempo, 2008.
- EVANGELISTA, R. **Os tsunamis tecnológicos do futuro.** Obtido em: [http://www.ciranda.net/spip/spip\\_cookie.php3?url=%2Fspip%2Farticle1084.html&var\\_lang=en](http://www.ciranda.net/spip/spip_cookie.php3?url=%2Fspip%2Farticle1084.html&var_lang=en). 2007.
- EVANGELISTA, R. **Para que a ciência sobreviva ao capital.** JC e-mail 2479, de 09 de Março de 2004.
- Extensión Universitaria: ¿Venta, transferencia o construcción del conocimiento?** <http://elcuartofuego.blogspot.com/2007/12/extensin-universitaria-venta.html> Retirado em setembro de 2008.

FARIA, Maurício S. de. **Autogestão, Cooperativa, Economia Solidária**: avatares do trabalho e do capital. Tese de doutorado. Florianópolis, UFSC, Sociologia Política,

FARIA, M. Sardá; DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. **Do fetichismo da organização e da tecnologia ao mimetismo tecnológico: os labirintos das fábricas recuperadas**. Revista *Katálysis*, v.11 n.1 Florianópolis jan./jun. 2008.

FEENBERG, A. **Transforming technology**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

FERNANDES, F. **Universidade e Desenvolvimento**. In: IANNI, O. Florestan Fernandes: sociologia critica e militante. São Paulo: Expressão Popular, 2004 .

FERNANDES, F. **Sociedade de classes e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.

FERNANDES, F. **A Revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica**. São Paulo: Global, 2006.

FERREIRA, M. M. (org.) **João Goulart - Entre a memória e a história**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

FERRO, S. (Entrevista). **Arquitetura: Uma construção coletiva e livre**. Pedro Fiori Arantes. *Brasil de Fato* n. 161, 2006. <http://www.brasildefato.com.br/v01/impresso/anteriores/161/cultura/materia.2006-04-06.1810849998>

FERRO, S. **Arquitetura e Trabalho Livre**. São Paulo: Cosacnaify, 2006.

FERRO, S. **Entrevista concedida a Carlos Castelo Branco**. *Caros Amigos*, 2001, n. 49, p.44-5.

FESTI, R. **Zanon e a crise capitalista**. São Paulo: Revista *Iskra* n. II, 2009, p. 114-127.

FIX, M. **São Paulo cidade global: fundamentos financeiros de uma miragem**. São Paulo: Boitempo, 2007.

FONSECA, R. **Política Científica e Tecnológica para o Desenvolvimento Social: uma análise do caso brasileiro**. Tese de Doutorado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2009.

FORACHI, M. **O estudante e a transformação da sociedade brasileira**. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1965.

FRAGA, L. **O curso de Graduação da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP: uma análise a partir da Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade**.

Dissertação de mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Unicamp, 2007.

FRAGA, L.; SILVEIRA, R. VASCONCELLOS, B. **O engenheiro educador**. São Paulo, USP, II Congresso da Rede de ITCs: Economia Solidária e a Política e a Política da Economia Solidária, dez. de 2008.

FRAGA, L.; NOVAES, H. T.; DAGNINO, R. **Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade para as engenharias: obstáculos e propostas**. In: DAGNINO, R. (org.) Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia – abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010, no prelo.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

**Gaceta Universitaria 1918-1919 – Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales**. Buenos Aires: Eudeba, 2008.

GARCIA DOS SANTOS, L. **Quando o conhecimento científico se torna predação *high tech*: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil**. In: SOUSA SANTOS, B. (org.). Semear outras soluções – os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 125-166.

GENNARI, A. M. **Réquiem ao capitalismo nacional: lei de remessas de lucros no Governo Goulart**. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 1999.

GENTILI, P. **“Una vergüenza menos, una libertad más” - La Reforma Universitaria en clave de futuro**. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después. - 1a ed. - Buenos Aires: CLACSO, 2008.

GITAHY, L. **Ecologia de saberes: na direção de um novo paradigma científico?** Jornal da Unicamp, set/ou de 2008, n. 411. Obtido em [http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/setembro2008/ju411\\_pag11.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2008/ju411_pag11.php)

GOMES, E. J. **A relação universidade-empresa no Brasil: testando hipóteses a partir do caso da Unicamp**. Campinas, Tese de doutorado, DPCT/Instituto de Geociências, 2001.

GONÇALVES Jr.; D. **Reformas na indústria elétrica brasileira: a disputa pelas ‘fontes’ e o controle dos excedentes**. Tese de Doutorado, PIPGE-USP, 2007.

Grupo de Ciência Independente. **Em defesa de um mundo sustentável sem transgênicos**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

- GUTERRES, I. (org.) **Agroecologia militante: contribuições de Ênio Guterres**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (Coord.). **Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi- Prensa, 2000.
- HARAWAY, D. **Um manifesto *cyborg*: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80**. In: HOLLANDA, H. B. (org.) *Tendência e impasses - o feminismo como crítica da cultura*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
- HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2004.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- HENRIQUES, F.C. **Assessoria a Empreendimentos de Autogestão**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro 2007.
- HENRIQUES, F. C. **O Engenheiro na Assessoria a Empreendimentos de Autogestão**. In: SCHMIDT, C.; NOVAES, H. T. *Economia Solidária e Transformação Social: rumo a uma sociedade para além do capital?* Porto Alegre: Ed. da UFRGS, no prelo.
- HERRERA, A. **Transferencia de tecnología y tecnologías apropiadas**. Contribución a una visión prospectiva a largo plazo. Campinas, Unicamp, mimeo, 1983.
- HERRERA, A. **Novo enfoque do Desenvolvimento e o papel da Ciência e da Tecnologia**. In: DAGNINO, R. e THOMÁS, H. (org.). *Ciência, Tecnologia e Sociedade – uma reflexão latino-americana*. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2001.
- HINTZE, S. **Políticas Sociales Argentina en el cambio: conjeturas sobre lo posible**. 1º ed. Buenos Aires: Espaço Editorial, 2006.
- HIRATA, F. **A luta por moradia em São Paulo**. Dissertação de Mestrado, IFCH, Unicamp, 2010.
- IANNI, O. **O declínio do Brasil-nação**. São Paulo: Revista de Estudos Avançados 14 (40), 2000, p. 51-58.
- INO, A. e SHIMBO, I. (Coord.). **O encontro de famílias e assessores – organizando grupos para projetos de habitação rural**. Brasília: Caixa Econômica Federal, 2007.
- INTI. Instituto Nacional de Tecnologia Industrial. [www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)
- JACOBY, R. **Os últimos intelectuais**. São Paulo: Trajetória/Edusp, 1990.

- JINKINGS, I. **Sob o domínio do medo: controle social e criminalização da miséria no neoliberalismo**. Tese de Doutorado, IFCH, Unicamp, Campinas, 2007.
- KATZ, C. **Como avaliar el modelo**. 2007. <http://www.argenpress.info/nota.asp?num=039489&Parte=3>. Retirado em 22/02/ 2007.
- KATZ, J.; CIBOTTI, R. **Marco de referencia para un programa de investigación en ciencia y tecnología en América Latina**. Buenos Aires: Cepal, 1976.
- KAWAMURA, L. K. **Engenheiro: Trabalho e Ideologia**. São Paulo: Ática, 1981.
- KOHAN, N. **Ni calco ni copia: ensayos sobre el marxismo argentino y latinoamericano**. Buenos Aires: Eudeba, 2002.
- KONDER, L. **A derrota da dialética**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.
- KOURY, A. P. **Grupo Arquitetura Nova: Flávio Império, Rodrigo Lefèvre, Sérgio Ferro**. São Paulo: Edusp, 2004.
- KUENZER, A. Z. Exclusão Incluyente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, J. et al. (orgs). **Trabalho, Educação e Capitalismo**. Campinas: Editora Autores Associados, 2003, p. 77-96.
- LACEY, H. A tecnociência e os valores do Fórum Social Mundial. In: LOUREIRO, I.; LEITE, J.C.; CEVASCO, M. (Org.) **O espírito de Porto Alegre**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- LAKOFF, A. **Las ansiedades de la globalización: venta de antidepresivos y crisis económica en la Argentina**. Cuadernos de Antropología Social, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, No. 18, Buenos Aires, pp. 35-66, 2003.
- LANG, C. **Árvores geneticamente modificadas – a ameaça definitiva para as florestas**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- LEHER, R. **Prefácio**. In: NEVES, L. M. W. (org.) **Reforma Universitária do Governo Lula – reflexões para o debate**. São Paulo: Xamã, 2004.
- LEHER, R. **Reforma Universitária de Córdoba, noventa anos. Um Acontecimento Fundacional para a Universidade Latino-americanista**. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). **La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después**. - 1a ed. - Buenos Aires: CLACSO, 2008.

- LAPA, A. B. **A ação dialógica na educação a distância**. Curitiba, Revista Tecnologia e Sociedade, n. 6, 2008, p. 113-134.
- LÊNIN, V. I. **Sobre a cooperação**. In: LENIN, V. Obras Escolhidas. São Paulo: Alfa-ÔMEGA, 1982.
- LÊNIN, V. I. **Collected Works**, v.33. 1982.
- LIANZA, S.; ADDOR, F. **Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário**. Porto Alegre, EDUFRGS, 2006.
- LIMA BARRETO, A. H. **Triste fim de Policarpo Quaresma**. Domínio Público.
- LIMA BARRETO, A. H. **Os Bruzundangas**. Domínio Público.
- LIMA BARRETO, A. H. **Três gênios de secretaria**. Domínio Público.
- LIMA FILHO, P. A. **Projeto Universidade Popular**. São Paulo, Impresso, 1998.
- LIMA FILHO, P. A. de., et al. **O Projeto Universidade Popular: um marxismo para o Século XXI**. In: II Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo: “Concepção e Método”. Curitiba: UFPR, 2006.
- LIMA FILHO, P. A. **O Projeto Universidade Popular**. São Paulo, impresso (mimeo), 1999.
- LIMA FILHO, P. A. **Correio eletrônico enviado a Henrique Novaes**. 15 de maio de 2007.
- LIMA FILHO, P. A. **Carta sobre a Universidade Federal da Grande Fronteira Sul**. Campinas, Impresso, outubro de 2008.
- LIMA FILHO, P. A. **A poeira dos mitos: revolução e contra-revolução nos capitalismo da miséria**. Semana de Economia, Unesp, Araraquara (SP), novembro de 2009.
- LIMOEIRO CARDOSO, M. **O pensamento crítico radical de Florestan Fernandes**. São Paulo: Boitempo Editorial, Revista Margem Esquerda n. 6, p.191-196, 2005.
- LINSINGEN, I. **O enfoque CTS e a Educação Tecnológica: origens, razões e convergências curriculares**. (s.d.) Disponível em [www.emc.ufsc.br/nepet/Artigos/Texto/CTS%20e%20EducTec.pdf](http://www.emc.ufsc.br/nepet/Artigos/Texto/CTS%20e%20EducTec.pdf)
- LOMBARDI, J. C. **Público e privado como categorias de análise da educação? Uma reflexão desde o marxismo**. In: LOMBARDI, J. C.; SILVA, T. M. (orgS.) O público e o privado na História da Educação Brasileira – concepções e práticas educativas. Campinas: Autores Associados, 2005.



LOMBARDI, J.C. **História e historiografia da educação: atentando para as fontes**. In: LOMBARDI, J.C.; NASCIMENTO, M.I.M. Fontes, História e Historiografia da educação. Campinas: Autores Associados-HistedBr, 2004, pp. 141-176.

LOMBARDI, J.C. **O velho discurso que rege a História educação brasileira**. (Entrevista) Jornal da Unicamp, ed. 334, 21 a 27 ago. 2006.

LLOMOVATE, S. NAIDORF, J.; PEREIRA, K. (comps.) **La Universidad cotidiana – reflexiones teóricas y experiencias de transferencia universidad-sociedad**. Buenos Aires: UBA, 2007.

