

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ

IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA  
DISCIPLINA INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA:  
RESGATANDO PROCESSOS

MARIA DA GLÓRIA MARTINS MESSIAS

GUARAPUAVA- 1995

UNICAMP - FE - BIBLIOTECA

FE  
0158

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ

IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA  
DISCIPLINA INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA:  
RESGATANDO PROCESSOS

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do título de mestre em Educação, na área de Metodologia de Ensino, à Comissão julgadora da Faculdade de Educação de Campinas e da Universidade Estadual do Centro-Oeste-Paraná, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Doutora Rosália Maria Ribeiro de Aragão.

MARIA DA GLÓRIA MARTINS MESSIAS

GUARAPUAVA - 1995

## Comissão julgadora

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

A professora Rosália Maria Ribeiro de Aragão pela mediação esclarecedora e o incentivo nos momentos de desânimo.

Aos professores do mestrado pela mediação do conhecimento que aspirei e me regoziquei.

Aos sujeitos da investigação: professores e alunos que participaram do processo de implantação de I.M.C., no 2o. grau, numa escola pública de Guarapuava.

Ao meu esposo e ao meu filho pela compreensão e incentivo.

Aos professores, construtores da Educação

## RESUMO

Este estudo objetivou investigar como está se efetivando a implantação de "Introdução à Metodologia Científica" (numa escola pública - ensino de 2o. grau, habilitação Magistério), como está se dando a relação ensino/aprendizagem no desenvolvimento da disciplina e em que medida as primeiras tentativas de implementação da Proposta Curricular de I.M.C., se aproximam ou se distanciam da proposição original (forma como a disciplina foi pensada).

No transcorrer do processo investigativo procurei: analisar os conteúdos que estão sendo trabalhados, os procedimentos utilizados e como estes se refletiram no aluno; detectar as representações de alunos e professores em relação à disciplina de Introdução à Metodologia Científica, caracterizando o seu ensino segundo as representações estudadas, dessa forma constatando as dificuldades encontradas e a sua possível superação.

Partindo do pressuposto que problema é "algo que não sabemos e necessitamos saber" (SAVIANIC, 1987)<sup>1</sup> afirmo que a busca primordial desta investigação foi o enriquecimento e a tentativa de transformação da minha prática.

---

<sup>1</sup> (SAVIANIC, 1987).

Ante as dificuldades de se construir um trabalho numa abordagem investigativa, onde se privilegie o conhecimento como processo em construção, sugiro o aprofundamento neste âmbito.

## ABSTRACT

The objective of this Work is to investigate not only how the subject "INTRODUCTION TO THE SCIENTIFIC METHODOLOGY" is being established in a teacher - formation course of a public high - school of our community, but also how the TEACHING/LEARNING relationship is taking place in the development of the subject and to what extent the syllabus actually put in practice accords with or differs from the original proposal, that is, the way the subject was first planned.

During our investigation, we tried to analyse the subject contents being studied, the teaching strategies being used as well as their reflection upon students and also find out both students' and teachers' view about the ISM subject so that we could detect difficulties and, afterwards, suggest possible solutions.

From the assumption that a problem "is something that we don't know but need to learn" (Saviani, 1987), I might say that the very first objective of this investigation was the transformation and improvement of my own practice.

So, even aware of the difficulties of working under such investigative perspective, in which knowledge I highly recommend this procedure as a way of self-improvement.

## EXPLICAÇÃO DAS SIGLAS USADAS NESSE TRABALHO

1. CAPES - Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
2. CEF - Caixa Econômica Federal.
3. CEL - Centro de Estudos de Londrina.
4. CENP-SP - Coordenação de Estudos e Normas Pedagógicas.
5. CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
6. CETEPAR - Centro de Treinamento de Professores do Estado do Paraná.
7. DEE - Departamento de Educação Especial.
8. DEPG - Departamento de Ensino de 1o. Grau.
9. DESG - Departamento de Ensino de 2o. Grau.
10. DESU - Departamento de Ensino Supletivo.

11. FAFIG - Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Guarapuava.
12. FAFIPA - Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí.
13. FECIVEL - Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Cascavel.
14. IEPr - Inspeção Estadual do Paraná.
15. NRE - Núcleo Regional de Educação.
16. PUC-SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
17. PUC - Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
18. SEED - Secretaria de Estado da Educação.
19. SME - Secretaria Municipal de Educação.
20. SMEC - Secretaria do Ministério de Educação e Cultura.
21. UEL - Universidade Estadual de Londrina.

22. UEM - Universidade Estadual de Maringá.
23. UFMG-MG - Universidade Federal de Minas Gerais.
24. UFPR - Universidade Federal do Paraná.
25. UFSCar - Universidade Federal de São Carlos.
26. UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas.
27. UNICENTRO - Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná.
28. UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba.
29. UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.
30. UPEL-RS - Universidade de Passo Fundo.
31. USP - Universidade de São Paulo.

OBS.: Não consegui explicação das seguintes siglas:  
CEDI-SP, SDMS, CONEM.

## SUMÁRIO

CONSTRUINDO O CAMINHO: PROFESSORA/PESQUISADORA	18
I. A DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA: TEORIA E PRÁTICA.....	24
1.1. A disciplina de I.M.C. no 2o. grau.....	24
1.2. O processo de produção da proposta de I.M.C. ....	35
1.3. O processo de implantação de I.M.C. no 2o. Grau, na Habilitação Magistério .....	41
1.3.1. As professoras da disciplina de I.M.C.....	41
a. A preparação para a docência na disciplina.....	41
b. Representações das professoras sobre o conteúdo sugerido pela proposta de I.M.C. ....	42
c. Conteúdos que as professoras trabalharam em Introdução à Metodologia Científica .....	43
d. Representações das professoras em relação a disciplina de Introdução à Metodologia Científica .....	49
1. A disciplina de I.M.C. auxiliou nas outras disciplinas. ....	50
2. Dificuldades que as professoras encontraram para ministrar a disciplina ...	53
3. As dúvidas que as professoras tinham em relação ao conteúdo de Introdução à Metodologia Científica .	54

	4. I.M.C. é fácil ou difícil?	54
	5. Os objetivos e a importância de I.M.C. na Habilitação Magistério .....	55
	6. Representações das professoras sobre a experiência de ter trabalhado com I.M.C., expectativas e sugestões para melhoria do trabalho com a disciplina .....	57
	7. O que é o "trabalho dentro da Metodologia Científica" para as professoras	58
	1.3.2. O material didático trabalhado nas aulas de I.M.C. ....	63
II.	O ALUNO DE I.M.C. ....	83
	2.1. História de vida .....	83
	2.2. Os alunos na disciplina de I.M.C. ....	93
	a. Dificuldades que os alunos encontraram em I.M.C. segundo as professoras .....	93
	b. Representações dos alunos em relação a disciplina de I.M.C. segundo as professoras .....	95
	c. Frequência e aproveitamento do aluno de Introdução à Metodologia Científica .....	100
	d. Representações dos alunos sobre a disciplina de I.M.C. ....	103
	e. Representações dos alunos sobre os conteúdos trabalhados em I.M.C. ....	107
	f. Conteúdos de I.M.C. nos quais encontraram dificuldades .....	110
	g. Disciplinas e/ou orientações recebidas no âmbito da Habilitação .....	114
	h. Representações dos alunos sobre os	

	professores de I.M.C. ....	118
i.	Conteúdos trabalhados na disciplina de I.M.C. durante o ano e a metodologia empregada .....	120
	1. Integração sobre a parte teórica e prática de I.M.C. ....	122
	2. Representações dos alunos sobre como a professora trabalhou com os conteúdos de I.M.C. ....	122
	3. Representações dos alunos sobre a integração de I.M.C. com outras disciplinas .....	123
j.	Textos trabalhados pela professora de I.M.C. e a metodologia usada .....	124
k.	Leituras requeridas na disciplina e sobre I.M.C. ....	129
	1. Representações dos alunos sobre as aulas de I.M.C. ....	130
m.	Comportamento usual nas aulas de I.M.C. ....	131
n.	Dúvidas remanescentes quanto aos conteúdos de I.M.C. ....	132
o.	Atividades extra-classe .....	132
p.	Formas e critérios de avaliação de I.M.C. ....	133
q.	Representações dos alunos sobre o número de aulas destinadas a I.M.C. ....	134
r.	Interação extra-classe com a professora de I.M.C. ....	134
s.	Representações dos alunos sobre a utilidade dos conteúdos aprendidos em I.M.C. ....	135
III.	CONHECENDO E DISCUTINDO AS EXPERIÊNCIAS DAS PROFESSORAS .....	142
	3.1. História de vida escolar e profissional .	142
	3.2. As orientações de pesquisa .....	146
IV.	REPRESENTAÇÕES E PRÁTICAS DO COTIDIANO:	

PROFESSOR E ALUNO. ....	159
4.1. Explicitando a experiência de pesquisa das professoras .....	160
4.2. Representações de "ciência" das professoras e alunos .....	162
4.3. As idéias de pesquisa vivenciadas por professoras e alunos no processo de ensino - aprendizagem .....	168
a. O significado de "projeto" no processo de pesquisa proposto .....	169
b. A abordagem de pesquisa: orientação e execução .....	178
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	221
VI. ANEXOS .....	234
VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	340

## CONSTRUINDO O CAMINHO: PROFESSORA/PESQUISADORA

Na minha trajetória de aluna/professora-pesquisadora, surgiu um certo dia a palavra "pesquisa". De início, nem me dei conta do seu significado vez que, como aluna da graduação, "fiz pesquisa" porque era necessário, como atividade a ser cumprida dentre as outras que faziam parte do currículo.

Terminada minha jornada como aluna, comecei outro, a de professora. Inicialmente no 1o. grau e posteriormente no 3o. grau. Nessa nova trajetória, a palavra pesquisa, há tempo esquecida, ressurgiu, mas agora não simplesmente como algo de passagem, mas como algo que vinha para ficar e exigia atenção. Nessa nova fase, a pesquisa apresentava-se insinuando-se como a esfinge para Édipo, porque nesse momento não era mais a aluna que queria aprender a pesquisar, era a professora que queria compreender a atividade de pesquisa para aprender a ensinar a pesquisar, pois acabava de assumir aulas de Metodologia Científica. Não era mais o aprendiz aprendendo a tocar a melodia, mas o músico que precisava ensinar a compô-la. Coisa séria!

Os conteúdos a serem trabalhados nas aulas, com os alunos, eram direcionados a "fundamentação da execução de pesquisas".

Já havia descoberto que ser professor é enfrentar desafios permanentes, pois quanto mais buscava respostas, mais dúvidas encontrava. Contudo, gostei de lidar com essas "incertezas", pois graças a elas é que procurei respostas, nem sempre encontradas, e compreendi que as coisas "são" e "não são", aprendendo a conviver com o "talvez", a relativizar o que se toma, via de regra, como absoluto. Invocando PIMENTEL, diria que "busquei a possibilidade da verdade, que descobri não ser fixa, mas dialética, e que se configura em permanente construção na história de todos os seres"<sup>2</sup>

Decidida a melhorar o meu trabalho docente, encontrei-me com as propostas frenetianas, mas não conseguia articulá-las com a minha prática docente, com a disciplina que trabalhava. Eram dois opostos: a proposta frenetiana que rompia com a "ordem escolar" e a Metodologia Científica que, da forma como era trabalhada, queria tudo em "ordem", quase exato.

Essa situação possibilitou-me descartar as certezas do momento, comecei a desconfiar daquela rigidez. Pesquisa não parecia ser aquilo que eu pensava e que muitos autores reforçaram: aquele emaranhado de técnicas, de normas rígidas a serem aplicadas, de forma que, no relato dos resultados da "pesquisa", se pudesse ser, como exigido, impessoal e neutro.

---

<sup>2</sup> PIMENTEL, Maria da Glória. O professor em construção. Campinas: Papyrus, 1993. p. 15.

Comecei a refletir sobre como trabalhar a disciplina de maneira a romper com essa rigidez que a permeava. Contudo, naquele início, por mais que tentasse não conseguia me libertar daquele círculo vicioso que parecia uma camisa de força de formas, de regras e de definições 'a priori'.

Esbocei no âmbito da pós-graduação 'lato sensu', um projeto para estudar a fundo as questões que me preocupavam. Contudo, naquele momento da minha história, não conseguia enxergar mais longe: as minhas representações de pesquisa ainda estavam vinculadas a uma ciência pronta, acabada, estática, formalista, decididamente positivista.

Preso na teia do compromisso e do tempo, resolvi investigar as dificuldades que os meus alunos de Metodologia Científica apresentavam para expressar-se através da escrita, já que eu acreditava que as dificuldades de pesquisa estavam intimamente ligadas a esse tipo de deficiência. Explorei o texto livre segundo a compreensão de Freinet, como pano de fundo para superar as dificuldades já configuradas. Mesmo obtendo algumas mudanças, continuei a minha jornada, contendo a insatisfação que gritava, porém tratando de continuar a minha busca: foi um longo período de leituras solitárias...

Ao ingressar no mestrado, comecei a confrontar novas possibilidades, novidades, mediações tão necessárias e esperadas. Assim retomei meu antigo projeto: Como ensinar Metodologia Científica da forma mais viva, dinâmica, articulando-a aos interesses dos alunos? Muito embora sensíveis mudanças já tivessem ocorrido no percurso da minha prática

da disciplina - mudanças pensadas e efetivadas na parceria com minhas companheiras de trabalho, ainda não me sentia segura e gratificada com o meu trabalho de ensinar a pesquisar: iniciava a abordagem da investigação, com os meus alunos, mas me perdia no meio do caminho, não conseguia conciliar a professora com a pesquisadora e além disso, as respostas que acreditava encontrar, as descobertas, toda a riqueza advinda de mediações enriquecedoras e do desequilíbrio provocado pelos estudos em outro nível (Mestrado) pareciam deixar a minha "casa intelectual desorganizada".

O tempo que precisava pra colocar tudo isso em ordem, não era o mesmo da sala de aula. E entre a pesquisadora e a professora optei pela segunda, vez que o programa, como sempre, precisava ser cumprido.

Em função de inúmeras reflexões tive a idéia de estudar a implantação da disciplina 'Introdução à Metodologia Científica'<sup>3</sup> no 2o. grau, vez que supunha ser um jeito de repensar a minha própria prática, mesmo que projetada na prática do outro.

Optei por investigar as turmas de Magistério de 1991 e 1992, por serem as primeiras turmas nas quais a disciplina havia sido implantada. Quando iniciei a investigação, o processo de implantação de I. M. C. já encontrava-se no seu terceiro ano. Procurei resgatar esses dois anos iniciais do processo de implantação da disciplina e o trabalho que aqui se configura é resultado dessa investigação.

---

<sup>3</sup>A disciplina será referida como I. M. C.

Participaram da pesquisa, como sujeitos duas professoras de uma escola pública de formação para o Magistério, ensino de 2o. grau e 25 dos alunos sorteados do total de 200 alunos. As professoras atuaram como docentes na disciplina de I. M. C. nos anos de 1991 e 1992 e os alunos cursaram a disciplina sob a orientação dessas professoras.

A escolha dos sujeitos se deu por serem estes os atores do processo de implantação de I. M. C., na referida escola. A história dessa trajetória de implantação foi contada por eles através de entrevistas.

Na tentativa de resgatar o processo de maneira mais rica, coletei também anotações pessoais realizadas na sala de aula e extra-classe pelos alunos e ainda busquei informações nos livros de registro de classe das professoras.

No primeiro capítulo historio quando e como a disciplina de Introdução à Metodologia Científica passou a fazer parte do currículo da Habilitação Magistério - ensino de 2o. grau, apresento a sua proposta curricular (pressupostos teóricos, ementa, conteúdos, abordagem metodológica, referências bibliográficas) enfim, como a disciplina foi pensada. Num segundo momento discorro sobre o processo de implantação de I.M.C., numa escola pública de Guarapuava - ensino de 2o. grau, na Habilitação Magistério enfocando a ação das professoras responsáveis pela disciplina e o material didático trabalhado nessas aulas.

No segundo capítulo relato alguns dados significativos sobre a História de vida dos alunos tais como: idade, sexo, gosto pelos estudos e Magistério, dentre outros. Con-

tinuando as informações sobre o processo de implantação de I.M.C., nesse capítulo, apresento a versão dos alunos quanto a efetivação da disciplina em sala de aula.

No terceiro capítulo apresento a História escolar e profissional das professoras atuantes em I.M.C., nos anos de 1991 e 1992. Discorro sobre as orientações que receberam na realização de pesquisas, quando acadêmicas e contextualizo as tendências predominantes nas pesquisas educacionais brasileiras naquele momento histórico.

No quarto capítulo completo as informações relatadas analisando as experiências de pesquisa, as representações de ciência, pesquisa e de método, das professoras e alunos, atores envolvidos na trama curricular do processo de implantação de I.M.C.

Finalizando, no último capítulo, trato de algumas pistas que permitiram reflexões a despeito da disciplina de I.M.C. na Habilitação Magistério - ensino de 2o. grau, quanto à sua finalidade e o seu processo de implantação. Reflexões, e não verdades acabadas, que devem ser vistas como um sinalizador que aponta caminhos que poderão ser percorridos ou não. É uma questão de opção.