JOPE, J. M.; RIZEK, C. **O mutirão autogerido como procedimento inovador na produção da moradia para os pobres: uma abordagem crítica**. Revista Habitare - Finep, n. 5, março de 2005.

LOPES, J. M. A. **Em memória das mãos - o desencantamento da Técnica na Arquitetura e no Urbanismo**. Tese de Doutorado em Filosofia e Metodologia das Ciências, UFSCAR, São Carlos, 2006.

LOVISOLO, H. **Vizinhos distantes – Universidade e Ciência na Argentina e no Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. da Uerj, 2000.

LUKÁCS, G. **Ontologia do ser social: os princípios ontológicos e fundamentais em Marx**. São Paulo, Ciências Humanas, 1979.

LUKÁCS, G. **História e consciência de classe**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MACEDO, R. F. **Josué de Castro: realidade, teoria e institucionalização da fome**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Sociologia, Faculdade de Ciências e Letras, Unesp, Araraquara, 2008.

MACEDO, R. F. **A necessidade de superação do capital – a abordagem da questão da forma pelo projeto Universidade Popular**. II EBEM, São José do Rio Preto, 2008b.

MARIÁTEGUI, J. C. **Sete ensaios de interpretação da realidade peruana**. São Paulo: Expressão Popular-Clacso, 2008.

MARIÁTEGUI, J.C. **Mariátegui - Sobre educação**. São Paulo: Xamã, 2007. (Seleção e tradução de Luiz Bernardo Pericás).

MARQUES, P. **Trabalho Emancipado – Empresas Recuperadas pelos trabalhadores: a experiência dos metalúrgicos gaúchos**. Dissertação de Mestrado, Sociologia/UFRGS, 2006.

- MARX, K. **O Capital**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996. Vol I e II.
- MARX, K. **A miséria da filosofia**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.
- MAZALLA NETO, W. **Agroecologia e tecnologia social – um debate em construção**. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, DPCT - Instituto de Geociências Unicamp, 2009.
- MEDEIROS, I. A. **Inclusão Social na Universidade: Experiências na UNEMAT**. Dissertação de mestrado em Política Científica e Tecnológica, IG/Unicamp, Campinas, 2008.
- MEDEIROS, I.; GITAHY, L. **A relação movimento indígena/universidade: análise de uma experiência de formação de professores indígenas**. Fortaleza, XXV Simpósio Nacional de História, Simpósio Temático 36: Os Índios na História, 13-17 de julho de 2009.
- MEDEIROS, I.; GITAHY, L. **A relação entre a universidade e movimentos sociais – o caso do curso de Agronomia dos Movimentos Sociais do Campo da Universidade do Estado de Mato Grosso**. Buenos Aires (Argentina), V Simposio Internacional de Análisis Organizacional (CD Rom), 2008.
- MÉSZÁROS, I. **Marx: A Teoria da Alienação**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. São Paulo: Boitempo editorial, 2002.
- MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo editorial, 2005.
- MÉSZÁROS, I. **A teoria da alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.
- MIAGUSKO, E. **Movimentos de Moradia e Sem-Teto em São Paulo – experiências no contexto do desmanche**. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Usp, 2008.
- MINTO, L. W. **As reformas do ensino superior no Brasil: o público e o privado em questão**. Campinas: Autores Associados, 2006.
- MINTO, L. W. **Reforma do Estado e Política Educacional: o contexto para a reforma curricular em tempos neoliberais**. Campinas, Impresso, 2007.
- MINTO, L. W. **Educação superior e capitalismo no Brasil: problematizando o ensino à distância (EàD)**. Campinas, Unicamp, 6º Colóquio Internacional Marx e Engels, Cd-Rom, novembro de 2009.

- MOLINA, M. et al. (orgs.) **Educação do campo e formação profissional – a experiência do Programa Residência Agrária**. Brasília: MDA, 2009.
- MONCAYO, V. M. **Permanencia, continuidad y cambio del movimiento universitario - Reflexiones a propósito de la evocación de la Reforma de Córdoba**. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después*. - 1a ed. - Buenos Aires: CLACSO, 2008.
- MONIZ BANDEIRA, L. A. **O governo João Goulart: as lutas sociais no Brasil, 1961-1964**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Revan; Brasília: Ed. UnB, 2001.
- MONTAÑO, C. **Terceiro Setor e questão social. Crítica ao padrão emergente de intervenção social**. São Paulo: Cortez, 2002.
- MOREL, R. L. M. **Ciência e Estado: A política científica no Brasil**. São Paulo: Editora T. A. Queiroz, 1979.
- MORENO, S.; EIDELMAN, A.; LICHTMAN, G. **La noche de los bastones largos - Treinta años después**. Buenos Aires: Página 12, 1996.
- NEUMANN, P.; DIESEL, V. FROEHLICH, J.; SILVEIRA, P. GARCIA, J. **O projeto piloto do residência agrária da Universidade Federal de Santa Maria (RS)**. In: MOLINA, M. et al. (orgs) *Educação do campo e formação profissional – a experiência do Programa Residência Agrária*. Brasília: MDA, 2009.
- NASCIMENTO, C. **Do “Beco dos Sapos” aos canaviais de Catende. (Os “ciclos longos” das lutas autogestionárias)**. Brasília, Senaes, abril de 2005. Disponível em: <[www.mte.senaes.gov.br](http://www.mte.senaes.gov.br)>.
- NETTO, J. P. **Georg Lukács: um exílio na pós-modernidade**. In: LESSA, S. e PINASSI, M. O. (orgs.) *Lukács e a atualidade do marxismo*. São Paulo: Boitempo, 2002, p. 77-102.
- NETTO, J. P. **Introdução**. In: MARX, K. *Miséria da Filosofia – resposta à Filosofia da Miséria, do sr. Proudhon*. São Paulo: Expressão Popular, 2009.
- NOBLE, D. **Forces of production**. New York: Alfred Knopf, 1984.
- NOBLE, D. **Digital diploma mills - The Automation of Higher Education**. (1997) <http://classweb.moorhead.msus.edu/teach/noble.htm>. Obtido em junho de 2005.
- NOVAES, H. T. **O Fetice da Tecnologia – a experiência das Fábricas Recuperadas**. São Paulo: Expressão Popular- Fapesp, 2007.

NOVAES, H. T. **Para que tudo não permaneça como está! Uma reflexão sobre a greve e a situação de precarização da universidade pública.** 2007b <http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2007/06/386411.shtml> 21/06/2007.

NOVAES, H. T. **Peasant Leagues.** In: NESS, I. (org.). The International Encyclopedia of Revolution and Protest: 1500 to the present. Wiley-Blackwell, 2008.

NOVAES, H. T. **Uma falsa solução: a reforma educacional e a multiplicação de ONGs no Estado de São Paulo.** Campinas, Unicamp, Curso Estado e Políticas Públicas (GAPI), Impresso, 2009a.

NOVAES, H. T. **A autogestão como magnífica escola: notas sobre a educação no trabalho associado.** PUC (SP): Revista e-curriculum. Revista eletrônica científica de Educação: Currículo, vol.5, Número 1 – Dez. de 2009b. <http://www.pucsp.br/ecurriculum/>

NOVAES, H. T. **¿Renaciendo de las cenizas? La relación de la Universidad con la Fábrica Sin Patron Zanon.** Revista Org & Demo, Marília, v. 10, n.1/2, jan./dez de 2009, p. 31-58.

NOVAES, H. T. **A vaca ainda não foi pro brejo – E se a vaca já foi pro brejo? Notas sobre a relação da universidade com os atingidos por barragens antes e depois da construção.** Campinas, impresso, 2010a.

NOVAES, H. T. **As bases sócio-históricas do socialismo autogestionário – a contribuição de István Mészáros.** Curitiba, Revista de Direito Cooperativo, aprovado para publicação, 2010b.

NOVAES, H. T.; LIMA FILHO, P. A. de. **Uma pedra proto-socialista num colar pró capital financeiro: notas sobre a política pública de economia solidária no governo Lula.** (2007). Disponível em [http://www.fbes.org.br/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=878&Itemid=1](http://www.fbes.org.br/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=878&Itemid=1)

NOVAES, H. T.; FRAGA, L. **Por um novo Desenvolvimento na América Latina.** In: DAGNINO, R. (Org.) Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e Política de Ciência e Tecnologia: abordagens alternativas para uma nova América Latina. João Pessoa: EDUEPB, 2010.

NOVAES, H. T.; SARDÁ DE FARIA, M. **Para onde vão as fábricas recuperadas?** Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política, n. 26, junho de 2010 – aprovado para publicação.

NOVAES, H. T.; LIMA FILHO, P. A. de.; DAGNINO, R. **Reféns na cidadela inimiga: notas sobre a esquerda universitária diante do avanço da barbárie social.** São Paulo, Usp, IV Encontro Internacional de Economia Solidária: Educação, Política e Integração da América Latina, julho de 2008.

NOVAES, H. T.; SERAFIM, M. P.; DAGNINO, R. **A Filosofia da política pública para a promoção do cooperativismo na Argentina (2003-2007): lições preliminares.** Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, v. 75, p. 1-18, 2007. [www.espacoacademico.com.br](http://www.espacoacademico.com.br)

NOVAES, H. T.; SERAFIM, M. P.; DAGNINO, R. **Sobrevivendo à tempestade: o papel do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (Argentina) na assessoria às Fábricas Recuperadas.** Caracas, Revista Espacios – Revista Venezolana de Gestión Tecnológica, Vol. 30 (2) 2009, p. 32-45.

OCUPAR RESISTIR PRODUZIR. Publicação do Movimento Nacional de Empresas Recuperadas. Buenos Aires, abril de 2006.

OLIVEIRA, F. **Crítica da razão dualista – o ornitorrinco.** São Paulo: Boitempo, 2004.

OLIVEIRA, F. **O vício da virtude – autoconstrução e acumulação capitalista no Brasil.** Novos Estudos 74, 2005, p. 67-85.

OLIVEIRA, F. **Noiva da Revolução – Elegia para uma re(li)gião.** São Paulo: Boitempo editorial, 2008.

OLIVEIRA, F. **O avesso do avesso.** Revista Piauí, nº 37, outubro 2009.

OLIVEIRA, V. A. N. **O Planejamento de novas estruturas universitárias – O caso da interiorização da UFRJ em Macaé.** Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, COPPE-UFRJ, 2009.

OLIVEIRA, D. A.; AZEVEDO, M. L. N. **A atualidade dos ensinamentos da Reforma de Córdoba (1918) Ou qual a herança de Córdoba nas reformas atuais?** In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después. - 1a ed. - Buenos Aires: CLACSO, 2008.

OZÁI DA SILVA, A. **Produtivismo no campo acadêmico: o engodo dos números.** Maringá, Revista Espaço Acadêmico, número 100, setembro de 2009.

PERICÁS, L. “Introdução”. In: MARIÁTEGUI, J.C. **Mariátegui - Sobre educação**. São Paulo: Xamã, 2007, p.39-43. (Seleção e tradução de Luiz Bernardo Pericás).

PERONDI, E. et al. **Análise de desempenho de um novo sistema de controle de temperatura de aquecedores de passagem baseado em chama modulante**. Salvador, V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, agosto de 2008.

PERONDI, E. et al. **O desenvolvimento de um novo sistema de controle de temperatura de aquecedores de passagem em chama modulante**. Salvador, V Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, agosto de 2008.

PETRUCCELLI, A. **Docentes y piqueteros – de la huelga de ATEN a la pueblada de Cutral-Có**. Buenos Aires: El cielo por asalto, 2005.

PETRUCCELLI, A. **Correio eletrônico enviado a Henrique Novaes**. Impreso, 15 de febrero de 2009.

PIGNA, F.; SEOANE, M. **La noche de los bastones largos - a 40 años del saqueo de la ciencia en Argentina**. Buenos Aires: Fundación Octubre, 2006.

PINASSI, M. O. **Da miséria ideológica à crise do capital – uma reconciliação histórica**. São Paulo: Boitempo, 2009.

PINHEIRO MACHADO, L. C. **Pastoreio Racional Voisin: tecnologia agroecológica para o Terceiro Milênio**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

PINHEIRO MACHADO, L. C. **Apresentação**. In: CHABOUSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos – novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas – a teoria da trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

PINHEIRO MACHADO, L. C. **Correios eletrônicos enviados para Henrique Novaes**. (Diversos) 2008, 2009 e 2010.

POERNER, A. **O Poder jovem: história da participação política dos estudantes Brasileiros**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Booklink, 2004.

PONCE, A. **Educação e luta de classes**. São Paulo: Cortez, 1986.

PRADO Jr, C. P. **A Revolução brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1977.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. São Paulo: Nobel, 1979.

RAW, I. **Bioamazônia, Novartis e o Brasil**. FSP, 8/06/2000.

Revista Margem Esquerda n. 2008 (Seção – “Estudantes Usp, Unesp e Unicam discutem a Greve de 2007”).

- REZENDE, J.; BEZERRA NETO, L. **As implicações da qualificação de militantes do MST: o caso das pedagogias da terra no Estado de São Paulo**. Campinas, Unicamp, VIII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas – HistedBR, 2009.
- RIBEIRO, D. **A Universidade Necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
- RIBEIRO, D. **Confissões**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- RIEZNIK, P. **Marxismo y sociedad: variaciones sobre un tema**. Buenos Aires: Eudeba, 2002.
- RODRIGUES, F. C. **O papel da questão agrária no desenvolvimento do capitalismo nacional, entre 1950 e 1964, em Caio Prado Jr, Celso Furtado, Ignácio Rangel e autores pecebistas**. Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia, Unicamp, 2005.
- ROITMAN, S. **Tecnología y Trabajo en una fábrica de Tractores**. Dissertação de Mestrado, Universidade Nacional de Quilmes, 2007.
- RONCONI, R. L. **Inserção do Canteiro Experimental nas Faculdades de Arquitetura e Urbanismo**. Tese de Doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2002.
- RONCONI, R. L. **Canteiro Experimental - uma proposta pedagógica para a formação do Arquiteto e Urbanista**. Pós - Revista do Programa de Pós Graduação da FAU/USP, São Paulo, 2002.
- RUGGERI, A. **Entrevista concedida a Henrique Novaes e Milena Serafim**. UBA, Argentina, março de 2007.
- RUGGERI, A. et al. **Las empresas recuperadas en la Argentina: Desafíos políticos y socioeconómicos de la autogestión**. 2004  
[www.anter.org.ar/archivos/Informe\\_Facultad\\_Abierta2.pdf](http://www.anter.org.ar/archivos/Informe_Facultad_Abierta2.pdf) Retirado em out/2006.
- RUGGERI, A. et al. **Las empresas recuperadas en la Argentina: Desafíos políticos y socioeconómicos de la autogestión**. 2004
- RUGGERI, A. **El programa Facultad Abierta y las empresas recuperadas por sus trabajadores – discutiendo el concepto de extensión universitaria**. In: LLOMOVATE, S. NAIDORF, J.; PEREIRA, K. (comps.) *La Universidad cotidiana – reflexiones teóricas y experiencias de transferencia universidad-sociedad*. Buenos Aires: UBA, 2007, p. 122-137.

RUGGERI, A. (org.) **Las empresas recuperadas - autogestion obrera en Argentina y America Latina**. Buenos Aires: Editorial da Facultad de Filosofia y Letras (Universidad de Buenos Aires), 2009.

RUTKOWSKI, J.; LIANZA, S. Sustentabilidade de empreendimentos solidários: que papel espera-se da tecnologia?. In: LASSANCE JR, A. et al. **Tecnologia Social** – uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 167 a 186.

SACHS, I. **Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**. São Paulo, Studio Nobel-Fundap, 1993.

SADER, E.; GENTILI, P. ABOITES, H. (orgs) **La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO – 2008.

SADOSKY, M. Entrevista. Revista Todo es historia. (s/d). Obtida em: <http://www.elortiba.org/blargos.html> Retirado em maio de 2007.

SAID, E. W. **Representação do Intelectual: as Conferências Reihit de 1993**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

SALMERON, R. **A universidade interrompida: Brasília 1964-1965**. Brasília: Ed. da UnB, 2007.

SAMPAIO JÚNIOR, P. de A. **O Impasse do Desenvolvimento Nacional**. [http://www.desempregozero.org.br/artigos/o\\_impasse\\_do\\_desenvolvimento\\_nacional.php](http://www.desempregozero.org.br/artigos/o_impasse_do_desenvolvimento_nacional.php). Retirado em 02 de maio de 2007.

SAUVIAT, C. **Os fundos de pensão e os fundos mútuos: principais atores da finança mundializada e do novo poder acionário**. In: CHESNAIS, F. (org.) **A Finança Mundializada**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005, p. 109-132.

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2008. 2ª Edição.

SCHOR, J. B. **Nascidos para comprar – uma leitura essencial para orientarmos nossas crianças na era do consumismo**. São Paulo: Gente, 2009.

SCHWARZ, R. Posfácio. ARANTES, P. F. **Arquitetura Nova** – Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos Mutirões. São Paulo: Editora 34, 2002.



SEOANE, M. **A 40 años del quiebre de la investigación científica en la Argentina.** Jornal Clarín, 29/07/2006. <http://www.clarin.com/diario/2006/07/29/elpais/p-01415.htm>

SERAFIM, M. P. **A política científica e tecnológica e a política de inclusão social: buscando convergência.** Dissertação de Mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2008.

SERAFIM, M. P. **Pesquisa e extensão tecnológica para a Agricultura Familiar no Brasil e na Argentina: buscando a apropriação coletiva do conhecimento.** Projeto de Doutorado apresentado ao DPCT, Instituto de Geociências, Unicamp, 2008b.

SEVÁ FILHO, A. O. **Tópicos de Energia e Ideologia. Desenvolvimentismo como panacéia? Sustentabilidade como guia de corporações poluidoras?** Indaiatuba (SP), novembro de 2002, I Encontro ANPPAS.

SEVA FILHO, A. O. **Problemas intrínsecos e graves da expansão mineral, metalúrgica, petrolífera, e hidrelétrica nas Amazônias.** I Seminário Nacional sobre Desenvolvimento e Conflitos Ambientais, UFMG, Belo Horizonte, em 03/04/2008. arquivo disponível em [www.fem.unicamp.br/~seva](http://www.fem.unicamp.br/~seva)

SHIVA, V. **Biopirataria: a Pilhagem da Natureza e do Conhecimento.** Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

SHIVA, V. **Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização.** In: SOUSA SANTOS, B. (org.). Semear outras soluções – os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2005, p. 317-340.

SIMONI, M. de. **Engenharia de Produção da Exclusão Social.** In: THIOLENT; M.; ARAÚJO FILHO, T.; SOARES, R. (orgs). Metodologias e experiências em projetos de extensão. Niterói: UFF, 2000.

SIQUEIRA, A. **Um grito de basta contra a anomia intelectual e ao adesismo oficialista.** Correio eletrônico, outubro de 2009.

SILVA, R. **A dialética do trabalho no MST: a construção da Escola Nacional Florestan Fernandes.** Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, UFF, 2005.

SILVA, R. B. **A Agenda de pesquisa da Universidade Pública brasileira e o poder público: uma análise retrospectiva.** Projeto de Doutorado submetido ao DPCT/IGE Unicamp, 2009.

- SILVA, M. R. C. **Formação e gestão de uma comunidade virtual de prática: criação e validação de um instrumento de pesquisa.** Campinas, Unicamp, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, 2007.
- SINGER, P. **Desenvolvimento capitalista e desenvolvimento solidário.** *Revista de Estudos Avançados*, São Paulo, n. 51, 2004.
- SOUZA, A. C. G.; GADELHA, R.; GRAÇA, R. **Projeto Minerva - Informática a Serviço da Educação Pública.** In: LIANZA, S.; ADDOR, F. *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário.* Porto Alegre, EDUFRGS, 2006. p. 209-218.
- STORCH, S. **Discussão da Participação dos Trabalhadores na Empresa.** In: FLEURY, M.T. e FISCHER, R. M. (Orgs.) *Processo e Relações de Trabalho no Brasil.* São Paulo: Ed. Atlas, 1985.
- SUASNÁBAR, C. **Universidad e intelectuales - educación y política en la Argentina (1955 – 1976).** Buenos Aires: Flacso Manantial, 2004.
- SVAMPA, M., PEREYRA, S. **Entre la ruta y el barrio: la experiencia de lãs organizaciones piqueteras.** 1º ed. Buenos Aires: Biblos, 2003.
- TAIT, M. **As concepções de cientistas brasileiros sobre tecnociência: um estudo a partir da CTNBio.** Dissertação de Mestrado, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Unicamp, 2009.
- TCACH, C. **De la monotonía de los claustros a la polifonía de las ideas: introducción a la Gaceta Universitaria.** In: *Gaceta Universitaria 1918-1919 – Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales.* Buenos Aires: Eudeba, 2008.
- THEIS, I. M. ; MENEGHEL, S. M. **Universidade, desenvolvimento e meio ambiente.** In: WULF, C.; BRYAN, N. P. (Org.). *Desarrollo sostenible: conceptos y ejemplos de buenas prácticas en Europa y América Latina.* Münster: Waxmann Verlag GmbH, 2006, v. 22, p. 85-97.
- THIOLLENT; M.; ARAÚJO FILHO, T.; SOARES, R. (orgs). **Metodologias e experiências em projetos de extensão.** Niterói: UFF, 2000.
- TIRIBA, L. **Pedagogia da produção associada.** Ijuí: Ed. da Unijuí, 2001.
- THOMAS, E.; KREIMER, P. **CANA Conocimiento aplicable no aplicado.** Campinas, impresso, 2005.
- TOKAR, B. **Monsanto: uma história interdita.** *The Ecologist*, vol. 28, n. 5, 1998:10-16.

TRAGTENBERG, M. **Reflexões sobre o socialismo**. São Paulo: Ed. Moderna, 1986.

TRAGTENBERG, M. **Sobre educação, política e sindicalismo**. São Paulo: Ed. Unesp, 2004, 3ª edição.

TRAGTENBERG, M. **Administração, poder e ideologia**. São Paulo: Editora da Unesp, 2005. 3ª ed.

TUNNERMAN BERHHEIM, C. **La reforma universitaria de Córdoba**. México, D. F.: ANUIES, 1997.

TUNNERMAN BERHHEIM, C. **La Reforma de Córdoba - Vientre fecundo de la transformación universitaria**. In: SADER, E; GENTILI, P; ABOITES, H. (compiladores). *La reforma universitaria: desafíos y perspectivas noventa años después*. - 1ª ed. - Buenos Aires: CLACSO, 2008.

VACCAREZZA, L. *Autonomia Universitária, reformas y transformación social*. In: VESSURI, H. (Comp.). **Universidad e Investigación Científica: Convergencias y Tensiones**. Buenos Aires, CLACSO-UNESCO, 2006.

VAINER, C. B. **O Plano de Recuperação e Desenvolvimento Econômico e Social das Comunidades Atingidas pelas Barragens de Itá e Machadinho. Uma experiência inovadora de extensão universitária e de planejamento**. Cadernos IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro, v. 1, p. 135-154, 2003.

VAINER, C. **Conceito de “Atingido”:** uma revisão do debate. In: ROTHMAN, F. (editor) *Vidas alagadas. Conflitos sócio-ambientais, licenciamento e Barragens*. Viçosa: Editora UFV, 2008, p. 39-63.

VALLE, M. R. **1968 – o diálogo é a violência. Movimento estudantil e ditadura militar no Brasil**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2008, 2ª ed.

VARGAS, N. **Racionalidade e não-racionalização: o caso da construção habitacional**. In: FLEURY, A. C.; VARGAS, N. (orgs.) *Organização do Trabalho: uma abordagem interdisciplinar - sete estudos sobre a realidade brasileira*. São Paulo, Atlas, 1983, p. 195-220.