# I. A DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA: TEORIA E PRÁTICA

## 1.1. A disciplina de I.M.C. no 2o. grau

A disciplina de Introdução à Metodologia Científica, passou a fazer parte do currículo da habilitação Magistério em 20/02/90 através do Parecer No. 001/90<sup>4</sup> o qual consubstanciou-se no projeto de Deliberação No. 002/90<sup>5</sup>, que aprovaram as novas Diretrizes Curriculares da Habilitação Magistério. Introdução à Metodologia Científica foi incluída na grade curricular como Estudo Complementar, porém obrigatória para todo o Sistema Estadual de Ensino, sendo vista como fundamental para os procedimentos e atividades do Estágio Supervisionado. A disciplina foi implantada numa escola pública de Guarapuava, em nível de 2o. Grau - Habilitação Magistério, em 1991.

Introdução à Metodologia Científica foi pensada para o 2o. grau em um documento oficial configurando uma Proposta Curricular (ver anexo No. 1) que assim está organizado:

a. apresentação do documento:

---

<sup>4</sup> PARANÁ, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DEPARTAMENTO DE ENSINO DE 2o. GRAU. Coletânea II: Legislação para os Estabelecimentos de Ensino que ofertam o Ensino de 2o. Grau regular. Curitiba: CETEPAR, 1991. (Elaborado por Vera F. Pacca) p. 118-148.

<sup>5</sup> Ibidem, p. 88-118.

Trata da origem da proposta, identificação das entidades envolvidas, da forma que ela está organizada e do papel do professor no desenvolvimento da ação pedagógica.

b. concepção de Educação e os pressupostos teóricos que embasam a proposta curricular:

Os pressupostos teóricos que fundamentam a proposta curricular de I.M.C. são atinentes a "concepção dialética de Filosofia de Educação"<sup>6</sup>, a qual foi nomeada como "Pedagogia Histórico-Crítica"<sup>7</sup> por SAVIANI. A orientação filosófica da Pedagogia Histórica-crítica "é o materialismo - histórico, ou seja, a compreensão da história a partir do desenvolvimento material, da determinação das condições materiais da existência humana."<sup>8</sup>

A concepção de Educação que se encontra na proposta assim está expressa:

"... a educação é entendida numa perspectiva de "construção histórica", inseparável das relações produtivas do cotidiano."<sup>9</sup>

Para compreender melhor os pressupostos teóricos que orientam a Proposta Curricular de I.M.C. recorri aos auto-

<sup>6</sup> SAVIANI, Dermeval. A filosofia da Educação e o problema da inovação em Educação. In: GARCIA, Walter (coord.) Inovação Educacional no Brasil: problemas e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1989. p. 15-26.

<sup>7</sup> IDEM, Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1991, p. 74-75.

<sup>8</sup> Ibidem, p. 91.

<sup>9</sup> PARANÁ, Estado. Projeto de Avaliação da Proposta Curricular da Habilitação Magistério/Proposta da Disciplina de Introdução à Metodologia Científica. SEED/DESG/Setor de Ensino, 1989, p. 2.

res: JAPIASSU<sup>10</sup>, CHIZZOTTI<sup>11</sup>, LUCKESI<sup>12</sup>, KOSIK<sup>13</sup>, VIEIRA PINTO<sup>14</sup> e SAVIANI<sup>15</sup>.

Esses autores esclareceram muitas questões que para mim eram desconhecidas. Vou procurar fazer um breve relato de suas obras, pois a riqueza e a profundidade dessas, só poderão ser percebidas no contato direto com as mesmas.

Acredito, contudo, que são questões que merecem um estudo mais aprofundado.

Além do mais são obras que são para serem consultadas, nas horas necessárias e não apenas para serem lidas. São muito mais que isso, são obras que a cada nova leitura trazem novas elucidações.

Na obra "Introdução ao pensamento epistemológico", JAPIASSU fornece um conjunto de elementos e de instrumentos de reflexão epistemológica sobre os processos de produção, de desenvolvimento, de estruturação e de articulação dos conhecimentos científicos. Situa com clareza os novos rumos da epistemologia contemporânea e a posição da filosofia face aos desafios das ciências humanas.

<sup>10</sup> JAPIASSU, Hilton. Introdução ao pensamento epistemológico. 6.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

<sup>11</sup> CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez, 1991.

<sup>12</sup> LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez, 1990.

<sup>13</sup> KOSIK, Karel. Dialética do concreto. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

<sup>14</sup> PINTO, Álvaro Vieira. Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

<sup>15</sup> SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez: Autores associados, 1991.

Procurando definir as principais teorias e doutrinas epistemológicas da atualidade, examina especialmente: a epistemologia genética de Piaget que, partindo de uma psicologia da inteligência, culmina num estruturalismo genético e construtivista; a epistemologia histórica de Bachelard que, na preocupação em "dar às ciências a filosofia que elas merecem"<sup>16</sup> apóia-se na investigação crítica da história das ciências para instaurar um "racionalismo aplicado"; a epistemologia arqueológica de Foucault que, mediante a análise do sistema das ciências humanas, constitui-se pela elucidação das "mutações" estruturais do discurso da episteme ocidental; a epistemologia "racionalista-crítica" de Popper que substitui o princípio empirista da verificabilidade, nas ciências, pelo princípio da falsificabilidade; a epistemologia crítica que, em sua busca de uma significação do real, substitui a ótica da neutralidade científica pela ética da responsabilidade do cientista.

Na obra "Pesquisa em ciências humanas e sociais, CHIZZOTTI, propõe um conjunto de referências que permitem ao leitor posicionar-se nos debates (sobre posições epistemológicas e tomadas de posição em torno de diferentes fundamentos da pesquisa), compreender os fundamentos epistemológicos e técnicos da pesquisa e definir o alcance e limites de cada tipo de investigação. É um livro que destina-se a pesquisadores em formação e a professores que pretendem articular ensino/pesquisa.

---

<sup>16</sup> JAPIASSU, op. cit, p. 158.

Na obra "Filosofia da Educação", LUCKESI trata de temas que suscitam a reflexão sobre a realidade educativa, interligando aspectos teóricos e metodológicos da prática escolar sob enfoque filosófico. Discute: as relações entre prática educativa e sociedade; as tendências pedagógicas na medida em que expressam concepções de homem e sociedade, e o significado da prática escolar socialmente comprometida. Aborda a passagem do senso comum à postura pedagógica crítica docente: educador-educando, o processo de conhecimento, os objetivos-conteúdos-métodos, os procedimentos de ensino. E ainda enfoca a Didática, como disciplina articuladora da teoria e o exercício docente.

Na obra "Dialética do concreto", KOSIK analisa as mistificações do mundo da pseudoconcreticidade, que é o mundo da reificação, das aparências enganadoras, dos preconceitos da práxis fetichizada. Em semelhante mundo, a verdade e o erro se confundem. Relata que para não se perder em face dos múltiplos aspectos fenomênicos da realidade que a autêntica práxis vai desvendando, o conhecimento humano precisa discernir no real, a cada passo, a unidade dialética da essência e do fenômeno. Insiste no caráter necessário totalizante do conhecimento.

"O grande conceito de moderna filosofia materialista é a práxis" - escreve KOSIK<sup>17</sup> .

Segundo GOLDSTUCKER, "Dialética do concreto" é um livro dos mais notáveis da filosofia marxista, no mundo inteiro.

---

<sup>17</sup> KOSIK, op. cit, aba do livro.

Na obra "Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica", VIEIRA PINTO analisa os vários ângulos do perguntar que o homem faz ao tempo e à Natureza, assim como dos métodos e dos meios desse perguntar. Ele trata de temas, tais como: a exigência de formação da consciência do pesquisador; o conhecimento como fator histórico; as idéias como bens de produção e bens de consumo; a dialética na natureza e no espírito; a importância do conceito de totalidade; a finalidade social da linguagem; a contradição fundamental do processo de hominização; a historicidade intrínseca da ciência; a função da sociedade na teoria do conhecimento; a cultura como produto do processo produtivo; o problema histórico da evolução da cultura; os grupos sociais que detêm o poder de ditar as finalidades da pesquisa científica, a finalidade como propriedade das elites; condições que impõem a exigência do passar do raciocínio formal ao dialético; a lógica formal como lógica da ciência clássica; o papel social da prática que se torna critério de verdade científica; a importância das relações de trabalho; pesquisa e liberdade; o aspecto ético da criação científica; o cientista como trabalhador assalariado; o caráter ideológico do conhecimento científico; o conceito de totalidade e a relação da consciência do país atrasado com as áreas metropolitanas; a necessidade de rejeitar o pensamento econômico ou político alienado; relação entre particular e universal; e tantos outros temas. Temas necessários à formação de um pensamento brasileiro, para que o

povo se sinta sujeito de seu destino, capaz de construir sua história.

Na obra "Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações" SAVIANI, explica que esse livro constitui uma primeira aproximação ao significado da pedagogia histórico-crítica. Essa pedagogia, segundo o autor, encontra-se em processo de elaboração através da contribuição de vários estudiosos, entre os quais o próprio autor que vem se dedicando a uma pesquisa de longo alcance e sem prazo de conclusão. Nessa pesquisa ele pretende estudar o percurso da educação desde suas origens tendo como diretriz o conceito de "modo de produção". Objetiva explicitar como as mudanças das formas de produção da existência humana foram gerando historicamente novas formas de educação, as quais, exerceram influências sobre o processo de transformação do modo de produção.

Portanto, nessa obra o autor "revela as bases sobre as quais se assenta a pedagogia histórico-crítica de modo a viabilizar a configuração consistente do sistema educacional em seu conjunto sob o ponto de vista dessa concepção educacional."<sup>18</sup>

c. concepções de ciência e de pesquisa no âmbito da Proposta Curricular:

As concepções de ciência e de pesquisa apresentam-se de acordo com o materialismo histórico, pois a ciência é concebida como elemento da cultura, é social pela sua finalidade, construção e fins. É um produto do homem

---

<sup>18</sup> SAVIANI, Pedagogia Histórico-crítica..., op. cit, p. 10.

enquanto ser que trabalha. O trabalho é definido como transformação da realidade pela ação construtiva do homem, de acordo com as finalidades ditadas pelas necessidades de existência, em correspondência com seu meio social que se encontra em constante evolução histórica.<sup>19</sup>

A concepção de pesquisa é articulada com a de ciência e também se configura de acordo com o quadro teórico do materialismo histórico.

"... o aspecto relevante na pesquisa científica não é o isolamento do homem, mas a exigência determinada pela própria pesquisa frente a novos fatos da realidade e prosperidade das coisas, que por serem sociais obrigam o homem a produzir a sua existência mediante a exploração, o conhecimento e o domínio da natureza."<sup>20</sup>

d. concepção da disciplina de Introdução à Metodologia Científica no currículo da Habilitação de Magistério - Ensino de 2o. grau:

O objetivo da disciplina de I.M.C. é subsidiar o Estágio Supervisionado na habilitação Magistério.

O estágio é entendido como um "conteúdo integrador e interdisciplinar, que deve efetivar a inserção de alunos e professores na realidade educacional de pré-escolar a 4a. série do 1o. Grau, preferentemente na escola pública."<sup>21</sup>

<sup>19</sup> PARANÁ, Estado. Projeto de Avaliação da Proposta Curricular da Habilitação Magistério/Proposta da Disciplina de Introdução à Metodologia Científica... p.4.

<sup>20</sup> VIEIRA PINTO, ap., Ibidem, p.4.

<sup>21</sup> PARANÁ, Estado. Projeto de Avaliação da Proposta Curricular da Habilitação Magistério/Proposta da Disciplina de I.M.C. op. cit. p. 5.

Nesse contexto a disciplina de I.M.C. tem um caráter instrumental e deve ser desenvolvida integradamente e interdisciplinarmente, às demais disciplinas, subsidiando professores e alunos da habilitação magistério na efetivação de um projeto coletivo, onde a prática pedagógica é percebida e compreendida numa visão de totalidade.

e. ementa da disciplina:

"Concepção de ciência enquanto produção do homem e como resposta ao obscurantismo das explicações simples e mágicas. Apresentação da Ciência como instrumento hegemônico de minorias. Necessidade de desmitificação da própria ciência. Análise, planejamento e implementação de diferentes gêneros e tipos de pesquisa e de projetos de pesquisa. Os produtos da pesquisa e a relevância à construção social."<sup>22</sup>

f. proposta de conteúdos:

- "1. Fundamentação ideomática versus pressupostos operacionais da disciplina. Caracterização de Metodologia Científica no Curso de Magistério.
2. Ciência, pesquisa e métodos:
  - a. As concepções de ciência e o julgamento de uma era;
  - b. os níveis de conhecimento;
  - c. Pesquisa: concepção e tipologia;
  - d. A questão dos métodos;
  - e. Papel do projeto de pesquisa e seus tipos;
  - f. Os produtos de pesquisa;
  - g. Pesquisa de cunho qualitativo.
3. Aspectos técnicos da pesquisa:
  - a. A questão das técnicas de pesquisa de campo e de laboratório;
  - b. Considerações referentes à pesquisa bibliográfica;
  - c. Normas de referenciação bibliográfica;
  - d. O texto científico e a sua apresentação.
4. O projeto de pesquisa:
  - a. Modelo de projeto de pesquisa;

---

<sup>22</sup> Ibidem, p. 6.

b. Modelo de relatório de pesquisa."<sup>23</sup>

Os conteúdos sugeridos só atingirão os objetivos da Proposta de I.M.C., se forem abordados à luz da Pedagogia histórico-crítica, ao contrário se configurará outras representações de Educação, Ciência, Pesquisa.

g. abordagem metodológica:

"1. Dimensão Cognitiva:

- a. Exposição sobre a interpretação histórico-crítica do advento da ciência;
- b. Favorecimento do domínio sobre Métodos e técnicas de pesquisa;
- c. Fazer saber sobre o relato da pesquisa.

2. Dimensão Metodológica:

- a. Desenvolvimento de habilidades referentes ao trabalho com amostragem, variáveis e levantamentos de hipóteses;
- b. Coleta, tabulação e interpretação de dados;
- c. Elaboração, implementação e relato de pesquisas;
- d. Metodologia da pesquisa qualitativa.

3. Dimensão ético-profissional:

- a. Desenvolvimento de atividades para leituras de uma realidade;

---

<sup>23</sup> Ibidem, p. 6-7.

- b. Aprimoramento de fidedignidade na manipulação de dados;
- c. Desenvolvimento de senso crítico frente as alternativas e/ou prioridades de pesquisa, enfaticamente no campo da educação.<sup>24</sup>

As orientações metodológicas deverão ser concretizadas à luz da Pedagogia Histórico-crítica, para não contrariar os objetivos subjacentes a esta tendência educacional.

g. referências bibliográficas:<sup>25</sup>

No final da proposta estão arroladas quarenta e três fontes bibliográficas (ver anexo 1) para o professor se fundamentar. Nesse conjunto aparecem obras técnicas de Metodologia Científica, como por exemplo os livros de LAKATOS e MARCONI. Aparecem livros de grande profundidade filosófica como "Ciência e Existência" de VIEIRA PINTO e "Dialética do Concreto" de KOSIK.

Ainda é indicado "Retorno ao admirável mundo novo" de A. HUSLEY, que é uma crítica do seu livro anterior "Admirável Mundo Novo", que é uma obra de ficção e sem a qual é difícil de compreender o conteúdo do segundo livro. Não se incluem quaisquer indicações de livros que possam tratar da fundamentação filosófica da Proposta, além dos de

---

<sup>24</sup> Ibidem, p. 7.

<sup>25</sup> Ibidem, p. 8-9-10.

KOSIK e VIEIRA PINTO e nem de livros que abordem a pesquisa como instrumento da prática pedagógica.

h. anexos:<sup>26</sup>

Fechando a proposta, é apresentado em anexo um modelo (sugestão) de roteiro de projeto (ver anexo No. 1) para feira de Ciências, o qual apresenta vários itens que compõem um projeto de pesquisa. Para se ensinar/aprender a organizar um projeto, conforme a sugestão apresentada, é necessário certo aprofundamento teórico, sem o qual se tornará difícil seguir a sugestão.

Vale como exemplo a parte do projeto onde se enuncia e se explica o problema sob investigação: é sugerido além dessa definição que seja descrito: o local da investigação; o universo; a amostragem; as variáveis (independente, dependente, interveniente e de controle), hipóteses e data.

Em síntese e em função do que descrevi duas questões me preocupam: Como foi produzida essa proposta? Como foi implantada?

## 1.2. O processo de produção da proposta de I.M.C.

Quanto ao seu processo de produção, encontram-se escassos elementos. Embora a minha investigação tenha sido

---

<sup>26</sup> Ibidem, p. 11.

direcionada para essa questão, vou tentar reconstruir parte desse processo.

Na apresentação da proposta (ver anexo No. 1), diz-se que a mesma resultou de um trabalho que vem sendo desenvolvido pelo Projeto de Avaliação Curricular da Habilitação Magistério, que integra o Programa de Reestruturação do Ensino de 2o. Grau, desenvolvido pelo Departamento de Ensino de 2o. Grau da Secretaria de Estado da Educação do Paraná, a partir de 1988.

Esse projeto objetivou avaliar a proposta Curricular implantada na rede estadual, avançando na construção de um currículo que melhorasse o quadro da habilitação.