VASCONCELLOS, B. **Economia Solidária e Gênero**. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências Unicamp, 2009.

- VARSAVSKY, O. **Por uma Política Científica Nacional**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- VARSAVSKY, O. **Ciencia, política y científicismo**. Caracas: Monte Ávila, 2007 [1969].
- VEIGA, R. **Produção Técnica e Científica Atividades de desenvolvimento de software: uma análise das possibilidades de inclusão**. Campinas, Unicamp, Dissertação de Mestrado, 2008.
- VENTURA, Z. **1968 – O ano que não terminou: a aventura de uma geração**. Rio de Janeiro: Círculo do Livro, 1988.
- VESSURI, H. (Comp.). **Universidad e Investigación Científica: Convergencias y Tensiones**. Buenos Aires: Clacso-Unesco, 2006.
- VILLAS BÔAS, R. L. **O cinema como força de ativação: Cabra marcado para morrer e o legado de nossa tragédia**. Campinas, Revista Crítica Marxista n. 28, 2009, p. 153-162.
- WALLERSTEIN, I. **Uma política de esquerda para o século XXI ? ou teoria e práxis novamente**. In: LOUREIRO, I.; LEITE, J.C.; CEVASCO, M. (orgs.) O espírito de Porto Alegre. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- WIRTH, I. **Trabalho, tecnologia e gênero em cooperativas de triagem de resíduos sólidos**. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Economia Solidária e Tecnologia Social na América Latina, Departamento de Política Científica e Tecnológica - Instituto de Geociências Unicamp, 2009.
- ZAMORA, M.; SCHMIDT, C. **Em defesa da vida: as mulheres camponesas e a luta pela afirmação da sua economia**. Campinas, Impresso (mimeo), 2007.
- ZIBECHI, R. **Cochabamba. De la guerra a la gestión del agua**. <http://www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-41/cochabamba-de-la-guerra-la-gestion-del-agua>. Retirado em março de 2009.
- ZHOURI, A.; ROTHMAN, F. **Assessoria aos atingidos por barragens em Minas Gerais: desafios, limites e potencial**. In: ROTHMAN, F. (org.) Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens. Viçosa, UFV, 2008.
- ZIRALDO. **O olho do consumidor**. (Cartilha dos produtos orgânicos). Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009.

## **Pessoas entrevistadas**

Adolfo Buffa, Andrés Ruggeri, Aníbal Rodríguez Lupo e alunos da Engenharia da Universidade de Comahue, Alicia Massarini, Carlos Acuña, Carlos Saavedra, Cecília, Eduardo Perondi, Gabriel Fajn, Gabriela Supicichi, Jorge Bermudez, Juan José González, Karina Tomatis, Natalia Polti, Niro Barrios, Pablo Levin, Pedro (Pepe), Pedro Arantes, Sara Bilmes, Sara Rietti, Raul Carrota, Roberto Candal, Susana Roithman.

## **Sítios e Notícias de Sítios Visitados**

Ana Primavesi

<http://revistagloborural.globo.com/GloboRural/0,6993,EEC500416-1641-2,00.html>

bp2.blogger.com/.../devassa+unb+-+imagem+ii.JPG

<http://www.elortiba.org/blargos.html>

<http://www.ler-qi.org>

Villaverde participa de inauguração de laboratório de Mecatrônica.

[http://www.al.rs.gov.br/Dep/site/materia\\_antiga.asp?txtIDMateria=117763&txtIdDep=94](http://www.al.rs.gov.br/Dep/site/materia_antiga.asp?txtIDMateria=117763&txtIdDep=94)

Finep deve apoiar projeto da Geralcoop, diz Villaverde.

[http://www.al.rs.gov.br/Dep/site/materia\\_antiga.asp?txtIDMateria=81565&txtIdDep=94](http://www.al.rs.gov.br/Dep/site/materia_antiga.asp?txtIDMateria=81565&txtIdDep=94)

<http://zanonsobcontroleoperario.blogspot.com/>

[www.iela.ufsc.br](http://www.iela.ufsc.br)

<http://www.portoalegre2003.org>

Fórum Nacional de Professores discute formação de extensionistas

<http://www.pronaf.gov.br/dater/index.php?ctuid=19495&scid=104> (2008). Obtido em out de 2009.

Fórmulas Diploma FCEyN

<http://www.fcen.uba.ar/alumnos/diplomas/formulas.htm>. Obtido em out/2009.

FUCVAM

<http://www.fucvam.org.uy/>

Hacia una gestión obrera sustentable. Saber Cómo N° 80, Septiembre de 2009.

<http://www.inti.gob.ar/sabercomo/sc80/inti5.php>.

Peabiru

<http://www.peabirutca.org.br>

Projeto “Agronegócio na Escola” encerra 2009 com premiações

[www.jusbrasil.com.br/.../projeto-agronegocio-na-escola-encerra-2009-com-premiacoes](http://www.jusbrasil.com.br/.../projeto-agronegocio-na-escola-encerra-2009-com-premiacoes)

Obtido em novembro de 2009.

Soltec

[www.soltec.poli.ufrj.br](http://www.soltec.poli.ufrj.br)

II Congresso da Rede de ITCPs

<http://www.itcp.usp.br/drupal/node/biblioteca/61>

## **Jornais**

Amontoados, presos fazem “camadas” no Espírito Santo. FSP 14/03/2010

A gente está de saco cheio de biólogo aqui. FSP, 29/10/2007.

Em SP, aluno de 3º ano tem nível de 8ª série. FSP 27/02/2010.

Fundação da USP dá R\$ 400 mil a loja de caça. FSP, 7/10/2009.

Morre Borlaug – pai da Revolução Verde. FSP 14/09/2009.

Novo critério infla percentual de ‘suficientes’. FSP 27/02/2010.

Pobreza cresce na Europa e já atinge 85 milhões de pessoas. FSP 19/01/2010.

Universidade cria curso de direito só para Sem-Terra. OESP, 02/09/2007.

## **Filmes**

**Barra 68 – Sem perder a ternura.** Vladimir Carvalho (1998).

**Cabra Marcado para Morrer.** Eduardo Coutinho (1984).

**Capacetes Coloridos.** Paula Constante (2006)

**Conterrâneos Velhos de Guerra.** Vladimir Carvalho.

**Corazón de Fábrica (Zanon).**

**Rocha que Voa.** Eryk Rocha (1999).

**Roda Viva com Miguel Altieri.** (2004).

**Triste Fim de Policarpo Quaresma.** Paulo Thiago. (1998/2005).

## Anexo I

### A crise da Universidade: crise de professores e crise de ideias

J. C. Mariátegui

Novamente insurgem-se os estudantes. Voltam a preconizar uns, a reforma universitária e outros, a revolução universitária. Voltam a clamar todos, confusa, mas vivazmente, contra os maus métodos e os maus professores. Assistimos às preliminares de uma terceira agitação estudantil.

A primeira agitação, em 1919, livrou a universidade de alguns catedráticos insensíveis. Outra agitação estudantil que mais tarde fechou temporariamente a universidade resultou em outras mudanças no pessoal docente. Agora, apenas apagados os ecos dessa agitação, inicia-se uma nova. Que quer dizer isto? Quer dizer simplesmente que as causas do mal-estar universitário não desapareceram. Depurou-se de forma mediana e incompleta o pessoal de catedráticos, reforçado hoje com alguns elementos caducos e senis. Mas a universidade continua sendo substancialmente a mesma. E a juventude tem de novo a sensação de frequentar uma universidade doente, uma universidade petrificada, uma universidade sombria, sem luz, sem saúde, sem oxigênio. A juventude – ao menos seus núcleos mais sãos e mais dinâmicos – sente que a Universidade de São Marcos é, nesta época de renovação mundial e de mundial inquietação ideológica, uma gélida, arcaica e anêmica academia, insensível às grandes emoções atuais da humanidade, desconectada das ideias que agitam atualmente o mundo. Um discurso de Alfredo Palácios estimulou a sensibilidade estudantil, acendeu os mesmos anseios de reforma e semeou os mesmos germes da Revolução de 1919.

Outra vez, a juventude grita contra os maus métodos, contra os maus professores. Mas esses maus professores poderiam ser substituídos. Esses maus métodos poderiam ser melhorados. Não acabaria, por isto, a crise universitária. A crise é estrutural, espiritual, ideológica. A crise não se reduz a que existam maus professores. Consiste, principalmente, em que falem verdadeiros professores. Há na universidade alguns catedráticos admiráveis, que ditam sagaz e atenciosamente seus cursos. Mas não há um só exemplar de mestre da juventude. Não há um só tipo de condutor. Não há uma só voz profética, dirigente, de *leader* e de apóstolo. Um professor, apenas um, bastaria para salvar a Universidade de São

Marcos, para purificar e renovar seu ambiente envelhecido, doente e infecundo. As bíblicas cidades pecadoras perderam-se por falta de cinco homens justos. A Universidade de São Marcos se perde por falta de um só professor.

As universidades, para serem vitais, necessitam que algum sopro criador fecunde suas aulas. Nas universidades europeias, ao mesmo tempo em que se cultiva carinhosamente a ciência clássica, elabora-se a ciência do futuro. A Alemanha tem professores universitários como Albert Einstein, como Oswald Spengler, como Nicolai, atualmente professor da Universidade de Córdoba. A Itália tem professores universitários como Enrique Leone, como Enrique Ferri. A Espanha tem professores universitários como Miguel de Unamuno, como Eugenio D'Ors, como Besteiro. E também há na América hispânica professores de relevo revolucionário. Na Argentina, José Ingenieros. No México, José Vasconcelos e Antonio Caso. No Peru não temos nenhum professor semelhante, com suficiente audácia mental para somar-se às vozes avançadas de nosso tempo, com suficiente temperamento apostólico para se filiar a uma ideologia renovadora e combativa. A Universidade de Lima é uma universidade estática. É um medíocre, centro de linfática e pedante cultura burguesa. É um mostruário de ideias mortas. As ideias, as inquietações, as paixões que comovem outras universidades não têm eco aqui. Os problemas, as preocupações, as angústias desta hora dramática da história humana não existem para a Universidade de São Marcos. Quem divulga em linguagem acessível, nesta universidade deletéria e palúdica, o relativismo contemporâneo? Quem orienta os estudantes no labirinto das novas teorias físicas e metafísicas? Quem estuda a crise mundial, suas raízes, suas fases, seus horizontes e seus intérpretes? Quem explica os problemas políticos, econômicos e sociais da sociedade contemporânea? Quem comenta e moderna literatura política revolucionária, reacionária ou reformista? Quem no meio educacional fala da obra construtiva de Lunacharski ou Vasconcelos? Nossos catedráticos parecem sem contato, sem comunicação com a atualidade europeia e americana. Parecem viver à margem dos novos tempos. Parecem ignorar seus teóricos, seus pensadores e seus críticos. Talvez alguns se achem mais ou menos bem-inteirados, mais ou menos bem-informados. Mas, neste caso, a investigação não suscita neles inquietação. Neste caso, a atualidade mundial deixa-os indiferentes. Neste caso, a juventude tem sempre o direito de acusá-los de insensibilidade e de impermeabilidade.



Nossos catedráticos não se preocupam ostensivamente senão da literatura de seu curso. Seu vó mental geralmente não vai além dos âmbitos rotineiros de sua cátedra. São homens tubulares, como diria Victor Maúrtua; não são homens panorâmicos. Não existe, entre eles, nenhum revolucionário, nenhum renovador. Todos são conservadores definidos ou conservadores potenciais, reacionários ativos ou reacionários latentes que, em política doméstica, suspiram impotente e nostalgicamente, pela velha ordem das coisas. Mediocres mentalidades de advogados, cunhadas nos alvéolos ideológicos do civilismo; temperamentos burocráticos, sem asas e sem vértebras, organicamente apoucados, acomodáticos e folgados; espíritos de classe média, vulgares pedantes, limitados e vazios, sem grandes ambições nem grandes ideais, forjados para o ambiente burguês de uma posição na Corte Suprema, de uma plenipotência ou de um alto cargo consultivo numa grande empresa capitalista. Estes intelectuais sem alta filiação ideológica, enamorados de tendências aristocráticas e de doutrinas de elite, afeiçoados a reformas minúsculas e a diminutos ideais burocráticos, estes advogados, clientes e comensais do civilismo e da plutocracia têm um estigma pior que o do analfabetismo, têm o estigma da mediocridade. São os intelectuais de panteão de que falou numa conferência o doutor John Mackay. Ao lado desta gente cética, desta gente negativa, com fobia do povo e da multidão, imbuída de estetismo e decadentismo, confinada no estudo da história escrita das idéias pretéritas, a juventude sente-se naturalmente órfã de professores e órfã de idéias.

Através de dois professores peruanos – Victor Maúrtua e Mariano H. Cornejo – tive um vivo e compreensivo contato com as coisas contemporâneas, com os problemas atuais, com os homens do nosso tempo. Ambos, apesar de sua dessemelhança, são, sem dúvida, as figuras mais inquietas, modernas e luminosas, ainda que incompletas, de nossa opaca universidade. Mas ambos atuam fora dela.

No cortejo estudantil-operário de 25 de maio, o reitor e os catedráticos da Universidade de São Marcos, que marchavam com a juventude e o povo, não eram seus condutores, mas seus prisioneiros. Não eram seus líderes, mas seus reféns. Não acaudilhavam a multidão, escoltavam-na. Iam cheios de apreensão, de aflição, de medo, descontentes e, em alguns casos, “inconformados”.

Ante este triste panorama universitário, a frase justa não é: “falta juventude estudantil”; a frase justa é: “faltam professores, faltam idéias”. Em alguns setores da juventude estudantil

há sintomas de inquietação e, ainda que de forma vaga e desconexa, reflete-se a grande emoção contemporânea. Alguns núcleos da juventude são sensíveis e permeáveis às idéias de hoje. Um sinal deste estado de ânimo é a Universidade Popular. Outro sinal é a vibração revolucionária de alguns jovens intelectuais que se preparam para fundar entre nós o grupo Claridad. A planície está repleta de brotos novos. Somente os cimos estão desnudos e estéreis, calvos e improdutivos, apenas cobertos da relva anêmica de uma pobre cultura acadêmica.

É a crise da universidade. Crise de professores e crise de idéias. Uma reforma limitada para acabar com as listas de presença ou para extirpar um professor inepto ou estúpido seria uma reforma superficial. As raízes do mal continuariam vivas. E rapidamente renasceria este descontentamento, esta agitação, este afã de correção, que toca epidermicamente o problema sem desflorá-lo e sem penetrá-lo.

MARIÁTEGUI, J. C. **A crise universitária: crise de professores e crise de idéias.** In: MARIÁTEGUI, J.C. Mariátegui - Sobre educação. São Paulo: Xamã, 2007, p.39-43. Seleção e tradução de Luiz Bernardo Pericás.

## Anexo II

### Os tsunamis tecnológicos do futuro

Por Rafael Evangelista

Durante muito tempo, as esquerdas e os movimentos sociais relegaram ao segundo plano a tecnologia, considerando seus efeitos sempre como positivos, sinônimos de progresso da humanidade. O debate a respeito de seus rumos, diziam, não fazia parte da luta política. O primeiro abalo a essa idéia partiu do movimento ambientalista, que desmontou a tese de que a evolução tecnológica significaria sempre uma melhora na qualidade de vida.

Nesse mesmo sentido, o Fórum Social Mundial, nos debates promovidos pelas diversas organizações nesses anos, vem mostrando que a tecnologia também é política. “Aqueles que estão no poder promovem as que servem para aumentar sua força”, afirma a física e ambientalista indiana Vandana Shiva, presente no último FSM. Para ela, a tecnologia claramente funciona como um instrumento político.

Vandana, que critica duramente os efeitos da implantação das sementes geneticamente modificadas para os agricultores dos países subdesenvolvidos, questiona a idéia da tecnologia como um fim em si mesmo. “Hoje, ela é apresentada como parte da evolução humana, como algo natural.”

Ela qualifica a “boa” tecnologia como aquela que usa a menor quantidade possível de recursos para produzir coisas que melhoram a qualidade de nossas vidas. “Mas, a partir da Revolução Verde, passamos a colocar mais energia no sistema do que retiramos dele. Isso é regressão, não progresso.” A chamada Revolução Verde marca o período em que pesticidas e herbicidas passaram a ser usados intensamente na agricultura. Ela, porém, teve efeitos ambientais bastante graves, frutos do uso excessivo e indiscriminado desses produtos tóxicos.

Entre outras atividades, Vandana esteve presente, em Nairóbi, na conferência realizada pelo ETC Group, organização internacional da sociedade civil que investiga e promove iniciativas políticas sobre as novas tecnologias. Intitulado “Os Tsunamis Tecnológicos do Futuro”, o seminário procurou alertar sobre as implicações sociais e os perigos ambientais da convergência da nanotecnologia, da biotecnologia, da informática e da engenharia genética.

A nanotecnologia, em especial, foi tratada como o centro do “tsunami tecnológico”. Documento distribuído pelo ETC Group a define como “um conjunto de técnicas utilizadas para manipular a matéria em escala nano. Nano é uma medida, não um objeto. Um nanômetro equivale a um bilionésimo de um metro”. Para Vandana Shiva, o tamanho está se tornando algo político.

A ambientalista indiana afirma que é preciso observar os efeitos globais do desenvolvimento técnico, e não fazer análises isoladas. Ela dá como exemplo os moinhos ingleses, usados para tecelagem. “Em um primeiro momento, parece que foi um crescimento positivo da capacidade de produção. Mas, para dar conta disso, foi preciso raptar e escravizar africanos, levando-os à América para que produzissem algodão em um território que foi roubado dos indígenas.”

### **Remendos tecnológicos**

Para Pat Mooney, diretor da entidade, os países do Norte estão se esquivando de enfrentar os problemas sociais e da justiça global ao oferecer “remendos tecnológicos” como solução para questões como a fome e a saúde. “Ao serem chamados por organizações do mundo todo a ‘transformar a pobreza em história’, os países mais ricos do mundo representados no G8 responderam com um ‘vamos transformar a pobreza em química’. Nunca houve, nem nunca haverá, uma solução tecnológica para um problema social.” Segundo ele, só em Nairóbi está prevista a instalação de três centros de biotecnologia. O mais caro deles, financiado pelas fundações Gates e Rockefeller, somará um investimento de mais de US\$ 150 milhões. “A fome só vai acabar para aqueles que construírem os prédios”, ironiza Mooney.

A crítica aos “remendos tecnológicos” passa pelas soluções que governos de vários países, mas especialmente o dos Estados Unidos, estariam experimentando para combater o aquecimento global. Mooney conta que uma lei aprovada recentemente no Congresso estadunidense daria poderes ao governo Bush para fazer alterações propositais no clima global, violando o Acordo de Modificação do Meio Ambiente, documento assinado pelos principais países do mundo na década de 1970 – incluindo Estados Unidos e a então União Soviética. “O problema é que, ao tentar resfriar o clima ou tentar frear um furacão nos Estados Unidos, Bush mexerá com o clima do mundo todo”, alerta.

Mooney cita uma experiência conduzida por doze centros de pesquisas dos Estados Unidos cujo objetivo é fazer com que o oceano absorva mais gás carbônico, diminuindo os danos da emissão de gases que causam o efeito estufa. Usando da nanotecnologia, tenta-se “fertilizar” o oceano, produzindo fitoplâncton. O problema é que a experiência tem efeitos imprevisíveis sobre a biodiversidade marinha.

### **Controle e mitificação**

Vandana Shiva afirma que a discussão da tecnologia está ligada à pobreza, a democracia e a liberdade. “[A tecnologia] pode destruir modos de vida, pois demanda recursos e controla aspectos do mercado. Como meio de controle e de ditadura, é uma dos métodos mais eficazes, pois é invisível, funciona insidiosamente e é um assunto bastante mitificado.” Pat Mooney afirma que hoje existe uma “Teologia da Tecnologia”.

No Fórum Social Mundial, a tecnologia normalmente é discutida junto com as questões de meio ambiente e soberania alimentar, dada a ameaça do monopólio das sementes, efeito do uso de transgênicos patenteados. O assunto também aparece nas sessões sobre mídia e cultura, ligada aos efeitos da internet e da informática sobre as leis atuais de direito autoral e aos novos modelos de compartilhamento da cultura sugeridos pelo movimento dos softwares livres. Mostrando como as elites e as corporações dão preferência aos modelos tecnológicos que os beneficiam, em detrimento de alternativas mais democráticas, o FSM ajuda a trazer novas organizações para um debate que se mostra cada vez mais relevante.

[http://www.ciranda.net/spip/spip\\_cookie.php3?url=%2Fspip%2Farticle1084.html&var\\_lan\\_g=en](http://www.ciranda.net/spip/spip_cookie.php3?url=%2Fspip%2Farticle1084.html&var_lan_g=en).

### **Anexo III**

#### **Para que a ciência sobreviva ao capital**

Rafael Evangelista

Na Índia, a ONG Research Foundation for Science, Technology and Ecology (Fundação para a Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Ecologia), cujo líder é física e ativista Vandana Shiva, trava uma dura batalha judicial para fazer com que seu país conteste a patente concedida à Monsanto ao trigo indiano

Rafael Evangelista escreve para 'Planeta Porto Alegre':

A disputa é mais um caso emblemático de biopirataria, um termo criado pela própria Shiva para designar a nova modalidade de saque colonial feito pelos países do Norte sobre os países do Sul. Os agentes dessa empreitada são as corporações de biotecnologia. Mas só podem fazer isso usando, como parceira, parte da comunidade científica.

Aproveitando-se da imagem favorável que a ciência e a classe científica, em geral, gozam no mundo, as corporações foram hábeis ao integrar boa parte de ambas, de maneira direta ou indireta, em seus quadros.

O instrumento principal utilizado para isso foram as patentes, principalmente as patentes sobre organismos vivos. Há quase dez anos, firmou-se na Organização Mundial do Comércio (OMC) o acordo TRIPS (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, Acordo para o Comércio de Propriedade Intelectual).

Ele abriu espaço para que os países regulamentassem o patenteamento sobre a vida e estabeleceu um duro sistema de controle da produção científica em escala mundial. Esse controle permitiu à indústria de tecnologia uma explosão em suas margens de lucro.

O que se viu, na verdade, foi o desenvolvimento de um cenário polarizado. De um lado, prêmios oferecidos ao desenvolvimento de certas linhas de pesquisa, enriquecimento rápido de uma nova classe de pesquisadores-empresários, lucros gigantescos gerados pelo patenteamento de plantas.

De outro: crescente desconfiança com relação à segurança de certos alimentos, contratos leoninos que empobrecem pequenos agricultores, longos e custosos processos em tribunais internacionais, desrespeito à opinião pública, lacunas nas informações passadas aos consumidores.

### **Ganhar com o conhecimento alheio**

O que a indústria alega é que o preço alto que cobra pelo uso de seus produtos patenteados é uma remuneração aos investimentos que faz em pesquisa.

No caso da Índia, no entanto, ela é acusada de usar o conhecimento alheio. De acordo com Vandana Shiva, a variedade de trigo indiano que a Monsanto patenteou na Europa foi desenvolvida pelos agricultores indianos, por meio de cruzamento natural de diferentes variedades.

A indústria da biotecnologia está, de fato, muito interessada em bancos de espécies naturais que formem uma espécie de 'biblioteca da biodiversidade'. No fim de fevereiro, durante a sétima Reunião das Partes da Convenção da Diversidade Biológica, na Malásia, foi anunciado o início da constituição de um Fundo para a Diversidade Agrícola Global, cuja meta é reunir 260 milhões de dólares. Planejado desde a conferência Rio+10, promovida pela ONU em 2002, o fundo pretende financiar diversos bancos de genes pelo mundo.