Foi nessa perspectiva que em 1988, foram discutidas e elaboradas as propostas curriculares das disciplinas que abrangem a Parte Diversificada do Currículo da Habilitação. As propostas das disciplinas do Núcleo Comum foram elaboradas no bojo do Projeto de Conteúdos Essenciais, visando garantir a unidade do Ensino de 2o. Grau.

No processo de discussão curricular, segundo o que se diz na proposta de I.M.C. foram envolvidos os Pólos de Magistério, Núcleos Regionais de Educação e outras entidades da área educacional.

O processo de discussão curricular é assim relatado no Parecer No. 001/90:

"Buscando-se envolver professores, foram criados Grupos de Trabalho e uma Comissão de Avaliação (Setor de Ensino DESG/SEED, professores consultores das disciplinas e Pólos de Magistério) e, através de várias estratégias de investigação (entrevistas, observações, questionários, etc.) pretendeu-se atingir 'o cotidiano do ensino na

unidade escola e nas salas de aula, a fim de identificar a presença e a natureza real dos fatores e deficiências do currículo'.

As questões que orientaram a avaliação foram:

- a concepção de trabalho e de currículo no curso de Magistério;
- a prática docente: conteúdo de ensino, avaliação do processo de ensino aprendizagem;
- estrutura das Escolas de Magistério: Institutos de Educação e demais escolas;
- ação dos Pólos de magistério;
- a política de recursos humanos: qualificação de pessoal docente e técnico-administrativo, critérios para atuação;
- o magistério noturno'.

Para a avaliação mais detida do currículo do curso de Magistério, os consultores discutiram e delinearão a concepção de Educação e os pressupostos teóricos que embasariam a nova proposta curricular.

Tendo em vista os resultados obtidos na aplicação de instrumento específico de avaliação curricular, os consultores organizaram propostas preliminares para as diferentes áreas de conteúdos. Estas foram debatidas em seminários e encontros com professores atuantes nas disciplinas profissionalizantes do curso de Magistério e consolidadas pelo grupo de consultores, o que possibilitou, num trabalho conjunto de ir e vir (professores e consultores), a definição não só dos conteúdos, como dos eixos e das grades curriculares, até o final do 1o. semestre de 1989.<sup>27</sup>

Na proposta é destacado o papel dos profissionais da Educação que atuaram como consultores no Projeto de Avaliação da Habilitação Magistério cuja "contribuição teórica assegura a certificação nas diversas áreas do currículo".<sup>28</sup>

Comenta-se que os documentos das propostas estão organizados de forma a abranger a concepção teórica, os con-

---

<sup>27</sup> PARANÁ, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DEPARTAMENTO DE ENSINO DE 2o. GRAU. Coletânea II... p. 123-124.

<sup>28</sup> PARANÁ, Estado. Projeto de Avaliação..., op. cit. p. 1.

teúdos essenciais-específicos, os aspectos metodológicos e as referências bibliográficas de cada disciplina.

Quanto ao professor, lhe compete "organizar de forma significativa os conteúdos de cada área do conhecimento, situando-os sempre em relação às condições históricas de sua elaboração e desenvolvimento, bem como considerar a prática social do aluno de 2o. Grau como referência para o desenvolvimento da ação pedagógica."<sup>29</sup>

A apresentação da proposta finaliza relatando que a mesma "registra mais uma fase no processo de alcançar a melhoria da formação do professor das séries iniciais não devendo portanto ser considerado 'produto acabado' ou "guia curricular", que direcione todas as ações do professor, ou que cerceie sua criatividade. Deve servir antes, como ponto de partida das ações educativas e deve ser objeto de análise e discussão constantes, dado seu caráter, histórico, provisório e que reflete as contradições da realidade em que se efetiva."<sup>30</sup>

Segundo o que se diz na proposta, ela resultou do trabalho desenvolvido pelos órgãos responsáveis pela política educacional do Estado do Paraná (instâncias superiores) em conjunto e na discussão com os Pólos de Magistério, Núcleos Regionais de Educação, Escolas de Magistério, Instituições de Ensino Superior e outras entidades da área educacional.

---

<sup>28</sup> Ibidem, p. 1.

<sup>29</sup> Ibidem, p. 1.

Os profissionais de educação/consultores que estiveram envolvidos no "Projeto de Avaliação da Proposta Curricular da Habilitação Magistério", segundo o documento da proposta de I.M.C. (ver anexo No. 1) são provenientes de:

- Instituições de Ensino Superior do Paraná: FAFIPA, FECIVEL, UNIOESTE, PUC, UFPr, UEM, UEL e Faculdades Positivo;

- escolas: Colégio Santa Maria (Ctba), Colégio Medianeira (Ctba);

- órgãos administrativos da Educação no estado: NRE de Paranavai, SMEC, DEPG, CONEN, SME, DESU, CEL, CEF, SDMS, DEE, SEED;

- Instituições de outros estados: PUC-SP, USP-SP, UFMG-MG, CEDI-SP, UPF-RS, CENP-SP.

As assessoras foram duas professoras provenientes da PUC/SP e a outra da UFPr e SEED-PR.

As coordenadoras foram duas professoras do DESG-SEED/Pr.

Todos os professores consultores citados auxiliaram na elaboração das propostas das inúmeras disciplinas que compõem a grade curricular do Curso de Magistério. Só que I.M.C. não figura entre essas disciplinas.

Na proposta de I.M.C. são apresentados como responsáveis pela sua elaboração dois professores representantes do DESG-SEED e IEPr/Ctba.

Evidencia-se a existência de Pólos de Magistério, segundo uma professora, que esteve engajada por vários anos no Pólo de Magistério da região de Guarapuava. Através des-

ses pólos regionais, ela participou do processo de discussão da elaboração das propostas curriculares e, ainda, houve a participação de um grande número de professores da cidade.

Sobre os Núcleos Regionais de Educação do estado, segundo o que consta na proposta, o de Paranavaí foi participante. Quanto aos demais, não há qualquer informação, assim como sobre a participação de escolas de Magistério e de outras entidades educacionais, além das já mencionadas.

A respeito das Instituições do Ensino Superior do Estado, já citei as instituições das quais os professores/consultores eram representantes. Quanto a participação no processo de discussão curricular das várias propostas também não se conhece como se deu. O que posso contar é o meu viver e o das minhas companheiras de trabalho, nesse processo.

No âmbito da FAFIG/UNICENTRO conhecemos a proposta de I.M.C. no ano de 91 quando fomos convidadas a ministrar um curso de capacitação docente, no qual se abordasse a proposta, para os professores de 2o. grau. O curso foi iniciado em meados de outubro e concluído em abril de 1992. Posteriormente o curso foi ministrado em várias cidades do Paraná pelas minhas companheiras da FAFIG.

As professoras que trabalharam com Introdução à Metodologia Científica, nos dois primeiros anos da implantação da disciplina, parece que não participaram de momento algum do processo de produção da proposta, pelo que se pode

depreender do que elas manifestam em suas práticas de ensino.

Até aqui já relatei como a disciplina de I.M.C. passou a fazer parte da Habilitação Magistério - ensino de 2o. grau, como a sua proposta curricular foi produzida (pensada) e agora a apresentarei como se deu a sua implantação e desenvolvimento (efetivação em sala de aula).

### 1.3. O processo de implantação de I.M.C., no 2o. Grau, na Habilitação Magistério

#### 1.3.1. As professoras na disciplina de I.M.C.

As professoras que ministravam a disciplina de I.M.C., nos dois primeiros anos de sua implantação são licenciadas em Pedagogia, tendo transferido os seus padrões de 1o. para o 2o. grau. Ambas tinham uma carga horária de 40 horas-aula, que teriam de "preencher". Pode-se, portanto, depreender que os critérios de seleção dessas professoras foram apenas burocráticos.

#### a. A preparação para a docência na disciplina

As duas professoras, até então, não haviam lecionado essa disciplina e nem outra similar. As duas cursaram Metodologia Científica na graduação, no curso de Pedagogia e/ou na Pós-Graduação, no curso de Especialização. Além disso, uma delas (Cíntia) recebeu orientações de um professor-

mestre, que já havia trabalhado com Metodologia Científica no 3o. grau, o qual chegou a emprestar-lhe alguns livros da referida disciplina. Participou de um curso de Metodologia Científica ofertado pelo Núcleo Regional de Guarapuava e ministrado por professoras de Metodologia Científica da FAFIG/UNICENTRO em abril de 92. A outra professora (Miriam) não recebeu qualquer orientação.

- b. Representações das professoras sobre o conteúdo sugerido pela proposta de I.M.C.

Para expressar o que as professoras pensam a esse respeito vou transcrever as suas palavras:

"Eu acho o conteúdo para iniciação complexo porque o aluno que sai de uma 8a. série, ele não teve nenhuma vivência nesse sentido, nenhuma disciplina que o conduza, pelo menos, às noções básicas. Então, ele não teve nada pra chegar, numa 1a. série do 2o. grau. O conteúdo da forma que é colocado na proposta é praticamente impossível, não tem como você trabalhar. Eu inclusive não cheguei a trabalhar como estava ali, porque você fica praticamente falando sozinha e não chega a lugar nenhum." (Miriam)

"Eu acho que o conteúdo é bom, só que ele não pode ser aprofundado. Dá para seguir aquela sequência, só que nós não podemos aprofundar aquilo porque o número de aulas é pouco (sic). É uma aula por semana e aquele conteúdo que tem na proposta se fosse para ser bem trabalhado, teria que ter pelo menos três aulas por semana. E nós temos uma. Também os livros aonde vamos encontrar o conteúdo, são livros mais a nível de graduação e Pós-Graduação. É difícil para o professor encontrar uma bibliografia mais acessível, a nível dos alunos de 15 a 16 anos. O que me ajudou foi a apostila elaborada pelas professoras de Metodologia Científica da UNICENTRO, assim mesmo tive que tornar o conteúdo da apostila mais acessível para o aluno." (Cíntia)

Quanto à bibliografia indicada pela proposta as professoras disseram:

"Muitos autores eu não conheço, e não encontrei. Pedi a uma professora que foi à Curitiba que me trouxesse dois daqueles livros, mas não consegui. Eu só fui ver dois dos livros indicados na prateleira de vendas de livros, no CETEPAR. Este ano<sup>31</sup> eu tenho visto alguns daqueles livros no CETEPAR." (Miriam)

"Olha, eu não procurei a bibliografia que foi indicada. Eu me baseei, naquela que tínhamos por aqui, tentando encontrar o conteúdo pedido. Os livros indicados, nem me preocupei com eles. Os livros necessários para as outras disciplinas, muitos a gente não encontrava aqui, e de metodologia a mesma coisa." (Cíntia)

c. Conteúdos que as professoras trabalharam em Introdução à Metodologia Científica.

A proposta de I.M.C. apresenta sugestões de conteúdos que poderiam ser trabalhados pelas professoras da referida disciplina (ver anexo No. 1), inclusive sugere a metodologia.

Procurei obter informações das professoras sobre como elas trataram os conteúdos sugeridos e quais os procedimentos metodológicos que adotaram, em termos tais que evidenciam as reduções efetivadas.

- A professora Miriam não trabalhou com todas as unidades sugeridas pela proposta de I.M.C., ela fez adapta-

---

<sup>31</sup> A professora se refere ao ano de 1992, quando a entrevista foi realizada.

ções dentro daquilo que julgava que um aluno de 1a. série teria necessidade de saber.

- A professora Cíntia seguiu o programa sugerido na proposta de I.M.C., trabalhou com quase todas as unidades, exceto com a pesquisa qualitativa.

Ambas se justificaram, comentando a respeito do número de aulas semanais da disciplina, que segundo elas era muito pouco; uma hora-aula semanal.

Os conteúdos trabalhados pela professora Miriam foram:

- "o conhecer";
- "a verdade";
- síntese e resumo;
- fichas de observação;
- roteiro de entrevistas;
- questionários;
- gráficos (estatística e matemática);
- montagem e redação de Pesquisa de campo.

A professora Cíntia trabalhou os seguintes conteúdos:

- ciência;
- o conhecimento;
- tipos de pesquisa (campo, bibliográfico);
- técnicas de estudo de textos;
- esquema, resumos;
- fichas bibliográficas;
- projetos de pesquisa;

- relatórios de visitas em escolas e de palestras a que os alunos assistiram.

As atividades desenvolvidas pelos alunos e a metodologia empregada pelas professoras foram assim explicitadas:

Uma delas (Miriam) iniciou o conteúdo com uma abordagem filosófica, falando do "conhecer" e da "verdade". Depois disso é que começou com a parte de Metodologia Científica, como ela própria diz:

"... eu comecei a parte de metodologia científica, propriamente dita, mais na prática de espaçamento. Essas coisas eu fui encontrando na medida que ia trabalhando com eles."

Diz, ainda, ter trabalhado de forma integrada com outras disciplinas: História da Educação, Filosofia da Educação, Prática de Ensino I e Psicologia da Educação (sendo que esta, ela própria ministrava). Os professores das referidas disciplinas, forneciam textos para os alunos, a pedido da professora e, a partir desses textos, ela ensinava a fazer resumos, sínteses e estabelecia as diferenças entre ambos.

Quando a professora Miriam explicou o que era pesquisa e como realizá-la, pediu para os alunos realizarem pesquisas bibliográficas, referentes aos temas fornecidos pelos outros professores.

A professora de Prática de Ensino I passava filmes em suas aulas de I.M.C., a professora de I.M.C. (Miriam) realizava questionamentos, debates, resumos em cima desses filmes.

Os alunos da professora Miriam realizaram uma pesquisa de campo sobre a alfabetização, nas escolas de Guarapuava, a pedido da professora de Prática de Ensino I. Os alunos reuniram-se em grupo e escolheram as escolas onde queriam pesquisar, sob a orientação da professora de Metodologia de Ensino de Português-Alfabetização. A partir daí quem continuou a orientação da pesquisa foi a professora Miriam de I.M.C. Ela orientou a elaboração de instrumentos de pesquisa (fichas de observação, roteiros de entrevistas, questionários), coleta de dados, levantamentos de dados, elaboração de tabelas e gráficos e a redação do relatório final. Após a conclusão da pesquisa os alunos debateram os resultados em sala de aula. Para realização dessa pesquisa os alunos não consultaram nenhuma obra.

Os alunos da professora Miriam foram duas vezes na FAFIG/UNICENTRO para visitar a exposição de trabalhos de alfabetização e confeccionaram materiais didáticos que são usados na alfabetização.

A outra professora Cintia iniciou o conteúdo de I.M.C. pela abordagem de "Ciência", fundamentando teoricamente e apresentando "um histórico". Aproveitou o texto sobre Ciência para explicar a técnica de estudo de texto, ensinando aos alunos a elaboração de "esquema" e "resumo". A partir desse trabalho pediu para os alunos resumirem mais ou menos quatro textos que eram de conteúdo específico de Metodologia Científica.

Os alunos dessa professora realizaram pesquisas bibliográficas nas outras disciplinas nas quais a professora

também lecionava: História da Educação, Metodologia do Ensino de Português-Alfabetização e Estágio Supervisionado. Os procedimentos que os alunos usaram nessas pesquisas são assim por ela relatados:

"Eu passava o conteúdo pra eles da pesquisa e os itens que eles deveriam fazer. Aí, eles tinham que ir buscar os livros na biblioteca. Daí apresentavam em trabalho escolar."

Também foi ensinado para os alunos a elaboração de fichas bibliográficas e relatórios. Só que esses conteúdos foram trabalhados por outra professora, dada a licença/afastamento no 3o. bimestre da professora Cíntia.

Depois que os alunos realizaram pesquisas bibliográficas, lhes foi ensinado como elaborar um projeto de pesquisa e lhes foi pedida a elaboração de um projeto como avaliação bimestral. Esse projeto chegou a ser realizado por equipe de dois ou três alunos, sob a orientação da professora.

Os alunos da professora Cíntia assistiram duas ou três palestras sobre "estágio" e apresentaram relatórios. Também visitaram algumas escolas como atividades da disciplina Prática de Ensino I, cuja finalidade é orientar o estágio supervisionado, e também apresentaram relatórios válidos no âmbito de I.M.C.

A bibliografia trabalhada pelas professoras, dos 43 documentos sugeridos pela proposta (ver anexo No. 1), foi:

- Um livro de Metodologia Científica e nenhum outro a mais (Míriam)

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. 2.ed. São Paulo: Mc GraW-Hill do Brasil, 1976. (Esse livro ela conheceu quando era acadêmica, era o livro usado pelo seu professor de Metodologia Científica).
- documentos dos que foram indicados na proposta (Cíntia):
- SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico: diretrizes para o trabalho didático-científico na Universidade, 9. ed. São Paulo: Cortez, 1983.
- LAKATOS, Eva Maria.; MARCONI, Marina de A. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1982.

Além desses livros, a professora Cíntia usou uma antiga apostila elaborada pelas professoras de Metodologia Científica da UNICENTRO:

- STANGE, Florisbela B.; MESSIAS, Maria da Glória Martins. Subsídios para o desenvolvimento da Iniciação Científica entre os acadêmicos da FAFIG. Guarapuava: UNICENTRO, 1990.