Mas a grande novidade sobre o Fundo apresentada na Malásia foi o perfil corporativo que começou a assumir. Dirigido pela FAO, a Organização da ONU para a alimentação, ele conta agora como um de seus parceiros a Syngenta, uma das gigantes da biotecnologia especializada em transgênicos.

Um de seus funcionários, inclusive, passou a ser membro do conselho de especialistas do fundo. A reação dos ativistas foi imediata. O temor é que os agricultores tenham o acesso dificultado aos bancos, enquanto as empresas gozam de facilidades.

### **Promiscuidade e falsificações**

A sedução, pelas empresas de biotecnologia, de cientistas que ocupam postos de poder, é um fenômeno que tem se espalhado em todo o mundo, tirando a legitimidade de muitos dos julgamentos ditos 'científicos'.

Quando, em 1998, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) brasileira, tentou liberar a comercialização de sementes de soja transgênica no país, uma das acusações mais fortes dos ambientalistas foi a existência, na comissão, de 'conflitos de interesses'.

Mesmo os representantes ditos das sociedades científicas estavam ligados, de maneira direta ou indireta às indústrias.

A ligação orgânica entre sociedades científicas e empresas continua. No último congresso da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos (SBCTA), a mesa de debates sobre biossegurança foi patrocinada por empresas especializadas em transgenia.

De acordo com o professor Luiz Eduardo de Carvalho, da UFRJ e ex-presidente da SBCTA, o resultado foi trágico.

'A mesa foi, fugindo aos padrões éticos e históricos da entidade, organizada e patrocinada pelas multinacionais da transgenia, sendo então composta apenas por professores de aluguel, lobistas travestidos de cientistas. Basta olhar o currículo deles para se ver que não têm produção nenhuma nessa área do conhecimento', acusa Luiz Eduardo.

A denúncia surge no mesmo momento em que um abaixo assinado contra a Lei de Biossegurança, recentemente aprovada pelo Congresso, é desmascarado por conter assinaturas falsas.

O abaixo assinado enviado ao Senado foi promovido pela Associação Nacional de Biossegurança (ANBio), entidade conhecida pela sua defesa dos transgênicos e cuja presidente, Leila Oda, já chefiou a CTNBio.

No abaixo assinado constam duas entidades - a Sociedade Brasileira de Genética e a Sociedade Brasileira de Microbiologia -- que, segundo seus presidentes, não foram consultadas. Luiz Eduardo de Carvalho afirma que a assinatura da SBCTA, que também avaliza o documento, não é legítima. 'O assunto nunca foi discutido em reunião, nem da diretoria, nem do conselho da SBCTA'.

### **'Como um camelô no Largo da Carioca'**

O abaixo assinado da ANBio critica dois pontos da Lei de Biossegurança: a restrição que estabelece à pesquisa com células tronco embrionárias; e o fato de a CTNBio ter poderes para liberar apenas a pesquisa com transgênicos (e não da comercialização, como ocorria no passado).

Para, Luiz Eduardo, a comissão é um mero trampolim de negócios para os pesquisadores. 'A CTNBio é um cartório como tantos outros. Boa parte dos pesquisadores defende a entidade na expectativa de descolar um carguinho lá e, com isso, como um camelô do Largo da Carioca, ter um ponto comercial privilegiado, para ali fazer contato com o mercado, captando patrocínios e vendendo serviços.'



Luiz Eduardo acredita que a promiscuidade entre cientistas e empresas na CTNBio tem a ver com a própria crise do ensino superior. 'Se a Universidade vai sendo empurrada para gerar receita, para prestar serviço às indústrias, aí é que não vamos ter mesmo nenhuma pesquisa nesse campo da saúde'.

Mas os gastos das empresas com o aliciamento de cientistas é apenas uma parte do jogo de marketing. Elas também gastam altas somas de dinheiro em peças publicitárias e em campanhas contra a identificação de produtos geneticamente alterados.

Em uma decisão inédita, o condado de Mendocino, na Califórnia, EUA, conseguiu banir por plebiscito os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Na campanha contrária à proibição estima-se que a indústria tenha gasto mais de US\$ 600 mil, em anúncios no rádio, em jornais e na TV.

Os movimentos sociais esperam que a decisão de Mendocino se repita em outras localidades, dado o precedente aberto.

Anteriormente, a indústria da biotecnologia já havia promovido uma outra blitz publicitária, dessa vez no estado de Oregon, também nos EUA.

O estado pretendia impor a rotulagem de alimentos transgênicos e, antes da campanha, contava com o apoio de 70% do eleitorado. Depois que a indústria gastou US\$ 5,53 milhões em publicidade, afirmando que a rotulagem iria encarecer os alimentos, a maioria da população passou a ser contrária.

A campanha, intitulada 'Coalizão contra a Custosa Lei de Rotulagem', foi patrocinada pela DuPont, pela Syngenta, pela Dow Agro e pela Monsanto.

Uma campanha publicitária semelhante também aconteceu no Brasil. Em anúncios publicados na imprensa, a Monsanto gastou R\$ 6 milhões tentando convencer a opinião pública com a frase 'Se você já pensou num mundo melhor, você já pensou em transgênicos'.

A campanha acabou suspensa pelo Conselho de Auto-Regulamentação Publicitária (Conar), que considerou que não há unanimidade científica sobre os transgênicos.

A ascensão dessa ciência corporativa em nível mundial, capaz de gastar tanto em marketing quanto na busca por patentes, também criou suas versões brasileiras.

Desde o ano 2000 existe a Votorantim Ventures, braço para investimento de risco do grupo Votorantim. Atualmente, conta com investimentos da ordem de US\$ 300 milhões nas áreas de tecnologia da informação e ciências da vida.

### **Um lucro que exige o monopólio**

Mas o que teria levado o grupo a destinar tal soma a investimentos de risco? A resposta está nas patentes.

O lucro obtido pelo monopólio sobre uma nova espécie de planta desenvolvida -- ou usurpada, como no caso do trigo indiano -- pode ser incalculável.

De acordo com as leis internacionais, quem registra a nova variedade de planta, ou uma determinada técnica, tem o monopólio na cobrança de licenças garantido por 20 anos.

O efeito tem sido o atropelo de testes ambientais e de saúde, em benefício do lucro. Ao mesmo tempo, cria inovações caras e que necessitam de produtos complementares desenvolvidos pela mesma companhia - como a soja da Monsanto, que deve ser usada com o herbicida da Monsanto.

Como alternativa, intelectuais manifestantes de movimentos sociais têm proposto o fim das patentes sobre a vida e o aumento da participação social sobre os rumos da ciência.

'As empresas estão captando a diversidade, através de expedições, que vão a campo e coletam também o conhecimento tradicional dos indígenas, das populações tradicionais, trazendo-o para os laboratórios, transformando-o em ciência convencional e tirando uma patente. Acho que os países devem rejeitar esse modelo.', afirma Susan George, do Transnational Institute.

Ela prossegue: 'O Trips é um acordo feito para impedir o acesso dos países pobres à tecnologia, e prendê-los em um sistema em que as únicas técnicas que podem ser obtidas são as que já estão obsoletas'.

Para o biólogo francês Jacques Testart, o envolvimento dos cientistas com as indústrias é tão grande que não é possível deixar a decisão sobre tecnologias polêmicas, como a dos transgênicos, exclusivamente na mão dos cientistas.

Ele sugere sistemas participativos, que possam fazer com que diferentes setores da sociedade possam dialogar.

No Reino Unido, um gigantesco debate, financiado pelo governo mas realizado por instituições independentes, foi promovido entre 2002 e 2003.

Intitulado GM Nation, a iniciativa custou 500 mil libras e envolveu a realização de mais de 600 mil encontros locais e regionais. O resultado final mostrou a desconfiança da população com relação aos transgênicos e às empresas que o promovem. E que, quanto mais a população é informada, mais preocupações ela manifesta com relação ao assunto.

(Planeta Porto Alegre Net - <http://www.portoalegre2003.org>) e JC e-mail 2479, de 09 de Março de 2004.

## Anexo IV

### Trabalhadores impõem derrota à Syngenta no Paraná

10-Dez-2009

Jornal Correio da Cidadania

O dia 5 de dezembro de 2009 ficará marcado na memória dos camponeses e lutadores do Brasil como um momento histórico devido à vitória de uma das maiores batalhas que a Via Campesina vem travando, desde 2006, contra o domínio de uma transnacional no Paraná.

A vitória foi comemorada com o ato de inauguração do Centro de Ensino e Pesquisa em Agroecologia Valmir Mota de Oliveira e do Monumento Keno Vive, que reuniu cerca de 3,5 mil participantes, onde antes estava instalado o antigo centro de experimentos da transnacional Syngenta Seeds, em Santa Tereza do Oeste.

Durante a inauguração, um dos coordenadores nacionais da Via Campesina, João Pedro Stédile, garantiu que a organização internacional dos camponeses ganha com a vitória contra a Syngenta no Paraná. E comparou a conquista com a criação do MST, que aconteceu em 1984, na mesma região. "Podemos comparar essa conquista à formação do MST, pois o local servirá como retaguarda para produção e pesquisa, na resistência dos camponeses, sendo um marco na produção de sementes agroecológicas", comemorou.

A conquista do Centro de Agroecologia, que será administrado pelo Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR), só foi possível devido à luta das famílias camponesas, que permaneceram na área por mais de dois anos, além da postura de apoio do governo do Paraná.

A solidariedade nacional e internacional foi outro elemento importante nessa conquista. José Maria Tardin, membro da Via Campesina, aponta que o dia do assassinato de Keno (21 de outubro), hoje simboliza uma data de luta contra as transnacionais, em vários países onde os camponeses estão organizados. "A Via Campesina realizou atos de ocupações, na Suíça, sede mundial da Syngenta, um funeral foi organizado, denunciando a prática ilícita da Syngenta em estabelecimentos de pesquisa", declara. ,

Tardin explica que o novo centro deve ter um comitê gestor, entre movimentos sociais, universidades e o Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar). A atribuição do novo centro é a geração de conhecimento tecnológico, para capacitar o agricultor na transição do uso de

agrotóxicos para a produção agroecológica. "É uma ciência que nos permite, através de uma integração muito íntima do conhecimento humano com a natureza, produzir alimentos sem agredir o meio-ambiente, e ofertar o alimento para a população sem riscos para a saúde humana, sem a utilização de tecnologia de risco para a saúde, como os transgênicos", define.

### **Guardiões da Biodiversidade**

A atividade homenageou a memória do trabalhador da Via Campesina, Valmir Mota de Oliveira, assassinado em 2007, por uma milícia privada contratada pela Syngenta. Este também foi um momento em que os camponeses, verdadeiros guardiões da biodiversidade, reafirmaram o compromisso de cobrar do governo do Paraná que o Centro de Agroecologia se transforme, de fato, em um espaço de referência na irradiação de experiências agroecológicas para os camponeses e pequenos agricultores brasileiros.

De acordo com o governador do Paraná, Roberto Requião, "O Estado tinha a obrigação de dar o nome do Keno (Valmir Mota de Oliveira) ao Centro de Agroecologia, devido à luta do trabalhador por uma sociedade mais justa", declarou. Ele acredita que o combate contra a transgenia já é vencedor no Brasil, devido ao trabalho de conscientização dos movimentos sociais.

Requião também classificou como equivocada a posição dos ruralistas da região, que tentaram fazer um protesto contra a inauguração do monumento. E convocou os fazendeiros a enviar seus filhos ao Centro de Agroecologia para "aprender a cultivar uma agricultura sadia e viável que salvará a tradição agrícola dos seus pais e ajudará na luta pela independência nacional".

"Lutar, erguer-se A luta de nossa gente gravada em sangue e aço, conquistou essa terra, que pode agora dar guarida, gerar vida e conhecimento para a humanidade."

A poesia demonstra um dos momentos de maior emoção do ato, que ocorreu com a inauguração do Monumento "Keno Vive", que teve a presença da viúva, Irís e dos dois filhos de Keno.