O sistema de avaliação usado pelas professoras foi assim definido:

- A professora Míriam não fazia prova para os alunos. Como ela diz:

"Eu pedia para eles que fizessem uma capa de trabalho bem feita dentro da Metodologia. Então eu orientava, fornecia o espaço e solicitava aos alunos que redigissem numa folha qualquer. Que escrevessem o título no local certo... Essas coisas. Então, eu fazia atividades relacionadas mesmo com o trabalho de Metodologia. Em algum momento, eu forneci textos aonde eles deveriam fazer resumo de textos." (Míriam)

A outra professora (Cíntia) avaliava os alunos através de trabalhos práticos dentro do conteúdo trabalhado como elaboração de esquemas, resumos, projetos de pesquisa e provas sobre o "conteúdo teórico". As provas eram mistas, com questões objetivas e dissertativas.

Ambas as professoras fizeram várias avaliações por bimestre e somavam as notas referentes aos trabalhos desenvolvidos e as provas realizadas.

Observando o conteúdo sugerido pela proposta de I.M.C., e sabendo que é dedicada apenas uma hora-aula semanal para o desenvolvimento da disciplina, verifiquei de quantas horas-aula as professoras dispunham para orientar os alunos fora de sala de aula.

A professora Míriam não dispunha de um horário específico para orientação de trabalhos realizados pelos alunos e Cíntia dispunha de cinco horas-aula que eram para preparação de aulas, correções de provas e trabalhos, as quais ela usava para orientar os alunos também nas dúvidas referentes a I.M.C.

Portanto, nenhuma das duas tinha um horário específico para orientar os alunos nos trabalhos solicitados na disciplina.

- d. Representações das professoras em relação a disciplina de Introdução à Metodologia Científica.

Para delinear a representação em relação a disciplina de I.M.C., vou abordar vários aspectos que considero relevantes para fornecer os indícios necessários no cumprimento desta tarefa.

1. A disciplina de I.M.C. auxiliou nas outras disciplinas?

Na proposta de I.M.C. é definido que essa disciplina tem por objetivo subsidiar o Estágio Supervisionado, na Habilitação Magistério de 1o. Grau, que apresenta um caráter instrumental e deve ser desenvolvida integradamente às demais disciplinas. (Ver anexo No. 1).

Busquei então, verificar se na prática das professoras esses aspectos estavam sendo levados em conta, ou seja, se a disciplina estava de alguma forma subsidiando o Estágio Supervisionado e sendo trabalhada de forma integrada.

Quanto ao Estágio Supervisionado, uma das professoras (Míriam) não trabalhava com a disciplina que orienta o estágio, mas ela procurou a professora responsável por essa parte e orientou os alunos na elaboração de uma pesquisa de campo, conforme já informei anteriormente. É importante observar, nesse caso, que ela orientou todas as fases da Pesquisa de Campo, exceto a fase de análise de dados.

A outra professora (Cíntia) já se encontrava numa situação diferente da professora Míriam, quanto ao estágio,

porque ela própria trabalhava tanto com I.M.C. quanto com o Estágio Supervisionado.

Em vista dessa situação, busquei saber se ela achava que a disciplina auxiliava efetivamente o Estágio. Ela disse:

"Auxiliava bastante no estágio, porque a proposta pede sempre que o estágio seja todo ele orientado dentro da Metodologia Científica. E o que a gente encontra aqui no Colégio é uma discor-  
dância, uma incoerência, de repente a proposta pede que se cobre tudo dentro da metodologia e a ata do Colégio pede diário de estágio, aonde o aluno faz decorado, cheio de florzinha, cheio de desenhos. O aluno gosta de "frou-frou". Então, é um trabalho mais de arte. Então, aí encontrei uma incoerência. A 1a. série não tem esse diário de estágio, porque só eu estou trabalhando. Eu mesma trabalho com o estágio. Eu mesma que trabalho com Introdução à Metodologia Científica. Tem que ser o mesmo professor do estágio, o mesmo professor de I.M.C. Eu consegui, não pedi diário de estágio, os alunos me apresentaram relatório dentro da metodologia. Agora, no próximo ano<sup>32</sup>, eu não vou estar aqui, não sei como vai ser. Entende? Tenho uma série de preocupações."  
(Cíntia).

Quanto a integração de I.M.C. com as demais disciplinas, a professora Miriam demonstra que tem conhecimento desse objetivo e diz:

"Você sabe? Dentro da nova proposta do Magistério a gente tem que trabalhar meio junto com os professores de História de Educação, de Psicologia, Filosofia e tem mais uma disciplina que não me recordo." (Miriam)

Além disso a professora informou, ainda, ter trabalhado de forma integrada as disciplinas. Nas suas palavras:

---

<sup>32</sup> 1993, porque a entrevista foi realizada em 1992.

"... com essas disciplinas eu trabalhava aquilo que eles forneciam. Eu tentava aplicar aquele conhecimento dentro do conteúdo que eles precisavam, para as outras disciplinas." (Míriam)

Os outros professores, do seu ponto de vista, colaboraram com ela, para que houvesse essa integração da disciplina com as demais.

"Colaboraram porque eles sabiam que o meu trabalho dependia do deles. Eu não podia dentro da Metodologia Científica, mandar cada grupo escolher um tema, porque não era esse o objetivo do Magistério. O objetivo maior do Magistério era fazer com que a disciplina de Metodologia Científica fosse uma disciplina auxiliar que viesse a ajudar a desenvolver o trabalho das outras disciplinas, na compreensão dos conteúdos estudados pelos alunos. Então, eu pedia sempre para cada professor um tema, um texto. Por exemplo:  
- Olha, professor, eu estou precisando de um tema para trabalhar com Metodologia Científica. E aí dentro daquilo que ele tinha, no programa dele, ele fornecia para os alunos. E eles traziam o tema, às vezes em xérox ou copiavam e nós fazíamos o estudo em cima daquilo e trabalhávamos." (Míriam)

Para integrar a disciplina de I.M.C. com as demais disciplinas, a professora Cíntia orientou os trabalhos de pesquisa que os alunos tinham que realizar nas outras disciplinas. Orientou na parte da apresentação, "conforme as normas da Metodologia Científica" e chegou a pedir pesquisas bibliográficas, nas outras disciplinas que lecionava, como por exemplo, em História da Educação.

A professora Cíntia explicou também que poucos professores que lecionam no curso de magistério cobravam os trabalhos "dentro da metodologia científica."

2. Dificuldades que as professoras encontravam para ministrar a disciplina.

A professora Miriam informou que a maior dificuldade que enfrentou foi "a imaturidade dos alunos", porque eles vêm para o curso com uma média de idade de quatorze a dezesseis anos, e a disciplina de I.M.C., segundo a professora, parece não ser do interesse dos alunos, conforme a sua explicação:

"A disciplina como já te falei é assim de muitos detalhes, de muita atenção e as alunas não querem essas coisas. Elas querem uma coisa mais... que as leve a emoção, coisas mais movimentadas. Então, eu tive dificuldade com relação a imaturidade delas. No final do ano, eu já senti que elas estavam mais aptas a receber aquilo que a gente queria passar prá elas. Porque realmente a gente passa (sic) para elas, aquilo que a gente quer e não o que elas querem. Né? Dentro da Metodologia." (Miriam)

A professora Cíntia disse que a maior dificuldade que encontrou foi ter que preparar aulas, para sete disciplinas diferentes, de acordo com o seu depoimento:

"De início eu tive bastante dificuldades para ministrar a disciplina de I.M.C. Eu me sentia perdida. Não pela Metodologia Científica, porque a partir do momento que você tem acesso aos livros, que você vê como é que é... Ela é aquilo. O problema é que eu tinha sete disciplinas diferentes que eu tinha que estudar. Eu ficava até de madrugada, todas as noites preparando conteúdos para as aulas. Eu trazia o conteúdo mais ou menos pronto para os alunos porque a maioria não tem nível nas disciplinas. Então, eu tinha que preparar textos. Eu sofri bastante." (Cíntia)

Além dessas dificuldades, a professora disse ter encontrado dificuldades também na bibliografia, vez que os livros que consultou apresentaram uma linguagem elevada para nível de 2o. grau e também que a biblioteca dispunha de poucos livros pertinentes ao assunto. Outro fator que prejudicou bastante, na sua opinião, foi a carga horária de uma hora semanal destinada à disciplina.

3. As dúvidas que as professoras tinham em relação ao conteúdo de Introdução à Metodologia Científica.

As professoras responsáveis por I.M.C. tiveram poucas dúvidas quanto ao conteúdo, como elas próprias dizem:

"Eu tive dúvidas pequenas, mas se você, por exemplo, num livro, não sabe o que é "et" porque "et" numa bibliografia? Eu não sabia o significado. Então, eu trabalhava com a bibliografia, com o nome de uma pessoa só. Entende? Porque essas coisas, se você não sabe bem, você não pode trabalhar. E como eu falei a minha aprendizagem foi meio sozinha e essas coisas não apareceram na época. Eu tive dúvidas pequenas como essa. Às vezes um sinal... Porque esse sinal aqui? E não aquele? Coisinhas assim. Como eu já lhe falei a disciplina é bem minuciosa, detalhista..."  
(Míriam)

4. I.M.C. é fácil ou difícil?

As professoras responsáveis por I.M.C. se manifestaram sobre a facilidade e a complexidade da referida disci-

plina ao ser trabalhada. Ambas consideraram fácil trabalhar com a disciplina. Miriam disse:

"Eu acho fácil e gostei. I.M.C. é uma disciplina que aos poucos os alunos vão sentindo que ela é útil na sua vida de estudante. Ele não precisa se formar para utilizá-la. Ele a utiliza ali, naquele momento. Aqui no colégio, a partir do momento que as professoras ficaram sabendo que os alunos estavam estudando Metodologia Científica, começaram a exigir um pouco mais deles. Então os alunos sentiram que dependiam dessa disciplina e começaram a valorizá-la a partir daí." (Miriam)

É interessante notar na afirmação da professora que outras professoras somente passaram a exigir mais dos alunos, depois que souberam que eles estavam tendo aulas de I.M.C.

A professora Miriam comentou também, que no início não queria trabalhar com I.M.C., porque achava que não se daria bem com a disciplina e que os alunos não iriam gostar dela.

A professora Cíntia, apesar de achar fácil ministrar I.M.C., achou difícil fazer com que os alunos dominassem os conteúdos da disciplina. "A disciplina é criteriosa, detalhista, e é difícil os alunos dominarem todos os conteúdos. Por isso uma aula é pouco."

##### 5. Os objetivos e a importância de I.M.C. na Habilitação Magistério.

Para a professora Miriam o objetivo de I.M.C. no curso de magistério, é que seja uma disciplina auxiliar,

que ajude no desenvolvimento do trabalho de outras disciplinas, na compreensão dos conteúdos estudados pelos alunos, através de interpretações de textos e resumos. E ela complementa ainda, falando da pesquisa.

"Eu acho que o ponto de partida para que o aluno faça uma pesquisa é I.M.C. É ela que abre o caminho, que dá uma visão ao aluno. Porque sem essa disciplina, dificulta. É como você mandar um aluno pesquisar alguma coisa num lugar que não existe. Não existe nada, que ele possa procurar. Ele procura o dia inteiro numa biblioteca e não encontra o livro que o professor mandou procurar. Então, se você tem pequenas noções de metodologia, você já sabe como abrir um livro, e utilizá-lo, no caso de pesquisa bibliográfica. Se ela tiver uma pesquisa de campo ela pode completar com uma pesquisa bibliográfica."

Ela considera que I.M.C. é muito importante e deveria fazer parte do currículo de todos os cursos de 2o. grau, não só do curso de magistério. Também, que a disciplina deveria ser ministrada em todas as séries dos cursos, não só na 1a. série. Desta forma, iria ajudar nas dificuldades que os alunos têm de interpretação de textos.

Para a professora Cíntia, o objetivo de I.M.C. no curso de Magistério é fazer com que o professor se habitue a estudar mais, através de pesquisa; que ele não se considere formado à partir do momento que ele saiu do curso de Magistério, que tenha consciência de que a formação do professor deve ser contínua. Complementa ainda a sua opinião falando da importância de I.M.C. para o curso.

"I.M.C. é importante porque o aluno tem que saber como fazer uma pesquisa. Ele, enquanto aluno deve fazer pesquisa e enquanto professor também tem que saber fazer pesquisa. Então, a Metodologia Científica é muito importante para o curso

de Magistério. Eu a acho superválida."  
(Cíntia)

Pude concluir que para ambas as professoras, I.M.C. ensina a pesquisar, auxilia na interpretação de textos e sana outras mazelas do ensino, sendo, desta forma uma disciplina importante para a Habilitação Magistério.

6. Representações das professoras sobre a experiência de ter trabalhado com I.M.C., expectativas e sugestões para melhoria do trabalho com a disciplina.

Ambas as professoras trabalharam apenas um ano com I.M.C.

As duas gostaram da experiência, acharam-na enriquecedora. A professora Cíntia expressa a sua experiência desta forma:

"A Metodologia Científica é gostosa de trabalhar. Eu gostei de trabalhar com ela. O problema é, para o mesmo professor, trabalhar com disciplinas com características tão diferentes, como a História da Educação, A Filosofia e a Metodologia Científica. É muito difícil o professor se dividir em ser técnico e ser... ter uma disciplina mais humanística, mais teórica."

Pela expressão da professora percebi a dicotomia entre teoria e prática. Contudo as sugestões que ambas deram foram:

- que seja indicado material (bibliográfico) mais acessível para o professor consultar;

- que o professor que orienta o Estágio Supervisionado seja o mesmo de I.M.C.;

- que os conteúdos teóricos, dados em I.M.C. como por exemplo: "O conhecimento", "A Ciência", sejam aliados à parte técnica de leitura;

- que a professora de I.M.C. ministre outras disciplinas para que possa aplicar a Metodologia nas outras disciplinas, fazendo, desta forma, interação entre disciplinas.

#### 7. O que é o "trabalho dentro da Metodologia Científica" para as professoras.

Por ocasião das entrevistas percebi a expressão "trabalho dentro da metodologia científica", bastante usada pelos professores, então tentei buscar o seu significado.

A professora Míriam expressou-se assim:

"Eu acho que o professor de Prática de Ensino deve trabalhar com I.M.C. Eu senti muita falta porque eu fiquei só com essa disciplina e eu não sabia se os outros professores me forneceriam textos. Eu ia ter dificuldades em trabalhar dentro da Metodologia porque ela ficou uma coisa solta, isolada. Isso não pode, o professor que trabalhou com Metodologia Científica, ele tem que ter uma outra disciplina para poder aplicar a Metodologia."

Na abordagem do que é o "trabalho dentro da Metodologia Científica", do aspecto técnico e da estética do trabalho, as professoras se manifestam na forma como segue. Uma disse:

"Não é bem a estética. A apresentação dentro da Metodologia Científica, dentro do trabalho de Metodologia... é quanto a realização da pesquisa. Quanto a realização da pesquisa, não é cobrada como deveria ser." (Cíntia)

Se, para uma, a expressão "trabalho dentro da Metodologia Científica", significa, apenas aplicações de técnicas, para a outra o que seria, I.M.C. se situava em um nível ainda de desconfiança de dizer respeito, de alguma forma, à pesquisa, encontrando-se a idéia confusa e obscura.

Baseada nos depoimentos das professoras pude inferir que a experiência delas como alunas de Metodologia Científica, na graduação, levou-as a ter uma visão da disciplina vinculada apenas a aplicação de técnicas referentes a apresentação gráfica da pesquisa, tais como: a margem deve ser de tantos centímetros; uma referência bibliográfica deve conter tais elementos, em tal ordem, e assim por diante. Em seus depoimentos não encontrei indícios de que a disciplina estivesse relacionada com qualquer processo de pesquisa ou que ela pudesse ser abordada de forma investigativa.

Quanto à integração de I.M.C. com as outras disciplinas, nos depoimentos das professoras também encontrei subsídios que me possibilitaram perceber que essa integração foi feita de acordo com as suas representações, por isso elas aplicaram as normas do "trabalho dentro da Metodologia Científica", nas pesquisas que orientaram e no estágio supervisionado. O exemplo da professora Míriam que orientou uma pesquisa de campo em todas as fases que dela fazem parte, mas não orientou a análise de dados, parece explicitar a sua representação. A parte mais importante da

pesquisa, onde haveria a interpretação, o confronto dos dados com as teorias, onde o aluno sentiria o processo de pesquisa em sua plenitude, foi simplesmente deixada de lado. Mas o aspecto técnico da apresentação da pesquisa foi orientado num tipo de abordagem de "forma sem conteúdo". Essa mesma professora pedia textos para outros professores e aplicava as "técnicas de estudo", ou seja, grifar as idéias principais, fazer esquemas, resumos, etc. Mas ela não ensinou o aluno a pensar os fatos e/ou teorias do próprio texto, no contexto político, histórico, social, ou seja, ela não buscou, com o aluno, fazer as relações teóricas necessárias para uma contextualização, de forma tal que ele pudesse compreender a ciência como um todo dinâmico, com as marcas de sua historicidade.

A professora Cintia entende que o "estágio seja orientado dentro da Metodologia Científica" e ela operacionaliza essa compreensão, na apresentação do "relatório de estágio dentro da Metodologia Científica." Ou seja, a disciplina de I.M.C. auxilia, de novo, no aspecto técnico da apresentação do relatório, e nessa perspectiva não se vincula ou articula ensino e pesquisa. A pesquisa como forma de inserção e compreensão da realidade, redimensionada, com mais propriedade, não é trabalhada, e reduz-se meramente a "técnicas", ao seu aspecto apenas formal.

As dificuldades e as dúvidas que as professoras encontraram, também retratam uma visão técnica da disciplina, porque elas dizem que a disciplina "é cheia de detalhes, de atenção, é minuciosa...".

As professoras acharam fácil ministrar I.M.C., apesar de achá-la "criteriosa, detalhista."

As dificuldades que os alunos encontraram, segundo elas, estavam relacionadas a questão do "pensar", "refletir", "estudar", a que os alunos não estão habituados. Nas falas das professoras encontrei indícios de esforços para trabalhar com a disciplina numa dimensão menos técnica, contudo esses esforços parecem vãos.

A percepção dos alunos não parece ser positiva, elas afirmam que os alunos não gostam da disciplina porque acham-na detalhista, chata, mas que reconhecem a sua utilidade. Percebi que em nenhum momento quando falavam de como os alunos consideravam a disciplina, elas a colocaram como uma forma de desenvolver a iniciação em pesquisa ou despertar a curiosidade do aluno. Uma professora afirmou: "... não é uma disciplina que eles se apaixonem, que gostem."

Posso dizer que a representação do aluno do ponto de vista das professoras, está configurando as suas próprias representações.

Quanto aos objetivos e importância da disciplina na Habilitação Magistério elas dizem que o objetivo da disciplina é "auxiliar as outras disciplinas", é o ponto de partida para que alunos e professores pesquisem, é importante no curso e deveria estender-se para outros cursos. Pergunto:

- Será que a forma que a disciplina vem sendo trabalhada propicia o alcance dos objetivos proclamados por elas

e essa disciplina está sendo tão importante na realidade quanto parece ser ao nível da fala?

A resposta certamente será negativa. Com instruções meramente técnicas não se conseguirá atingir os objetivos esperados e a disciplina abordada de forma reduzida a técnicas, apresenta-se vazia de conteúdos e sem quase nenhuma utilidade dentro do curso. Mais ainda, situa-se como um tipo de excrescência pedagógica, em um nível tecnicista.

As professoras gostaram da experiência de trabalhar com I.M.C. e quando uma delas estava comentando esse fato, ela mencionou que era difícil para um mesmo professor trabalhar com Filosofia da Educação, História da Educação e I.M.C. sendo que eram disciplinas com características muito diferentes, as duas primeiras eram "teóricas, humanísticas" e a metodologia era "técnica". As sugestões dadas por elas para que a disciplina fosse trabalhada de forma mais adequada demonstram que elas também consideram a disciplina eminentemente técnica.

Por todos esses fatores posso dizer que as representações que as professoras possuem de I.M.C. é de uma disciplina que possui apenas normas técnicas sem conteúdo e que as demais disciplinas, quando trabalhadas com o aluno em termos de pesquisa, interpretação, esquemas e resumos de textos devem ser "encaixados" nessas normas. Ou seja, vestir uma "camisa de força" nos trabalhos realizados pelos alunos, tudo "dentro da Metodologia Científica" e/ou em nome dela.

1.3.2. O material didático trabalhado nas aulas de I.M.C.

Nesta parte do trabalho pretendo analisar o material que o aluno recebeu e produziu nas aulas de I.M.C.

Considero relevante esse procedimento, pois o mesmo fornecerá subsídios que auxiliarão na investigação para que se possa visualizar como está se dando a relação ensino/aprendizagem no desenvolvimento da disciplina.

Inicialmente tinha a intenção de analisar além do material do aluno, o material que as professoras usaram em suas aulas. As professoras, contudo, não dispunham desse material.

Consegui, no entanto, coletar o material individual de cinco alunos e procurei organizá-lo de acordo com a sequência que constava no livro de registro das professoras.

As anotações das professoras Miriam e Cíntia, que ministravam I.M.C. durante o tempo demarcado para a investigação, são diferentes entre si. E só poderiam ser, afinal cada professor ministra os conteúdos na sequência que considera mais adequada.

A professora Miriam copiou todos os títulos de conteúdos que constam no programa sugeridos na proposta de I.M.C.

Na proposta de I.M.C. além de constar a sugestão da ementa, programa, também consta como o conteúdo deve ser desenvolvido, ou seja a abordagem metodológica que se sub-

divide (ver anexo No. 1) em: dimensão ético-profissional. A professora Miriam copiou essa parte supra, como se fossem conteúdos que deveriam ser ministrados (vide anexo No. 8). Já a professora Cíntia baseou-se nos conteúdos da proposta e registrou-os conforme a sua escolha (vide anexo No. 9). Contudo, as anotações das professoras serem diferentes no livro de registro, procurei analisar esse material de acordo com a sequência que os conteúdos foram ministrados, segundo os livros de registro das professoras.

O primeiro tema trabalhado segundo as anotações dos alunos foi um texto, passado no quadro negro, onde são explicados os objetivos da disciplina de I.M.C. (vide anexo No. 10).

Esse texto é um resumo do item dois (p. 2-3) da proposta de I.M.C., que tem como subtítulo o seguinte: O contexto da disciplina de Introdução à Metodologia Científica no Currículo do Curso de Magistério. Esse conteúdo foi usado como fundamentação da disciplina.

Nesse texto, é dito que I.M.C. deve subsidiar o Estágio Supervisionado, segundo as entrevistas que realizei a disciplina vem auxiliando nas observações que os alunos realizaram nas escolas e na elaboração de relatórios que geralmente eles redigem para entregar a outras professoras. Por exemplo em "Prática de Ensino I", a professora responsável por essa disciplina, formou grupos de alunos, escolheu o tema "Alfabetização nas escolas de Guarapuava", mandou os alunos escolherem as escolas que queriam pesquisar. Depois que os grupos estavam organizados, ela passou a co-

ordenação e orientação da investigação para a professora Miriam. A qual orientou a elaboração de fichas, de questionários, entrevistas e outros.

Após a coleta de dados, os alunos trouxeram esses dados à escola, a professora Miriam trabalhou junto com a professora de Prática de Ensino I, reuniram as suas aulas. Com os dados coletados, elaboraram gráficos, tabelas e a partir desses foi redigido o relatório.

No exemplo citado considero o trabalho realizado excelente, só que infelizmente os dados não foram analisados, a investigação não foi explorada devidamente, para que pudesse enriquecer o processo ensino/aprendizagem e de produção de saberes. Faltou um empurrãozinho.

Mas nem sempre o trabalho desenvolvido em I.M.C. ou em I.M.C./outras disciplinas e com o Estágio Supervisionado se configura conforme o exemplo supra, também ocorreu dos alunos irem as escolas ou outras instituições e já levarem fichas de observação prontas, fornecidas pelo professor/orientador da atividade e realizarem a observação em um, dois ou três dias. Entrevistarem alunos e/ou professores e entregarem apenas a entrevista, e/ou um questionário preenchido, sem redigir um relatório, no qual o aluno poderia escrever as suas observações e procurasse analisar a realidade observada à luz dos conteúdos ministrados no curso. Assim, aliando teoria e prática. Também os instrumentos de pesquisa trabalhados na disciplina parece que foram apenas fichas de observação, questionários e entrevistas, poderiam ser trabalhados outros tais como: diário de campo,

histórias de vida, memória de ensino e outros recursos que são usados nas pesquisas qualitativas.

Além disso, o tempo de contato com a realidade foi pouco, poderiam ser mais, para propiciar maior aprofundamento e compreensão dessa realidade. Também faltou orientação no sentido de pensar, discutir os dados coletados confrontando-os com as teorias atinentes aos fatos observados.

Introdução à Metodologia Científica vem subsidiando o Estágio Supervisionado, mas de uma maneira pouco satisfatória, eu acredito que se a disciplina fosse trabalhada de forma mais aprofundada, onde se explorasse mais a pesquisa qualitativa e de forma mais integrada, na qual se buscasse os elementos teóricos das outras disciplinas e se procurasse analisar os dados, debatê-los, discutí-los a disciplina subsidiaria de maneira mais interessante e eficiente ao Estágio Supervisionado.

De acordo com as informações que obtive, os alunos foram nas escolas e observaram vários aspectos tais como o comportamento das crianças no recreio e realizaram entrevistas com professores e pais de alunos. Depois redigiram um relatório onde contaram o que viram. Mas ficaram apenas nesse nível, eles não analisaram os dados obtidos. Portanto, esse tipo de investigação não trouxe aprofundamento e não o que se põe como expectativa:

"O conhecimento da realidade educacional far-se-á num crescendo que abrangerá desde a observação e análises de diferentes tipos de forma de educação, até assumir projetos, docência. etc."<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Transcrito do caderno dos alunos de I.M.C. do 10. ano de Magistério, nos anos de 1991-1992.

As investigações realizadas pelos alunos ficaram apenas na coleta de dados, não chegando a etapa final que seria a análise de dados e as conclusões ou resultados, principalmente porque não se apresenta qualquer problematização inicial que sirva de "fio condutor" da pesquisa.

Na continuidade do texto se diz que I.M.C. é uma disciplina instrumental e que deveria ser desenvolvida de forma integrada com as demais disciplinas. Pelas informações obtidas das professoras, elas procuraram integrar I.M.C. com as outras disciplinas da seguinte forma: pedindo textos das disciplinas de outros professores para serem trabalhados pelos alunos. Os alunos leram esses textos e fizeram esquemas e/ou resumos. Por outro lado, a professora Miriam auxiliou a professora de Estágio Supervisionado nas escolas, dando-lhes fichas de observação ou questionários. A outra professora Cíntia que além de lecionar I.M.C também trabalha com o Estágio Supervisionado, informou que usou os conteúdos de I.M.C. para a referida disciplina, nas visitas às escolas e na elaboração dos relatórios, no qual ela pedia que fosse "de acordo com as normas de metodologia científica, sem florzinhas e enfeites." (sic).

Os alunos contaram que os professores das outras disciplinas, solicitaram trabalhos "dentro da metodologia científica" (sic) e às vezes nem sequer fornecendo a bibliografia. A integração de I.M.C. com as demais disciplinas parece ter sido falha, vez que usar textos de outras disciplinas e esquematizá-los e/ou resumí-los não é suficiente.

Integrar-se consigo mesma como é o caso da professora Cíntia muito menos. E usar as "normas de metodologia científica" para a elaboração do relatório de visitas realizadas ou em trabalhos solicitados pelos professores das várias disciplinas componentes do curso, também não assegura ter havido integração. Nada foi mencionado sobre discussões e troca de idéias entre todos os professores responsáveis pelas disciplinas envolvidas, atuantes no curso.

A pesquisa como princípio educativo, emancipatório e como inserção na realidade, não é possível de ser realizada, ao meu ver, sob a orientação de um único professor, pois o aluno precisa de todas as disciplinas para ter subsídios que possibilitem compreender fatos e/ou fenômenos inseridos numa "totalidade", dinâmica, com suas inter-relações. Eles necessitam dessa apropriação teórica, até que a ultrapassem chegando a interpretação e avaliação dos fatos e/ou fenômenos. Mas isso não aconteceu já que os alunos não chegaram a ultrapassar os próprios dados que coletaram.

Finalizando, no primeiro texto ainda, está escrito que "a Metodologia Científica será suficiente, se for capaz de descobrir a verdade, realidade, para que essa realidade se transforme não pelas idéias, mas pela ação do homem efetivamente."<sup>34</sup> Em função disso, não pude deixar de questionar: O que seria essa verdade? E será que verdade é realidade?

---

<sup>34</sup> Ibidem, n.p.

O segundo tópico de conteúdo trabalhado conforme o livro de registro das professoras foi uma apostila referente a leitura (vide anexo No. 11). Nesse texto é abordada a importância da leitura, os seus tipos, algumas regras de como realizá-las para que seja proveitosa.

Na sequência são dadas informações de como sublinhar um texto para esquematizá-lo, resumí-lo e interpretá-lo.

As informações que esse texto contém, são comuns nos livros de Metodologia Científica, não apresentam novidade nenhuma. Geralmente os livros trazem esse tipo de receita em relação aos procedimentos adequados que o leitor deve ter frente ao texto para lê-lo, interpretá-lo, esquematizá-lo e resumí-lo. Mas não trazem um modelo concreto e nem informações que esclareçam que a elaboração de esquemas e resumos diferem de pessoa para pessoa, porque dependem do conhecimento de quem os está elaborando e também "no que" e "para que" vão usá-los. Tanto o esquema como o resumo são procedimentos auxiliares da vida estudantil e não tem finalidade em si mesmos.

Nas entrevistas os alunos mencionaram que encontraram dificuldades nesse conteúdo, que o esquema que eles elaboraram não era igual ao que as professoras haviam feito e que eles não conseguiram elaborá-los igual aos delas.

Observei que os alunos encontraram dificuldades nesse tipo de atividade porque não é hábito no 1o. grau, a leitura orientada de forma que desperte o gosto do leitor. Geralmente ela é imposta e cobrada de acordo com uma interpretação rígida, fechada, onde não é permitido ao leitor

interagir com o texto, executar um trabalho de atribuição de significados, a partir da sua história e de suas experiências.

Segundo as informações dos alunos, o mesmo aconteceu em I.M.C., quanto a elaboração de esquemas e resumos. Eles foram ensinados, de forma rígida, onde não se permitiu que cada aluno/leitor fizesse a sua própria leitura e destacasse as idéias que considerasse importante. Ao contrário, todos os esquemas e resumos deveriam ser iguais aos das professoras. Parece que esse conteúdo foi ensinado com um fim em si mesmo e não como procedimento auxiliar da vida estudantil.

Posteriormente foi trabalhado com os alunos o conteúdo referente a Ciência. Encontrei registrado no caderno dos alunos um esquema (vide anexo No. 12) e uma apostila sobre esse assunto.

O esquema elaborado pelos alunos retrata exatamente o conteúdo da referida apostila.

Nessa apostila (vide anexo No. 16), aparece o título "Ciência, pesquisa e métodos", só que nesse documento apenas é abordada "a Ciência". Como subtítulo está escrito "As concepções de Ciência e o julgamento de uma era". Tanto o título, como o subtítulo dessa apostila são uma cópia dos títulos de conteúdos sugeridos na proposta de I.M.C. (item 4.2.)

O conteúdo dessa apostila de forma alguma apresenta concepções de Ciência e muito menos o julgamento de uma era. O que traz são duas definições de ciência, ligadas a

uma visão positivista. Depois a ciência é enfocada como "busca de saber" e "meio de melhorar as condições da vida humana." Na sequência é apresentado um histórico da Ciência: a sua origem na Grécia; a sua posição no renascimento; a sua posição atualmente, tudo em poucas palavras.

Esta parte da apostila apresenta algumas pistas em relação às concepções de ciência em três momentos históricos diferentes: antiguidade; renascimento; atualmente. Mas não dimensiona o assunto como deveria ser, de acordo com o título que é apresentado e também com os objetivos da proposta.

Na sequência do documento, é tratada a "natureza da ciência". Essa parte também apresenta uma visão claramente positivista, porque traz comentários como esse: "A ciência, portanto, constitui-se em um conjunto de proposições e enunciados hierarquicamente correlacionados, indo gradativamente de fatos particulares para os gerais e vice-versa (indução e dedução), comprovados pela pesquisa científica (submetidos à verificação)."<sup>35</sup>

No trecho citado são apresentados como únicos métodos de abordagem científica os métodos indutivos e dedutivos. Não são mencionadas outras formas de pensar e investigar a realidade, além da lógica formal. Nessa concepção se exclui a lógica dialética. Segundo esse documento a ciência só é passível de ser investigada à luz da lógica formal, não se menciona outras possibilidades, portanto não está se tratando de concepções de ciência, mas se apresenta uma

---

<sup>35</sup> Ibidem, n.p.

única concepção: a positivista. Também não se está tratando da questão dos métodos ou do método científico, já que reduz e apresenta uma só visão.

Além disso o conteúdo se distancia do enunciado do seu título e das sugestões da proposta de I.M.C.

Na sequência foi ministrado o conteúdo referente aos "níveis de conhecimento", em relação ao qual, os alunos nos forneceram um esquema (vide anexo No. 14) e uma apostila (vide anexo No. 17).

O esquema parece ter sido elaborado com base na apostila, pois configura as idéias lá contidas.

Nessa apostila são apresentadas definições abrangentes sobre o que seria o "conhecer" e o "conhecimento", sem indagações filosóficas ou reflexões. Depois é diferenciado o conhecimento sensorial do conhecimento intelectual. E, no âmbito do conhecimento intelectual são abordados quatro níveis do conhecimento: empírico; filosófico; teológico e científico.

A abordagem dos três primeiros níveis é sintética, simples e fácil de ser compreendida. Já o enfoque dado ao conhecimento científico é mais extenso e detalhista, pois o mesmo apresenta quinze características diferentes para esse tipo de conhecimento.