O monumento foi erguido em frente ao Centro de Agroecologia. Projetado pelo artista Marcus Cartum. A peça é uma chapa de aço maciça com 10 metros de altura, "que emerge inclinada em balanço livre a partir do solo, como um objeto que estava tombando, mas voltou a erguer-se verticalmente", de acordo com a explicação do artista.

### **Histórico de Luta – Acampamento Terra Livre**

A partir de março de 2006, durante o COP8 e MOP3, a Via Campesina iniciou uma importante luta contra a transnacional Syngenta Seeds, que desenvolvia pesquisas ilegais em experimentos de soja e milho transgênicos, na zona de amortecimento do Parque Nacional do Iguaçu. Prática proibida pela Lei de Biossegurança da época. Os camponeses e camponesas da Via Campesina ocuparam a área da empresa e organizaram a resistência a partir do acampamento permanente "Terra Livre".

No dia 21 de outubro de 2007, a Syngenta contrata uma milícia fortemente armada que ataca as famílias no acampamento e executa o trabalhador da Via Campesina Valmir Mota de Oliveira – Keno, além de deixar várias pessoas gravemente feridas.

A sem-terra Izabel Nascimento de Souza, atingida por três tiros e espancada pelos pistoleiros, teve a perda de um olho e o movimento do braço direito. Um dos seguranças foi morto durante o incidente. Bastante emocionada durante a homenagem à Keno, Izabel lembrou que ele foi assassinado por estar na linha de frente protegendo os companheiros. "A maior cicatriz que fica é do sentimento, que nunca vai se apagar. Keno foi um herói", resumiu.

### **Syngenta e ruralistas permanecem impunes**

À época do assassinato, sete pistoleiros da NF Segurança haviam sido presos, os outros 33 não foram encontrados. Durante o episódio do assassinato, os dois proprietários da NF Segurança, Nerci de Freitas e Maria Ivanete Campos de Freitas, foram indiciados pela justiça. Desde o momento do assassinato, existem fatos que comprovam a ligação entre a NF Segurança e a Sociedade Rural do Oeste (SRO), comandada pelo ruralista Alessandro Meneghel.

Passados dois anos, a transnacional suíça e a entidade ruralista permanecem impunes. Embora a NF Segurança tenha sido contratada pela Syngenta, o Ministério Público não responsabilizou a empresa pelo uso de armas, de acordo com o advogado da organização Terra de Direitos, Fernando Prioste. "A vinculação existe. O Ministério Público entendeu que não é suficiente para penalizar a empresa. Já que o contrato não recomendava o uso de armas. No entanto, a lacuna é que não está previsto que uma milícia privada pudesse matar quem estivesse na área", critica Prioste.

A denúncia do Ministério Público divide-se entre a indicação dos pistoleiros e donos da NF Segurança e dos próprios camponeses da Via Campesina. O famigerado Alessandro Meneghel é apontado no documento devido um despejo ilegal anterior ao caso da Syngenta. Em situação pouco comum, os membros da Via Campesina são acusados da morte do segurança e da morte do próprio Keno, "por dolo eventual" caracterizado por assumir o risco, como se houvesse intenção de cometer crime, explica a Terra de Direitos – a tese, na avaliação da entidade, insere-se em um processo de criminalização do movimento. "Na nossa avaliação, a posição do Ministério Público, dá a entender de modo indireto que o crime foi a ocupação da terra", critica o advogado da organização Terra de Direitos, Fernando Prioste.

Caso isso ocorra, "não serão as pessoas individualmente as condenadas, e sim o MST, que vai estar lá no banco dos réus. O militante da Via Campesina, Celso Barbosa, é indicado como autor material do assassinato do segurança, pelo fato de ser uma liderança do Movimento na região", afirma. Agora, o processo está na fase de recolhimento de provas, com testemunhas importantes a serem ouvidas, em relação ao envolvimento da SRO e atuação da NF Segurança, no campo de experimentos da Syngenta.

<http://www.correiocidadania.com.br> 10/12/2009. Obtido em 28/01/2010.

## Anexo IV

### **Estudantes e trabalhadores da construção civil trocam conhecimentos no Canteiro Escola**

Júlio Bernardes / Agência USP/ Educação - 21.05.08

Na construção civil, não é necessário apenas o conhecimento técnico de engenheiros e arquitetos, mas também os saberes que os trabalhadores adquirem em sua prática. Na Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP, o curso Canteiro Escola reúne estudantes universitários e trabalhadores, numa experiência de aprendizado mútuo, elaborando projetos e realizando obras em conjunto. Iniciado em abril, o curso terá duração de três meses – as aulas vão até o dia 5 de julho.

“A principal pretensão do curso é ensaiar a possibilidade de juntar conhecimentos construídos de formas distintas”, aponta o professor João Marcos Lopes, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), que coordena o Canteiro Escola. “A Universidade parece ter um certo preconceito contra o conhecimento prático. Por isso é importante que os estudantes saibam como aquilo que aprendem sobre projetos é construído na realidade”, afirma, ressaltando a falta de mobilidade nos cursos de Arquitetura e Engenharia Civil para prática em canteiro de obras. “Há alguns esforços, como o da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) com o Canteiro Experimental. Mas ainda há muita resistência a esta abordagem de ensino”.

A classe do Canteiro Escola é formada por trinta alunos. Metade estuda Arquitetura e Engenharia Civil na EESC. A outra metade é composta por trabalhadores que possuem alguma experiência na construção civil (formal ou doméstica), selecionados pelo Balcão de Empregos da Prefeitura Municipal de São Carlos. O curso é gratuito. Nas terças e quintas-feiras, acontecem as aulas teóricas, entre 18h30 e 21 horas. Aos sábados, das 8 às 17 horas, são realizadas as aulas práticas. “Uma área no Campus 2 da USP foi cedida para o curso”, conta o professor. “O terreno já foi preparado e ali os participantes terão um canteiro específico para implantar algumas construções pré-definidas”.



O curso é dividido em três grandes módulos. No primeiro, chamado de *A Operação Construtiva*, os participantes serão divididos em seis grupos mistos, cada um encarregado de executar uma tipologia construtiva. "Serão construídos alguns tipos estruturais menos conhecidos dos trabalhadores, como abóbadas, cúpulas, treliças e parabolóides hiperbólicos, para agregarem novos conhecimentos além dos acumulados com a prática profissional", explica João Marcos. Ao mesmo tempo, serão dadas noções sobre a produção de materiais como cimento, aço e blocos cerâmicos, e a respeito da história da construção civil.



### **Integração**



No módulo seguinte, denominado *Apropriação*, os alunos vão desenhar, apropriar, quantificar e orçar tudo o que foi construído. O professor da EESC ressalta que a inspiração do processo vem da pedagogia do educador brasileiro Paulo Freire. "Ao invés de se ensinar toda a elaboração teórica para chegar-se à construção, ao real, as formas abstratas de conhecimento deverão surgir a partir da experiência real", explica. "Os estudantes terão de inverter a lógica ensinada na Universidade, executando primeiro e desenhando e calculando depois, o que facilita a racionalização do processo todo para os trabalhadores". Também serão trabalhadas, a partir das obras, noções de resíduos, desperdício nas obras e principalmente aspectos de segurança.

No final do curso acontecerá um módulo denominado *Jogo do Canteiro*, que vai aproveitar o entrosamento entre os alunos para pensar novas formas de organização do trabalho. "Não é exagerado afirmar que aproximadamente 70% do volume de obras produzido pelo setor da construção civil no Brasil é realizado através de corporações de base familiar ou de pequenas empreiteiras, um modelo que não se sustenta, entre outros fatores, pela ausência freqüente do pagamento de encargos sociais aos trabalhadores", relata João Marcos. "A idéia é passar noções de cooperativismo, não como uma solução definitiva, mas para trazer uma perspectiva solidária para as relações de trabalho".



João Marcos: conhecimentos para qualificar diálogo nos canteiros de obras

De acordo com o professor, além da expectativa de receber uma certificação da USP, os trabalhadores também querem adquirir conhecimentos próprios de engenheiros e arquitetos, não para substituí-los, mas para estabelecer um diálogo mais qualificado com eles. “No curso, temos cinco mulheres que participam de mutirões, e uma das questões que trouxeram é sobre o papel do engenheiro e do arquiteto na elaboração dos projetos”, aponta. “Uma delas surpreendeu os estudantes ao lembrar de cabeça todo o planejamento que fez para o uso de cimento no mutirão”. O principal interesse dos alunos, segundo João Marcos, é conhecer e aprender o gestual dos pedreiros, como o ato de projetar a argamassa em paredes (chapisco).

O Canteiro-Escola é promovido pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo da EESC e conta com o apoio da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária e da Prefeitura do Campus de São Carlos. A ONG Teia Casa de Criação, criada por ex-alunos da EESC, ajudou a desenvolver o formato do curso. A iniciativa também é apoiada pela Prefeitura Municipal de São Carlos, que financia parte dos custos e fornece os materiais de construção. “A prefeitura da cidade já patrocinou outras experiências de formação de mão-de-obra para construção civil, mas este é o primeiro projeto que junta duas abordagens diferentes”, conclui João Marcos.

Fotos: Divulgação Canteiro Escola e Marcos Santos

<http://www4.usp.br/index.php/institucional/14606>

## Anexo V

Minha Casa, Minha Vida” ignora o que PT e movimentos já fizeram

**Escrito por Pedro Fiori Arantes e Mariana Fix**

Correio da Cidadania 01-Out-2009

Não é verdade que a esquerda apenas critica e não sabe o que propor. A história da luta por moradia no Brasil já produziu diversos exemplos do que poderia ser uma política habitacional diferente da que está sendo promovida pelo programa "Minha Casa, Minha Vida" (MCMV). Isto é, intervenções realizadas com a participação dos movimentos populares, que promoveram ações de reforma urbana, espaços com qualidade arquitetônica e a progressiva desmercantilização da moradia. O próprio PT, em inúmeras administrações municipais na década de 1990, colaborou para que políticas habitacionais fossem parte da transformação urbana e social e não apenas um balcão de negócios para os empresários da construção civil.

A experiência mais importante, sem dúvida, foi a da administração Luiza Erundina em São Paulo, entre 1989 e 1992. Erundina, assistente social que atuava em favelas apoiando os movimentos de luta por moradia, foi especialmente dedicada ao assunto, junto com a nova equipe da Secretaria de Habitação, coordenada por Ermínia Maricato, uma professora da USP e militante nas periferias da zona sul da cidade. Pela primeira vez em São Paulo, a política habitacional não estava nas mãos do capital da construção e do setor imobiliário.

Comentava-se à época que vivíamos aqui uma transformação nos moldes da Viena Vermelha, dos anos 1920, cuja política habitacional socialista foi emblemática, com seus inúmeros projetos integrados no tecido urbano, transformando a feição da cidade (o mais famoso deles foi o Karl Marx Höff). A experiência paulistana foi importante não apenas pela escala do seu principal programa (o Funaps-Comunitário), mas por ter articulado, numa política pública de novo tipo, movimentos populares e suas assessorias técnicas na gestão direta de fundos públicos para a implementação de projetos de moradia. Foram iniciadas cerca de 100 obras, envolvendo 15 mil famílias. Mais da metade delas, contudo, não teve como ser finalizada na gestão e sofreu nos anos Maluf e Pitta, agonizando até serem concluídas quando o PT retornou à prefeitura, em 2001.

Os projetos da gestão Erundina foram um marco na história habitacional do Brasil pós-BNH, tornando-se um paradigma dentro do "programa democrático-popular". Nas obras em favelas, constituiu-se igualmente um novo padrão de intervenção, ao mesmo tempo radical na eliminação das situações de risco e na construção de novas unidades habitacionais, como também mais cuidadoso na requalificação de urbanizações mais consolidadas. A promoção de novas edificações verticais de grande qualidade arquitetônica associadas a urbanizações de favelas em áreas bem situadas, como forma de manter as famílias no local, foi uma grande novidade – depois mobilizada de forma marqueteira e picareta pelo governo Maluf, que utilizava os prédios do Cingapura como outdoors em vias movimentadas para esconder as favelas intocadas que ficavam atrás.