Na minha opinião este conteúdo não fere os objetivos da proposta, mas os limita ou reduz. Esse conteúdo poderia ter sido organizado de forma que permitisse reflexões e contextualizações. Uma abordagem que permitiria esse aprofundamento seria, certamente, a de VIEIRA PINTO, em seu

livro "Ciência e Existência". Essa obra é, inclusive indicada na bibliografia da proposta de I.M.C. Acredito que o enfoque dado pelo autor à questão do conhecimento vem mais ao encontro das idéias preconizadas na referida proposta. Também sei que o conteúdo mencionado não foi organizado para a situação citada, pois o mesmo foi retirado da apostila de Metodologia Científica que era usada na FAFIG/UNICENTRO e tinha outras finalidades.

O quinto tópico do conteúdo trabalhado nas aulas de I.M.C. dizia respeito a pesquisa científica. Encontrei nos cadernos dos alunos um esquema (vide anexo No. 15) e três apostilas (vide anexos Nos. 18, 19 e 20) sobre esse tema.

O esquema deve ter sido elaborado baseado na primeira apostila (anexo No. 18), pois reflete exatamente as idéias ali expressas.

Na primeira apostila (anexo No. 18) é apresentada uma definição da pesquisa, segundo A. RUIZ. Na sequência é explicado e caracterizado de forma estanque, os tipos de pesquisa: bibliográfica; campo; laboratório; documental.

Na segunda apostila (anexo No. 19) são abordados:

- os resultados da pesquisa;
- o que são técnicas;
- o que são métodos.

Na terceira apostila (anexo No. 20) são abordados:

- uma definição de pesquisa;
- os resultados e objetivos da pesquisa;
- o que é trabalho científico original;
- o que é pesquisa resumo de assunto;

- o que são técnicas;
- o que são métodos;
- os tipos de pesquisa (bibliográfica, descritiva e experimental).

Observei que o conteúdo tratado na primeira apostila (anexo No. 18) não permite que o aluno elabore as suas representações de pesquisa, já nos documentos é apresentada apenas uma definição seguida, de forma estanque, de quatro tipos de pesquisa: bibliográfica, campo, laboratório, documental.

Na sequência desse conteúdo (anexo No. 19) são apresentados os objetivos e resultados da pesquisa, os quais são assim expressos:

"A pesquisa terá objetivos e resultados diferentes de acordo com a qualificação do pesquisador. Para um iniciante o objetivo da pesquisa é aprendizagem e o treino nas técnicas de investigações, refazendo os caminhos percorridos pelos pesquisadores profissionais já amadurecidos."<sup>36</sup>

Sem dúvida, os resultados da pesquisa variam de acordo com a experiência e conhecimento do pesquisador. Contudo, os objetivos vão variar em função da problemática que deflagrou a pesquisa.

Certamente a pesquisa, para o iniciante é uma aprendizagem de novos conhecimentos teórico/prático. Discordo, no entanto da afirmação de que o iniciante nesse processo de aprendizagem vai refazer os caminhos percorridos pelos pesquisadores profissionais já amadurecidos. Não é possí-

---

<sup>36</sup> Ibidem, n.p.

vel, para ele, tomar ciência de como o pesquisador realizou a sua investigação e de que forma chegou as suas conclusões. O processo de investigação não é sempre igual, pois ele sofre as mais diversas influências. Além do mais, com os recursos que se encontram disponíveis nas escolas é muito raro o iniciante, e mesmo o professor, ter acesso aos recursos necessários que poderiam configurar, que diria repetir investigação estudada, mesmo a nível bibliográfico, já que os acervos das bibliotecas escolares, geralmente apresentam-se pobres e desatualizados.

A expressão "pesquisador profissional", ao meu ver, parece assustadora, coloca a pesquisa num patamar demasiadamente elevado, dando a impressão de que só cientistas altamente preparados são capazes de realizá-las, distanciando-a, dessa forma do cotidiano.

A abordagem sobre Métodos e Técnicas considero coerentes, porém aparece como dissonantes as seguintes afirmações:

"Existe, pois um método idêntico para todas as ciências. (sic). Compreende um certo número de procedimentos ou operações científicas levada a efeito em qualquer tipo de pesquisa (sic). Estes procedimentos (...) podem ser resumidos da seguinte maneira:

- a. formular questões ou propor problemas e levantar hipóteses; (...)
- b. generalizar, isto é, estender as conclusões obtidas a todos os casos semelhantes; a generalização é tarefa do processo chamado indução..."<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Ibidem, n.p.

No ítem "a" se diz para propor problemas; a investigação não nasce de problemas propostos e sim de problemas existentes (e concebidos) na realidade e que precisam ser estudados. Quanto ao levantamento de hipóteses em Educação, este é admitido em certos tipos de pesquisa, de orientação positivista, não sendo passível de generalização, nem podendo constituir um modelo único. Se o professor se detiver no processo de investigação educacional numa perspectiva menos positivista e mais atual, observará não ser este o caso. Também tem-se que levar em conta que as Ciências Humanas e Sociais evoluíram de forma tal que, atualmente, já se admite novos paradigmas de pesquisa que se apresentam com menos rigidez quando utilizadas, principalmente nas pesquisas educacionais.

No ítem "e" é comentada a questão da generalização, que as conclusões da pesquisa devem estender-se a todos os casos semelhantes. É possível admitir tal afirmação no âmbito das ciências naturais, mas há restrições sérias para as ciências humanas e sociais. Nesse contexto essa afirmação implica a negação ou desconsideração dos aspectos dinâmicos e contextuais, inerentes à realidade que envolvem e permeiam o processo de pesquisa. Considerar a generalização, nesses termos, pode significar que se está sendo reducionista e simplista demais. Além disso, essa redução ou restrição implica a séria desconsideração das abordagens qualitativas da investigação educacional e das

"generalizações naturalísticas"<sup>38</sup> que atualmente são bastante usadas nesse campo de saber.

Na terceira apostila que trata da pesquisa científica (anexo No. 20) é apresentada uma definição de pesquisa similar a da primeira apostila (anexo No. 18). É abordada a questão dos objetivos e resultados da pesquisa no mesmo enfoque que é dado na primeira apostila (anexo No. 18). Na sequência é explicado o que deveria ser considerado um trabalho científico original e uma pesquisa resumo de assunto, a qual é explicada como pesquisa bibliográfica, a nível de trabalho de aprendizagem escolar.

Posteriormente se define o que são técnicas e métodos. As técnicas são enfocadas de maneira geral e abrangente, ou seja, são citadas as mais variadas técnicas que são usadas nas mais diversas pesquisas, abarcando todas as ciências. Mas não é especificado, quais são as técnicas mais próprias ou adequadas para determinada ciência.

A forma de explicação do método científico e dos seus procedimentos é muito semelhante às explanações da primeira apostila (anexo No. 18), mantendo, ainda, as mesmas distorções conceituais.

A seguir se trata dos tipos de pesquisa: bibliográfica; descritiva, experimental. A abordagem dos tipos de pesquisa, desta vez, parece ser mais completa do que a for-

---

<sup>38</sup> LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. p. 19. Segundo (STAKE, 1983) a generalização naturalística ocorre em função do conhecimento experiencial do sujeito no momento em que este tenta associar dados encontrados no estudo com dados que são frutos das suas experiências pessoais.

ma que é apresentada na primeira apostila (anexo No. 18), vez que parece não estanque, fragmentada, ao contrário pode, permitir compreensão do processo de investigação, de forma mais clara e próxima da realidade.

O sexto tópico do conteúdo trabalhado nas aulas de I.M.C., está contido numa apostila (vide anexo No. 21) referente a formação do espírito científico. Nesse documento está escrito que:

"Para realizar um trabalho científico é necessário ter uma reserva de qualidades decisivas para desenvolver uma verdadeira pesquisa. De pouco adianta o conhecimento e o emprego de métodos sem aquele rigor e seriedade de que (sic) o trabalho científico exige. Esta seriedade que envolve todo trabalho só parece e transparece se o autor estiver imbuído de espírito científico."<sup>39</sup>

Essas idéias dão conotações radicais e sectárias ao processo de investigações. O trecho citado dá a entender que para alguém investigar tem que ter qualidades especiais. Assim a idéia de pesquisa se distancia do cotidiano escolar, posto que se trata de uma atividade especial, só possível de ser realizada por alguém especial, dotado de um espírito especial, e científico.

Posteriormente é mencionado que o fato de se conhecer e empregar os métodos de nada adianta, se não se usar o rigor e seriedade que o trabalho científico exige.

---

<sup>39</sup> Transcrito do caderno dos alunos de I.M.C. do 1o. ano de Magistério, nos anos de 1991 - 1992.

Essa afirmação parece assustadora e remete os pesquisadores a concepções de pesquisa que exigem os mesmos métodos e meios de comprovações.

Na sequência é afirmado que a seriedade só aparece se o autor estiver imbuído do espírito científico. A impressão que tenho é de que o espírito científico é algo sobrenatural que só privilegia pessoas muito especiais.

No decorrer do documento, se trata da caracterização do espírito científico, ora apresentando idéias menos rígidas e ora apresentando idéias ligadas ao positivismo como estas:

- "A objetividade torna o trabalho científico a ponto de desaparecer a pessoa do pesquisador."<sup>40</sup>

- "O espírito científico assume a atitude de humilde e de reconhecimento de suas limitações, é imparcial..."<sup>41</sup>

E o texto é finalizado com a idéia de que:

"... o estudante consciente de sua formação no curso de Magistério irá procurar imbuir-se desse espírito científico, aperfeiçoando-se nos métodos de investigação e aprimorando suas técnicas de trabalho."<sup>42</sup>

Se a intenção desse fecho foi incentivar o aluno a realizar pesquisas, acredito que dificilmente esse resultado será obtido, dado o caráter de impedimento ou de obstaculização que emerge, e que só podem desestimular qualquer iniciativa de pesquisa.

---

<sup>40</sup> Ibidem, n.p.

<sup>41</sup> Ibidem, n.p.

<sup>42</sup> Ibidem, n.p.

O sétimo tópico de conteúdo trabalhado nas aulas de I.M.C. diz respeito aos "Instrumentos de Pesquisa."

Os alunos receberam uma apostila sobre esse tema. Nessa apostila (vide anexo No. 22) se define o que é entrevista, questionário, formulário. Também se apresentam as vantagens e desvantagens de cada tipo de instrumentos, são dadas instruções sobre como o pesquisador deve elaborá-los e como proceder na sua utilização.

A nível teórico esse conteúdo parece apresentar informações necessárias, contudo, se o aluno não elaborar instrumentos para usá-los na prática, essas informações se tornam insuficientes ou inócuas. DE acordo com as entrevistas realizadas com os alunos, parece que eles utilizaram esses tipos de instrumentos de pesquisa em algumas atividades de I.M.C. e do Estágio Supervisionado, no entanto, segundo eles, alguns desses instrumentos foram fornecidos prontos pelas professoras de I.M.C. e do Estágio Supervisionado. Nesse caso, a tarefa desses alunos ficou limitada apenas a realização de entrevistas e elaboração do relatório, referente a atividade solicitada.

Parece que a atividade deixou a desejar, primeiro porque os alunos não tiveram a oportunidade de elaborar o instrumento de pesquisa que considerassem adequado e com as peculiaridades próprias à sua investigação. E também porque os relatórios redigidos pelos alunos foram apenas sobre os dados empíricos que eles coletaram. Os alunos não informaram que não consultaram nenhuma obra sobre o assunto. Os dados ficaram apenas em um nível descritivo e demonstrativo

(gráficos, tabelas). Sendo assim, faltaram análises e o necessário confronto entre a teoria e prática, para que relações com a realidade pudessem ser estabelecidas, favorecendo a compreensão dos resultados e produzindo conhecimento novo.

O oitavo tópico de conteúdo trabalhado nas aulas de I.M.C. foi "Projeto de Pesquisa." Os alunos receberam uma apostila (vide anexo No. 23) sobre esse tema.

Nesse documento se diz que "toda pesquisa deve ser planejada, deve ser elaborada um projeto para garantir a sua viabilidade."<sup>43</sup>

Na sequência é apresentada a estrutura de um projeto, como deve ser a sua redação e os seus aspectos gráficos e materiais.

Considero esse material pobre de conteúdo, vez que na primeira afirmação, transcrita acima, se trata da questão da necessidade, mas não se esclarece e nem se enfatiza a importância do projeto como planejamento mesmo da pesquisa. A estrutura apresentada na sequência não passa de um esquema, no qual não é explicado e nem aprofundado cada passo do projeto, nos seus detalhes, características. Sem dúvida, cada etapa do projeto para ser ensinado/aprendido requer várias explicações teóricas (leitura de obra de vários autores) práticas (exemplos) e principalmente compreensão do que é projeto e qual a sua finalidade.

A estrutura do projeto apresentada nesse documento, diz respeito, de fato, à sequência das etapas do projeto

---

<sup>43</sup> Ibidem, n.p.

que teriam de ser apresentadas na sua forma final. Mas nada impediria que as professoras, primeiro apresentassem uma sequência que poderia ser usada para elaboração de idéias de forma a facilitar a aprendizagem dos alunos. Por exemplo, por que não começar pelo problema que é o gerador da própria pesquisa? Em seguida tratar de definição de objetivos ou mesmo da elaboração de hipóteses, se o assunto a ser investigado possibilitasse. E assim sucessivamente.

A orientação da redação reitera apenas a concepção positivista como se observa na seguinte frase: "... linguagem impessoal, usando 3a. pessoa do singular na voz passiva."<sup>44</sup>

Isso não me surpreende, pois essa concepção tem se manifestado em todo o material até agora investigado, mesmo tendo-se que levar em conta, como referencial, a proposta de I.M.C. que enfatiza concepções mais amplas de ciência e pesquisa. No meu entendimento o aluno deveria compreender as várias concepções de ciência e pesquisa para saber optar em função da orientação fornecida, o que seria cabível e passível de sua escolha, para a investigação que sentisse necessidade de realizar, certamente com a ajuda e orientação continuadas da professora.

No final do documento são apresentadas orientações, quanto a forma de apresentações de um projeto de pesquisa. Aí determinadas as margens, o espaçamento, o tamanho das folhas para a escritura e datilografia do projeto.

---

<sup>44</sup> Ibidem, n.p.

## II. O ALUNO DE I.M.C.

### 2.1. História de vida.

Para conhecer um pouco da vida do aluno sujeito dessa pesquisa entrevistei cinco alunos integrantes de cada uma das cinco turmas de I.M.C. dos anos de 91/92, totalizando vinte e cinco alunos. Cada entrevista teve cerca de uma hora e trinta minutos de duração (ver anexo No. 2).

Os critérios que utilizei para escolher os alunos entrevistados foram os seguintes:

- haver cursado e concluído a disciplina de I.M.C., no período assinalado;
- estar ainda frequentando a Habilitação Magistério de 2o. Grau.

À luz desses critérios, sorteei os alunos em função do seu número de registro de I.M.C.

Os vinte e cinco alunos entrevistados, que cursam a Habilitação Magistério: vinte e quatro são do sexo feminino (ver anexo No. 7) e apenas um do sexo masculino.

O grupo de alunos é jovem, com idade que varia de quinze a vinte e quatro anos (ver anexo No. 7), quase todos informam que gostam de estudar.

Além disso, a grande maioria dos alunos diz dispor de tempo para dedicar-se aos estudos. Apenas um aluno tem

pouco tempo porque trabalha (em um restaurante), e uma aluna auxilia nos afazeres domésticos.

Quase todos os alunos, no momento atual, somente estudam. Apenas três trabalham, em restaurante e escolas. Os motivos apresentados pelos alunos para não estarem trabalhando são os seguintes:

- os pais querem que só estude;
- o curso de magistério exige bastante, há a necessidade de tempo;
- o estágio fora do horário de sala de aula atrapalha o aluno que trabalha;
- querem trabalhar como professores de pré-escola ou de 1o. grau e os horários do curso são incompatíveis com os de trabalho.

Todos os alunos entrevistados falaram que os pais incentivam a sua permanência na escola e desejam conclusão do curso que eles realizam. Para a maioria, seus pais estão satisfeitos com a opção realizada por eles.

Três alunas, são casadas e disseram que, além dos pais, os seus maridos as incentivam. Sendo assim parece que a profissão de professor, ainda pode ser bem vista apesar dos percalços político-econômicos que continuamente sofre.

Os alunos, de modo geral, encontram dificuldades nos estudos. Essas dificuldades se apresentam principalmente em relação aos seguintes aspectos:

- a. recursos materiais:

"Aqui não tem livros para você pesquisar, não tem instrumentos para você trabalhar, tudo fica limitado à sala de aula. Tudo é muito limitado". (Ana)

"Às vezes falta material na biblioteca, o professor pede e não tem." (Sandra).

b. metodologia de ensino usada pelo professor:

"Tinha que ser mais abrangente o negócio, eles deveriam instruir aqui no 2o. grau, para você ter uma visão diferente das coisas, porque tudo é muito bitolado. Imagine que tem professor que dá questionário. Eu acho que deveriam fazer o aluno entender, raciocinar, criar idéias, procurar... Senão você fica limitado no que a professora dá, daí você decora pra prova e não aprende nada." (Ana)

"Eu sempre tive dificuldade para decorar. Quando é prova, eu vou estudar e se eu não entendo bem, eu tenho dificuldade em estudar, em decorar as coisas". (Gina)

"Às vezes quando não entendo a matéria, eu fico com dificuldades para estudar, pois não consigo pegar bem." (Dete)

É interessante observar que alguns alunos manifestam sua representação de aprendizagem em termos tais como: consideram que aprender é decorar e se culpam por não conseguirem decorar alguns conteúdos, mesmo porque não os compreendem.

Dentre as disciplinas do currículo, as que os alunos citaram como aquelas que mais gostam de estudar, são: Soci-

ologia da Educação, História da Educação, História Geral, Matemática, Física, Biologia, Química, Filosofia da Educação, Didática, Metodologia do Ensino de Português e da Alfabetização, Psicologia da Educação, Metodologia do Ensino da Educação Artística, Educação Física e Estágio Supervisionado.

Observei que a preferência dos alunos está muito ligada a questão da compreensão do conteúdo e que o conhecimento adquirido seja passível de ser utilizado no seu dia-a-dia e na sua futura profissão. É interessante observar, também, que nenhum mencionou a disciplina de Introdução à Metodologia Científica. O único indício que encontrei em relação a pesquisa, pela manifestação dos alunos, é referente ao Estágio, em termos de "se aprender a fazer trabalhos". (Lia)

As disciplinas que os alunos informaram que não gostam de estudar são: Educação Física, Física, Introdução à Metodologia Científica, Psicologia da Educação, Português, História Geral, Geografia, Matemática, História da Educação e Biologia.

Os motivos apresentados pelos alunos para não gostarem das disciplinas mencionadas parecem estar ligados a dificuldades de compreensão; aceitação da opinião do aluno pelo professor nas aulas; dificuldades de aprendizagem advinda do 1o. grau; repetição de conteúdos; metodologia usada pelo professor; uso exclusivo do livro didático na exposição de conteúdos; necessidade programática dos conteúdos trabalhados pelos professores no curso.

Quanto a Introdução à Metodologia Científica, apenas um aluno referiu-se à disciplina, taxando-a de "cansativa", onde o professor só fala e o aluno só ouve.

A opção pelo Curso de Magistério, pela informação da maioria, se deu por preferência, vez que os alunos dizem gostar do curso. Outros escolheram o curso por influência da família que considera a Habilitação Magistério um bom curso, quer porque a mãe ou a irmã são professoras, quer por possuírem escolas particulares. Uma delas declarou ter escolhido esse curso por ser "o único a fornecer diploma." (Meri) Uma aluna disse que optou pelo Magistério porque não gostava de Contabilidade que era, provavelmente, a alternativa que lhe apresentava.

Alguns depoimentos são importantes para demonstrar a satisfação dos alunos na opção pela Habilitação Magistério.

"Por vocação mesmo, eu sinto assim. Eu me realizo com as crianças. Sabe as crianças gostam de mim. Eu já trabalhei, é vocação, é amor."

"Eu escolhi esse curso porque eu acho que tenho jeito. Eu gosto do curso, quis ser professora. É por isso que eu escolhi."

"Porque eu adoro crianças e adoro o Magistério."

"Porque desde pequenina eu gostava de ser professora. Eu brincava com as paredes. Eu sempre admirava as professoras. Então, hoje eu estou realizando esse sonho que é o de ser professora."

"Sempre gostei e quis ser professora, passar o que a gente adquiriu de conhecimento para os outros."

É interessante observar que os alunos em suas manifestações apresentam uma visão romântica do curso. Segundo eles, para ser professor, basta que a pessoa tenha: "vocação", "amor", "jeito", "gosto", "adore o magistério", "adore crianas", "admire os professores", "realize um sonho."

Está claro que a formao profissional, não está incluída na representao do aluno em relao ao curso. Uma única manifestao, ainda obscura, resgata o curso como profissão a ser aprendida e responsável pelo processo ensino/aprendizagem.

Essa visão romântica da maioria parece ser marca registrada do Magistério brasileiro e de certa forma tem contribuído expressivamente para desprestigiar a profissão, atribuindo uma conotao ideológica de que qualquer um, sem nenhuma preparao, pode ser professor, basta que tenha amor.

Os alunos, de modo geral afirmam que vão exercer a profissão após o término do curso de Magistério. Uma aluna expressou-se assim:

"Quando terminar o curso de Magistério vou lutar para lecionar, porque o campo de trabalho não   fácil em todas as áreas, vou procurar me destacar entre os profissionais. Você tem que ser melhor que todo mundo pra conseguir alguma coisa e candidato tem bastante. Então, eu vou procurar me destacar para conseguir alguma coisa. Quero ver se consigo um trabalho logo, vou me esforar."

É interessante observar na fala desta aluna uma contradição existente. Na sua primeira manifestação em relação a razão de opção pelo Magistério, ela demonstra uma representação romântica do curso, contudo, quando fala se exercerá a profissão, parece mostrar clareza quanto às dificuldades relacionadas à conquista do espaço profissional.

Uma outra diz que só vai lecionar "se não passar no vestibular para o curso de Direito." Outros alunos já atuam como professores, no 1o. grau, na rede municipal de ensino e manifestaram gosto pelo seu trabalho.

Observei que a grande maioria dos alunos parece decidida a atuar futuramente como professores.

A maioria dos alunos considera que os professores da Habilitação Magistério são bons profissionais.

Segundo esses alunos o bom e o mau professor podem ser assim caracterizados:

O mau professor:

- é ultrapassado;
- não tem autoridade na sala de aula;
- não tem autoridade para passar o conteúdo;
- não tem Metodologia de "passar o conteúdo";
- tem dificuldade de expôr o assunto para os alunos;
- leva o ensino na brincadeira;
- deixa os alunos fazerem o que querem;
- usa métodos antigos;
- "ferra" o aluno na hora da prova;
- mistura as coisas ao falar para o aluno;
- explica mal;

- ensina difícil, complicado;
- sabe para ele mas não sabe "passar para os outros";

- "abusa de ser professor";
- leva o aluno na "rédea curta";
- não está preparado;
- não se esforça;
- não "pega o jeito de Magistério";
- não sabe como os alunos se sentem;
- não demonstra "amor";
- não sabe porque dá aula;
- não incentiva o aluno.

O bom professor:

- é seguro (tem segurança);
- é bem preparado;
- é atencioso;
- é experiente;
- tem autoridade;
- precisa ter a habilitação para o Magistério (Pedagogia);
- tem facilidade para "passar o conteúdo";
- tem 20/30 anos de experiência;
- tem que explicar com calma;
- tem que ter muito carinho para lidar com o aluno;
- tem "um jeito especial, uma didática" para tratar a pessoa do aluno;
- ensina pelas atitudes;
- transmite suas experiências;

- vê o lado humano (a pessoa do aluno);
- transmite tudo o que ele sabe ao aluno;
- explica bem;
- sabe porque dá aula;
- conversa com os alunos;
- incentiva o aluno, "dá a maior força";
- se esforça para alcançar os objetivos de ensino;
- se esforça para que o aluno entenda a matéria.

O perfil delineado pelo aluno em relação ao bom professor está bastante marcado por qualidades pessoais e pelos anos de experiência. Além disso eles enfatizam um relacionamento professor/aluno caracterizado pela afetividade. A preparação para exercer a profissão é relacionada ao fato do professor "ter a habilitação para o Magistério (Pedagogia)".

No perfil apresentado quanto ao mau professor encontrei as mesmas características e é ressaltada a questão de não "pegar o jeito do Magistério".

A ênfase dada a atributos pessoais, experiências e a um único curso como capaz de preparar o professor, demonstra uma visão ainda obscura da profissão. Não que os aspectos citados não sejam importantes, mas ainda se configura uma visão romântica, fechada. Desta forma, não permite reflexões sobre os aspectos práticos da formação e capacitação do professor, como profissional da Educação.

Quanto a forma que os professores tratam a sua experiência profissional com os alunos, eles disseram que os professores:

- contam fatos da vida de estudante e de professor;
- explicam como ensinavam determinados conteúdos; como resolveram determinadas situações;
- citam exemplos;
- relatam experiências que tiveram em sala de aula;
- exemplificam através de livros, explicando o que eles entendem.

Pela opinião dos alunos sobre a preparação do professor e a sua experiência, observei que a maioria dos alunos considera a maioria dos professores bem preparados. Os aspectos negativos apontados por eles foram:

- professor com pouco domínio de classe;
- professor que prejudica o aluno na prova;
- professor desgostoso com a profissão e que desfaz dela, desincentivando, desta forma, o aluno;
- professor que enfatiza as experiências negativas;
- dificuldades do professor para transmitir o conteúdo.

Quando eles falaram sobre a capacitação do professor notei que eles ligam muito esta questão a afetividade que eles tem na relação com seus professores, porque eles usam várias vezes a expressão "eu gosto de meus professores". Há indícios em seus comentários que mostram que os alunos separam os que lecionam as disciplinas específicas do Magistério dos que trabalham com outras disciplinas. Em algumas falas percebi que o fato de estar lecionando e haver cursado o Magistério, na visão do aluno, parece garantir a eficiência do trabalho do professor, o que ao meu ver mostra

que falta estudos e reflexões sobre o fazer pedagógico do professor e quais os elementos que propiciam uma prática educativa coerente e eficaz.

## 2.2. Os alunos da disciplina de I.M.C.

### a. Dificuldades que os alunos encontraram em I.M.C. segundo as professoras.

A professora Miriam comentou as dificuldades dos seus alunos destacando alguns aspectos, a saber:

"Filosofia, todo assunto trabalhado de Filosofia, eles tinham dificuldades, porque estavam questionando:

- Mas por que esses homens dizem tanta coisa?

- Por que a gente vai ficar pensando?

O comportamento deles era de adolescentes. Eles não queriam pensar muito e a Filosofia leva a gente longe. E o adolescente não quer que você conduza o pensamento deles." (Miriam)

Nessa perspectiva, a professora atribuía essas dificuldades à faixa etária, a idade deles, na forma como segue:

"É idade, porque no final do ano eu sentia a diferença. Era outra turma. Eles já estavam ambientados no Magistério, já estavam mais acomodados. Aquela ânsia de estar no 2o. grau, já havia passado, já ficara mais séria. Eles estavam mais maduros, o trabalho rendeu muito mais no final do ano. E a aceitação também com relação a disciplina. No começo, eles não queriam nem ouvir falar... Depois no final eu percebi que a cada dia que passava, parece que eles estavam mais interessados." (Miriam)

A outra professora informou que as dificuldades encontradas pelos alunos foi o início das aulas de I.M.C, quando ela trabalhou com: "... as técnicas de estudo. Eles não tem o hábito de estudar, fazer um resumo. Eles não tem o hábito."

Cíntia também informou que talvez tenha sido mais difícil esse conteúdo para os alunos porque ela encontrou dificuldades de trabalhar com a disciplina, nas primeiras aulas. Comentou que baseou-se nos livros das autoras Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi, para trabalhar com o conteúdo mencionado. Atribuiu as dificuldades encontradas pelos alunos à falta de hábito de estudo, nada mencionando em relação à idade como o fez a outra professora.

Sobre o comportamento dos alunos nas aulas de I.M.C., a professora Miriam disse que eles participavam das aulas, à medida que ela solicitava. Mas, que os alunos muitas vezes apresentavam um comportamento infantil e que ela atribuía esse comportamento a idade porque ela notava a diferença que existia entre os alunos de 1a. série e os das 2as. e 3as. séries. Ela afirmou que não havia diferença no comportamento dos alunos em disciplinas diferentes, mas sim em séries diferentes. Ela expressa dessa forma o comportamento dos alunos da 1a. série:

"Os alunos queriam brincar, passar a conversa no professor. Inventavam às vezes... porque os alunos das 1as. séries inventam... até tomar água, ir ao banheiro, essas coisas de criança que vem de 5a. a 8a. série. Já o pessoal das 2as. e 3as. séries, tem outro comportamento. Eles já falam mais sério, falam como futuros professores, eles tem outro comportamento."

A outra professora, Cíntia, apresentou indiferença quanto ao comportamento dos alunos, não estendeu o assunto, disse que os alunos apresentavam um comportamento "normal" e que, quando o trabalho exigia estudo, ela solicitava silêncio para que eles pudessem estudar.

b. Representações dos alunos em relação a disciplina de I.M.C. segundo as professoras.

As professoras buscaram expressar a representação dos alunos sobre a disciplina de I.M.C. do seu ponto de vista, Miriam disse:

"I.M.C. é uma disciplina que os alunos acham chata porque é muito detalhista. No final do ano eu costumo fazer um questionamento e fiz. Perguntei o que eles acharam da disciplina, do meu trabalho, da minha postura, do meu comportamento. E eles foram unânimes em dizer que quanto a professora eles não tinham nada contra, mas a disciplina eles achavam chata porque tinham que observar isso, aquilo, que tinha muita leitura, e que tinham que retirar coisas (sic). Então, eles não gostavam. Mas apesar de não gostar, eles afirmaram no final do ano, que valeu a pena porque coisas que eles não sabiam, como ler um livro ou contar o que leu, ler um texto e retirar as idéias principais, eles aprenderam. Eles acharam que apesar de ser uma matéria chata tinha sido útil para eles e valeu a pena." (Miriam)

Quanto aos alunos gostarem das aulas de I.M.C. A professora Miriam disse:

"Pela imaturidade não gostavam muito. Eu sentia que eles faziam porque tinham que fazer. Não faltavam porque era apenas uma aula semanal e levavam falta. Mas não é uma disciplina que eles se apaixonem, que gostem, sabe? Não é." (Miriam)

Os alunos da professora Cíntia também parece que não gostavam da disciplina de I.M.C., pelo que a professora informa:

"Eles reclamam bastante das exigências, dos detalhes. Por exemplo, agora o conteúdo mais recente que são referências bibliográficas... é ponto aqui, é vírgula ali, não pode ter separação de sílabas... Eles reclamam bastante porque é muito cheio de detalhes. E se sair do sério, está errado. Eles reclamam. Até há alunos que dizem que queriam saber quem foi que inventou essa Metodologia Científica (sic). É, os alunos acham um pouco chata a Metodologia."

Quando percebi que para a professora Cíntia a disciplina de I.M.C. se restringia a aspectos técnicos e gráficos fugindo das suas funções básicas como, por exemplo, o despertar da curiosidade investigativa do aluno, a construção e produção de saberes e de conhecimento, a compreensão e interpretação da realidade, busquei investigar se esses aspectos técnicos não poderiam ser trabalhados de forma mais flexível. Ela, assim, se expressou:

"Não. Acho que se o aluno prosseguir os estudos e ele for apresentar uma monografia, mais tarde, se existem normas, é preciso que ele comece a se habituar com essas normas. A cobrança pode ser rigorosa igual a nível de 2o. grau, mas quando ele chegar a nível superior e pós-graduação, ele vai ser cobrado. Então, o aluno tem que se preparar para isso também. Eu acho que nada deve ser mudado. E quando ele for apresentar um trabalho, como é que fica? Eu acho que se deve manter um pouco dessa rigidez."

É importante observar que nas falas das professoras, elas não só manifestam as representações dos alunos, mas também as suas.

Quando a professora Míriam diz que os alunos encontraram dificuldades nos conteúdos relacionados a Filosofia, a questão de pensar sobre o que os filósofos disseram, ela menciona que eles não querem pensar, que o adolescente não quer que se conduza o pensamento deles e atribui essas dificuldades a idade dos alunos.

Pelo que a professora fala, parece que no contexto do trabalho a ser realizado na disciplina e no curso de Magistério, não é necessário professores e alunos pensarem, analisarem as questões que estão implícitas ao processo de produção de saberes e conhecimento, ou seja, na atividade investigatória: a dúvida, a busca, o questionamento, não fazem parte do processo nas representações das professoras. A impressão que deram é que apenas a Filosofia, enquanto disciplina curricular é que desenvolve ou efetiva o processo de indagação. Dessa forma a própria filosofia, enquanto posição de vida, de atitude de "reflexão (radical, rigorosa e de conjunto) sobre os problemas que a realidade (...) apresenta"<sup>45</sup> é destituída de sua função, se não estiver vestida com sua roupagem formal de conteúdo sistemático, legitimado pelo fato de constar numa grade curricular.

Ela comenta que o adolescente não quer que o professor conduza o seu pensamento; acredito que a função do pro-

---

<sup>45</sup> SAVIANI, Dermeval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. Campinas: Autores Associados, 1990. p. 37.

fessor não seja conduzir o pensamento dos alunos, ao contrário, deve almejar desenvolver no processo ensino/aprendizagem, que o aluno busque a sua autonomia intelectual e construa as suas próprias convicções embasadas em argumentos teóricos-práticos consistentes.

A professora Cíntia atribui as dificuldades, que os alunos encontram na disciplina de I.M.C., à falta de hábito de estudar e elaborar resumos.

Nas primeiras aulas de I.M.C., a professora trabalhara com resumos baseada nos livros das autoras LAKATOS e MARCONI, as quais apresentam conceito, finalidade e tipos de resumos, dicas de como resumir e exemplos de resumos.

Não me admiro dos alunos encontrarem dificuldades para resumir, já que no meu entender, o resumo visto apenas como técnico, sem nenhum objetivo, não tem razão de ser trabalhado. Geralmente eles são abordados nos livros de Metodologia Científica apenas como uma técnica, descontextualizada do processo de produção de saberes. Assim, o aluno vê o resumo como normas a serem seguidas para diminuir o tamanho do texto.