Nas obras habitacionais geridas diretamente pelos movimentos, por sua vez, ocorrem diversos avanços: o acesso a terrenos por meio de uma política pública de terras (ao invés de uma política de mercado, como no MCMV); a participação das famílias nos projetos (ao invés de projetos

feitos por construtoras); unidades habitacionais maiores (com cerca de 60m<sup>2</sup> em oposição às de 35-40m<sup>2</sup> do MCMV); materiais de melhor qualidade, como blocos cerâmicos estruturais (ao invés de casas de concreto); urbanizações mais cuidadosas, com espaços comunitários e praças; projetos que procuravam integrar-se ao tecido urbano do entorno (ao invés de condomínios murados); gestão direta da obra (ao invés de empreiteiras que lucram com o "negócio" de fazer casas para os pobres); incubação de cooperativas e coletivos para atuarem após a conclusão das obras, em padarias comunitárias, creches, cursos, bibliotecas e equipamentos diversos construídos nos conjuntos. Enfim, um processo muito distinto da política habitacional privatista implementada pelo MCMV.

Atualmente, talvez a experiência mais avançada em andamento na grande São Paulo, e herdeira dessa história de lutas, esteja sendo levada a cabo pelo MST e por sua assessoria técnica, a Usina. É o projeto Comuna Urbana Dom Helder Câmara, em Jandira, iniciado na administração do prefeito Paulo Bururu (PT) e apoiado com recursos subsidiados e a fundo perdido de diversas fontes (Ministério das Cidades, FGTS, município e governo do estado). Trata-se do primeiro "assentamento urbano" do MST, que se diferencia da forma de conjunto-habitacional por não ser um espaço exclusivamente de moradia.

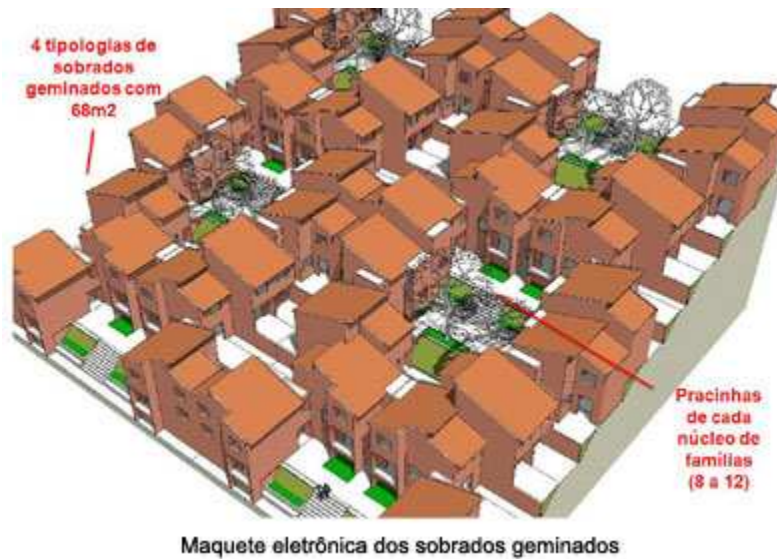
A Comuna Urbana tem como objetivo reintegrar aspectos da vida que foram fragmentados na cidade capitalista. Por isso, em seu território são congregadas, além da moradia (com 128 sobrados de 68m<sup>2</sup> por família), uma escola infantil e um berçário, um anfiteatro, praças e quadra esportiva, um viveiro de mudas, uma padaria comunitária, um núcleo de áudio-visual, um ateliê de costura, uma oficina de instrumentos musicais, com espaço para a escola de samba da comunidade, a "Unidos da Lona Preta" – conforme indica a planta abaixo.



Projeto Comuna Urbana Dom Helder Câmara/MST, Jandira/SP - Planta do conjunto

A obra está atualmente em andamento, gerida diretamente pelas famílias, com administradores eleitos por elas. No fim de semana, ocorrem atividades de mutirão e, durante a semana, a obra é realizada por trabalhadores diretamente contratados pela associação (sem intermediários) e um pequeno empreiteiro. E mais recentemente contratou-se um grupo autogestionário composto por desempregados da comunidade, que já começou a executar os telhados. A propriedade das casas e equipamentos construídos não é individual, mas coletiva. Ninguém será "titulado" com a

propriedade do imóvel, pois, por decisão do movimento, o terreno continuará público e as famílias terão concessão de direito real de uso coletivo – uma vez que a conquista é fruto da iniciativa do grupo e não do indivíduo isolado.



Na Comuna Urbana, não se trata de fomentar uma ilha comunitária dissociada da cidade, pois as atividades que ali se desenvolverão estão abertas para o entorno. Mais que uma ilha, trata-se de um "farol" que indica a capacidade de organização dos trabalhadores em definir territórios com qualidades muito distintas das que empreiteiras e governos normalmente realizam, e também distintas dos processos de autoconstrução e favelização das periferias. Um território como o da Comuna Urbana procura a coerência entre a construção do espaço e a construção do poder popular, e torna-se, por isso, uma experiência civilizatória em meio à barbárie, acenando para a classe trabalhadora o que poderia ser uma outra cidade/sociedade.



Estágio atual da obra

Mas tudo isso está muito distante do MCMV. Dentro dos 3% de recursos que estão destinados aos movimentos sociais, até podem surgir novas iniciativas como essa, mesmo que suas assessorias técnicas estejam fragilizadas por anos de políticas habitacionais inviáveis - e inviabilizadas constantemente. Mas o programa é montado para que outro tipo de produção da cidade seja dominante: a dos grandes conjuntos ao gosto das empreiteiras. Como dizia Paulo Maluf, justificando seu projeto 'Cingapura': "para o favelado, o que vier é lucro". Lucro mesmo é para os que transformaram o problema da moradia em um grande negócio.

## Fotos



Estátua do Frei Trejo y Sanabria (Antiga Univeridade Córdoba).  
Fonte: Henrique Novaes – abril de 2007



Pátio da Antiga Universidade de Córdoba. Fonte: Henrique Novaes – abril de 2007



Praça Central de Córdoba Fonte: Henrique Novaes – abril de 2007





Fonte: Henrique Novaes – Córdoba - abril de 2007



Noche de los bastones largos 29/07/1966



Presidente deposto Arturo Illia (1966)



Ditador Onganía (1966)

Pág. 9

# IMPA LA FÁBRICA CIUDAD CULTURAL LUCHA-TRABAJO-CULTURA

Querandíes 4290 - Ciudad de Buenos Aires

**Talleres 2006**

**Video-Cámara-Edición**  
Ma 15 Hs. Jue 17 Hs.  
alejandra\_urroz@yahoo.com.ar

**Tai-chi-chuan/Chi-kung**  
Lu y Mie 17:30 Hs.  
soniatobal@yahoo.com

**Ajedrez**  
Ma y Vie 16:30 Hs.  
josesaman@hotmail.com

**Trapezio y tela**  
Lu 19 Hs. Mie y Vie 17 Hs.  
aeroninias@hotmail.com

**Sikus**  
Vie 15 Hs.  
kausachum@gmail.com

**Canto con caja**  
Mar 19 a 21  
mauq100@yahoo.com.ar

**Canto**  
Mar 17 Hs.

Seminarios: teatro de acción (tso) ensamble musical

Inscripción abierta. Atención: Lunes, Miércoles y Viernes  
16 a 18 Hs. Cantor Cultural, 4to. piso

*Este espacio estaba dedicado para el aporte de los intelectuales del campo Nacional y Popular, pero en nuestra búsqueda no encontramos más de lo que usted puede observar.*

Revista do Movimento Nacional de Empresas Recuperadas (MNER)



Fonte: Henrique Novaes (setembro de 2008)



Fonte: Henrique Novaes (setembro de 2008)



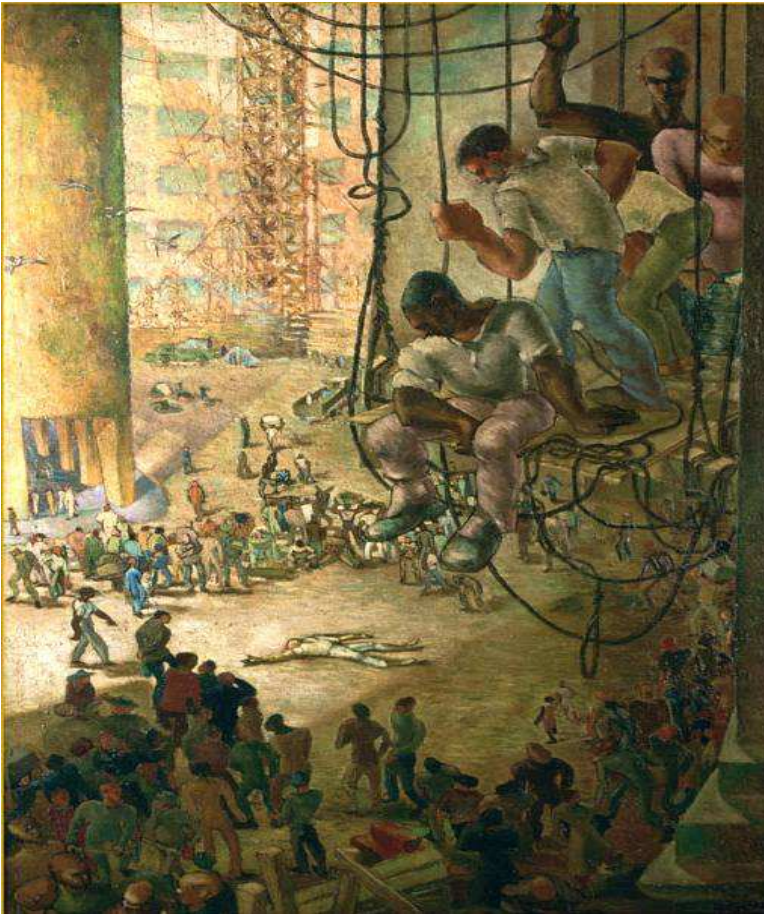
Fonte: Henrique Novaes (setembro de 2008)



Fonte: Henrique Novaes (setembro de 2008)



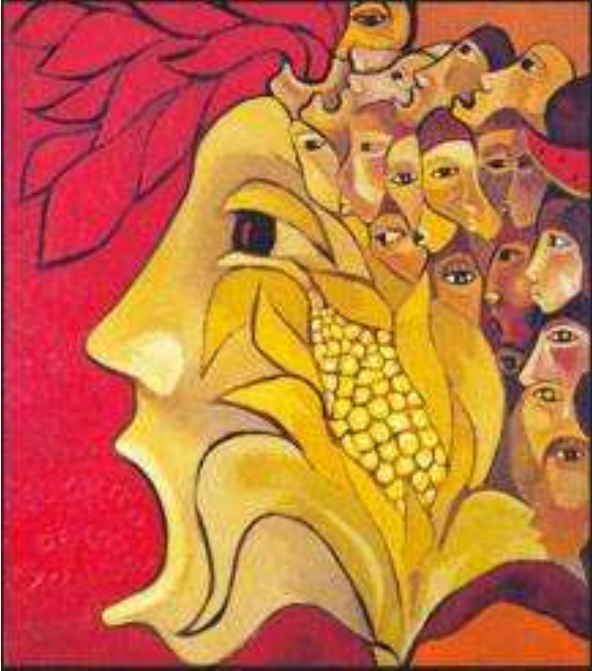
Jornal da Ciência - 2006



“Acidente de Trabalho” (1944), de Eugênio Proença Sigaud



Quebradeiras de Coco - Maranhão



“Grito dos Excluídos”  
Pavel Eguez – Pintor Equatoriano



Trabalhadores da Cana - Foto de João Zinclar



Mineiros Bolivianos protestando - 2007



Foto de Alice Smeets, vencedora do prêmio Unicef em 2008.  
Favela de Porto Príncipe em julho de 2007.