Não estou criticando apenas as orientações dos livros de Metodologia Científica que, muitas vezes, mesmo apresentando uma abordagem técnica, trazem esclarecimentos interessantes sobre vários aspectos da elaboração de trabalhos acadêmicos. O que critico é o não contextualizar-se a técnica da elaboração do resumo, nesse caso, articulando-a ao processo de produção de saberes e além disso, explicar para o aluno, que as orientações dos livros não são proce-

dimentos rígidos, que estas servem apenas como uma primeira "dica", que pode ser mudada, adaptada, que o importante é compreender as idéias que estão contidas no texto, para analisá-las, aceitá-las, refutá-las e a partir das mesmas o estudante chegará as suas sínteses.

Entendo que a técnica deve ser usada pelo homem a seu serviço e não para escravizá-lo. O momento que a técnica é contestada, modificada, adaptada, pode gerar a elaboração de novas técnicas.

As representações dos alunos segundo os depoimentos das professoras, em relação a disciplina de I.M.C., é de uma disciplina que só exige normas técnicas, rígidas, formais para se colocar determinado conteúdo dentro de uma parafernália que não se sabe quem foi o "maluco" que inventou. Contudo, os alunos aprenderam "a ler um livro, contar o que leu e retirar as idéias principais." (Miriam).

Nas falas das professoras, observo que existe contradição, elas também vinculam a disciplina ao aspecto formal, porque não compreendem o processo de produção de saberes, mas ao mesmo tempo elas parecem sentir necessidade de afirmar que a disciplina é útil. Mas da forma como é compreendida, pergunto: É útil pra quê?

Para demonstrar a utilidade da disciplina, elas a aliam a questão da leitura de resumos e até a elaboração de uma "Monografia" (professora Cíntia), mas falam desses elementos desarticulados dos processos ensino/aprendizagem, como se fossem técnicas sem nenhuma finalidade, alheias ao

próprio processo de produção de saberes do sujeito que o constrói.

O não-gostar da disciplina está aliado à própria disciplina, como se ela fosse uma doutrina religiosa; o professor nada mais é nesse contexto que o próprio profeta a quem compete apenas anunciar os dogmas da fé, inquestionáveis, que devem ser seguidos. Os alunos até gostam da professora, mas não da disciplina de I.M.C. ...!!!

c. Frequência e aproveitamento do aluno de Introdução à Metodologia Científica.

Em 1991, no ano da implantação de I.M.C., segundo informações da secretaria da escola, foram formadas três turmas de Magistério, as quais, devido a desistência, reduziram-se a duas turmas.

Sendo assim, os dados coletados por mim, no ano de 1992, dizem respeito a essas duas turmas.

A primeira turma (M1)<sup>46</sup> inicialmente era composta por quarenta e um alunos; dentre esses, vinte e cinco foram aprovados em I.M.C. com notas dentro da média (70 ou mais), quatro foram aprovados após exame final e doze alunos desistiram.

Quanto à frequência, os alunos aprovados desta turma (M1) apresentam frequência que varia de 67% a 100%, configurando que os alunos pouco faltavam às aulas.

---

<sup>46</sup> Notação que adotei para referir-me a primeira turma de 1991.

Os alunos desta turma (M1) que foram sorteados para as entrevistas foram todos aprovados, com média final acima de 75 (setenta e cinco) e com frequência superior a 90% (noventa por cento).

A segunda turma (M2)<sup>47</sup>, inicialmente composta por trinta e nove alunos, dos quais dezenove foram aprovados em I.M.C. com notas dentro da média (70 ou mais), dez foram aprovados após exame final e dez alunos desistiram.

Quanto à frequência, os alunos aprovados desta turma (M2) apresentam frequência que varia de 86% a 100%, configurando que esses alunos faltavam menos que os da primeira turma (M1) às aulas ministradas.

Os alunos dessa segunda turma (M2) que foram sorteados para as entrevistas foram aprovados com média final acima de 70 (setenta) e com frequência acima de 89% (oitenta e nove por cento).

Em 1992, no 2o. ano da implantação de I.M.C., foram constituídas três turmas de Magistério, as quais permaneceram até o final do ano na sua constituição inicial.

A primeira turma de 1992 (M3)<sup>48</sup> era inicialmente composta por quarenta e quatro alunos, dos quais quarenta e um foram aprovados em I.M.C. com notas dentro da média (70 ou mais). Nenhum aluno ficou para exame e três dos alunos desistiram ao final do ano.

---

<sup>47</sup> Notação que adotei para referir-me a segunda turma de 1991.

<sup>48</sup> Notação que adotei para referir-me a primeira turma de 1992.

Quanto a frequência dos alunos aprovados dessa turma (M3) esta varia de 77% a 100% das aulas ministradas.

Os alunos entrevistados desta turma (M3) foram todos aprovados com média final acima de setenta e seis e com frequência praticamente integral (superior a 94%).

A segunda turma (M4)<sup>49</sup> de 1992, inicialmente composta de trinta e sete (37), dos quais vinte e sete (27) foram aprovados em I.M.C. com notas dentro da média (70 ou mais), um foi aprovado em exame final e nove alunos desistiram no decorrer do ano.

Quanto à frequência, os alunos aprovados dessa turma (M4) apresentam frequência que varia de 86% a 100%.

Os alunos entrevistados dessa turma (M4) também foram todos aprovados em I.M.C. com médias finais que variam de setenta e cinco (75) a oitenta e dois (82), apresentando frequência próxima da integral, de 91% a 100%.

A terceira turma (M5)<sup>50</sup> de 1991, inicialmente era composta de trinta e oito alunos, dos quais vinte e dois foram aprovados em I.M.C. com notas dentro da média (70 ou mais), sete foram aprovados em exame final e nove desistiram ao longo do ano. A frequência desses alunos variou de 91% a 100%.

Dos alunos entrevistados dessa turma, dois foram aprovados por média, com notas acima de setenta (70) e apresentaram frequência de 91% a 98%. Três dos alunos pres-

---

<sup>49</sup> Notação que adotei para referir-me a segunda turma de 1992.

<sup>50</sup> Notação que adotei para referir-me a terceira turma de 1992.

taram exame final, sendo que apresentaram média de sessenta e três (63) a sessenta e seis (66) antes do exame, e após o mesmo, conseguiram média final de sessenta e nove (69) a setenta e quatro (74). A frequência apresentada por estes foi de 91% a 97%.

O número total de alunos das cinco turmas investigadas (M1, M2, M3, M4 e M5) é de cento e noventa e nove (199), sendo que cento e trinta e quatro (134) foram aprovados por média, vinte e dois (22) foram aprovados no exame final, quarenta e três (43) desistiram do curso e nenhum aluno foi retido (ver anexo No. 5 e 6).

Do quadro geral, das turmas pesquisadas (ver anexos No. 5 e 6), pude inferir que o número de aprovação na disciplina de I.M.C. representa 78% em universo que inclui 32% de desistências e nenhuma reprovação.

Em função do quadro geral dos alunos sujeitos da pesquisa (ver anexo No. 5 e 6) posso dizer que todos os alunos entrevistados obtiveram um bom aproveitamento na disciplina de I.M.C., sendo a menor nota foi oitenta e sete (87). Além disso, a frequência às aulas variou apenas de 89% a 100% havendo, portanto, grande assiduidade em I.M.C.

d. Representações dos alunos sobre a disciplina de I.M.C.

Dos vinte e cinco alunos entrevistados, quatorze acharam que I.M.C. é uma disciplina fácil de aprender; quatro alunos acharam difícil de estudá-la, quatro alunos acharam "mais ou menos", um aluno não achou muito difícil

de aprendê-la, outro aluno disse que não a achava fácil nem difícil, só que ela foi ensinada superficialmente, e outro disse que às vezes era fácil e às vezes era difícil, dependia do conteúdo.

Portanto, posso dizer que a maioria dos alunos considera I.M.C. uma disciplina fácil de ser aprendida.

Quanto a opinião dos alunos sobre I.M.C., como ela é, vou apresentar as suas idéias, as quais demonstram alguns dos aspectos positivos e negativos da disciplina.

a. aspectos positivos:

- é válido aprendê-la;
- é fácil;
- está servindo pra gente;
- aplica-se às outras matérias (capa, resumo);
- é uma matéria ótima;
- é uma área diferente, o trabalho fica "mais bonito" (sic);
- é gostoso;
- a gente aprende o como fazer um trabalho, montá-lo, as medidas que ele tem;
- é uma disciplina importante;
- aprende-se fazendo e utiliza-se bastante;
- aprende-se a fazer um trabalho de forma correta;
- você se acostuma a organizar direitinho, nos padrões certos;
- é coisa útil;
- é fundamental para o Magistério;

- o conteúdo ajuda a estudar outras matérias;
- é preciso, para você "aprender tudo bonito-nho". como a capa de trabalho;
- é essencial, faria falta se não existisse...;
- é uma coisa que você ocupa bastante e precisa saber;
- é um estudo mais específico, mais organizado;
- ensina como escrever no quadro, a matéria em sala de aula, a dar aula (sic).

b. aspectos negativos:

- "embanana" a cabeça;
- segue um esquema, você não precisa pensar, raciocinar...;
- é monótona, "chata para aguentar";
- é cansativa: a professora fala, você, sentada, escuta;
- é terrível... Nossa Senhora!;
- é vista "muito por alto", só um ano...
- tem poucas aulas;
- é medida, é "não sei o que...";
- é muito repetitiva;
- não é objetiva;
- não dá para entender;
- é super-difícil porque tínhamos de fazer esquema com chaves e tudo...

Os alunos ainda completaram dizendo que o conhecimento adquirido em I.M.C. é aplicado por eles em outras disciplinas, na elaboração de trabalhos e no momento que vão estudar. Também falaram que a professora responsável por I.M.C. mostrara-se bastante insegura e isso havia prejudicado a aprendizagem da disciplina.

As representações dos alunos sobre I.M.C. são bastante contraditórias, mesmo nas manifestações que pretendem apresentar os aspectos positivos da disciplina demonstram uma visão tecnicista.

Nas concepções de I.M.C. apresentadas pelos alunos, de certa forma, configuram as representações apresentadas anteriormente pelas suas professoras, ou seja, que I.M.C. é trabalhada como uma disciplina meramente técnica. Essa idéia aparece claramente quando eles dizem que a disciplina é fácil de ser aprendida, mas é monótona, cansativa, detalhista. Isto aparece também, quando eles se referem a elaboração de trabalhos e mencionam apenas a elaboração da capa, as medidas que o trabalho deve ter, a elaboração de referências bibliográficas.

Pelo que disseram I.M.C. é uma forma de eliminar as decorações artísticas dos trabalhos. Nenhum deles mencionou a questão da investigação científica, o processo de "descoberta" científica. Parece que para eles esse assunto não foi comentado. Notei que apenas um aluno falou que I.M.C. ensina a pesquisar, mas não se ateve ao assunto. E teve apenas uma aluna que desconfiou que faltou algo mais porque ela diz: "... eu acho que a pesquisa não foi muito

explorada como devia (...) no sentido de redigir a pesquisa, realizá-la." (Adri)

Quando a utilidade da disciplina, para eles, ela só é útil porque existe o 3o. grau.

É importante observar que os alunos confundem o objetivo de I.M.C. com as metodologias de ensino, porque eles falam que I.M.C. ensina procedimentos didáticos (dar aulas, escrever no quadro, etc).

De tudo isso inferi que os alunos não tem clareza quanto ao porquê e para que I.M.C. passou a existir na Habilitação Magistério. Eles não articulam a disciplina à produção de saberes e conhecimentos, como processo investigativo da realidade educacional. Também não ligam a disciplina às atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado. E, ainda, confundem a disciplina com as Metodologias de ensino, quando dizem que I.M.C. ensina procedimentos didáticos.

As representações dos alunos sobre a disciplina de I.M.C. são confusas, eles não conseguem captar os objetivos da mesma, no contexto da Habilitação Magistério.

e. Representações dos alunos sobre os conteúdos trabalhados em I.M.C.

Os alunos apresentam críticas positivas e negativas em relação aos conteúdos que foram trabalhados em I.M.C.

a. críticas positivas:

- ótimo;

- bom;
- útil;
- bem dado;
- interessante;
- fácil;
- organizado.

b. críticas negativas:

- superficial;
- mal trabalhado;
- consativo;
- pouco;
- fraco;
- complicado;
- difícil de entender.

Como se vê as opiniões dos alunos parecem divergentes. Na exposição das suas críticas, quando se referira à utilidade do conteúdo, enfatizam que eram "bons, úteis porque, daí, a gente começou a fazer certinho os trabalhos." (Keli)

Segundo as informações dos alunos os conteúdos trabalhados em I.M.C. foram:

- projeto de pesquisa;
- resumo de textos;
- esquema de roteiros, de chaves;
- divisão de números<sup>51</sup>;
- ler, entender e interpretar textos;

---

<sup>51</sup> N.T. Aqui o aluno se refere a utilização da numeração que é usada em esquemas por roteiros. Ex.: 2, 2.1, 2.11, etc.

- como elaborar e montar um trabalho corretamente: capa, as medidas e o espaçamento que o trabalho deve ter, a bibliografia;

- tipos de pesquisa: campo, bibliográfica;

- elaboração de instrumentos de pesquisa: entrevistas, questionários;

- como dar aula: atitude do professor em sala de aula, em relação ao material didático, em relação ao aluno e como escrever no quadro negro (sic);

- como organizar os conteúdos dados pelo professor no seu caderno.

A metodologia utilizada pelas professoras de I.M.C. foram aulas expositivas e usaram o quadro negro, apostilas e textos fotocopiados.

Os alunos comentaram que o conteúdo foi dado de forma superficial porque o número de aulas foi pouco e houve ausência das professoras.

Quanto aos conteúdos que segundo os alunos foram trabalhados em I.M.C., notei que eles incluíram conteúdos que, ao meu ver, são específicos das Metodologias de Ensino, como por exemplo a referência aos procedimentos usados em sala de aula. Quando entrevistei as professoras sobre os conteúdos trabalhados em I.M.C., em nenhum momento elas mencionaram conteúdos dessa natureza, ou seja, conteúdos das Metodologias de Ensino. Talvez haja confusão nesse sentido devido a denominação da disciplina apresentar o termo "Metodologia". Além disso, o fato da professora Cíntia trabalhar com o Estágio Supervisionado também parece ter in-

fluenciado. Considero importante salientar que os conteúdos trabalhados na disciplina são apresentados pelos alunos como meramente técnicos, ou perdem-se diluídos nos conteúdos das outras disciplinas e essas características também aparecem nas falas das professoras. É como se I.M.C. fosse desprovida de conteúdo, fosse uma disciplina apenas técnica, que tivesse uma receita, uma forma para se encaixar todos os "resumos", trabalhos de aprendizagem e outros tipos de trabalhos estudantis, sem uma análise aprofundada e uma seleção de procedimentos próprios para cada caso, de acordo com as necessidades do trabalho a ser desenvolvido pelo aluno.

Também notei que não há ênfase à questão da investigação científica, no despertar para a análise da realidade, o sujeito pesquisador inexistente, a realidade é muda, a escola é estática, não é estudada em suas relações sociais, cotidianas e não está inserida num contexto, sofrendo suas influências. Desta forma, não é passível de ações, só é percebida e muito pouco, apenas na aparência.

#### f. Conteúdos de I.M.C. nos quais encontraram dificuldades

Os conteúdos de I.M.C., nos quais os alunos encontraram dificuldades são passíveis de inserção em dois grupos:

a. enquadramento em normas técnicas rígidas, inflexíveis:

"Eu tive dificuldades na divisão de números, você põe o 2 aqui, tem que por o pontinho, e daí coloca já o 2.1. embaixo, só que às vezes a gente se esquecia. Também tinha dúvidas naquela parte de escrever a catalogação dos livros, que tinha que começar depois que termina a palavra, embaixo da 4a. letra, daí a gente esquecia e errava tudo. Tinha que voltar então. (...) No começo fomos fazer um resumo e nos perdíamos. Em roteiro também tinha bastante dificuldades." (Cida)

"Eu tive dificuldades no começo para fazer trabalhos certinhos, como a professora pedia: o espaçamento, os centímetros certos, a capa, mas depois..." (Adri)

b. elaboração e realização de um projeto:

"O projeto teve dificuldades de fazer dentro da metodologia, aqui não é exigido a datilografia. Mas não é só na datilografia, na estética, foi também na realização do projeto, porque a gente teve pouco de metodologia." (Ana)

As dificuldades encontradas pelos alunos são atribuídas a:

- os professores de 1o. grau que não explicam como se elabora um trabalho científico;

- o fato da professora não ser "formada"<sup>52</sup> em I.M.C. e ter dificuldades para explicar os conteúdos da disciplina;

- o pouco número de aulas que são destinadas a disciplina;

- o ensino brasileiro que é precário, próprio de países de terceiro mundo, desta forma, não dando condições nem estímulos para que o aluno desenvolva o gosto, o hábito da leitura e da investigação.

As causas apresentadas pelos alunos quanto ao porque das dificuldades que encontraram em I.M.C., apenas retratam alguns dos problemas que afligem o sistema de ensino do nosso país, tais como:

- a dicotomia ensino-pesquisa, que está presente em todos os graus de ensino, talvez com exceção da Pós-Graduação;

- o eterno círculo de remoção de problemas de aprendizagem para o grau ou série subsequente, desta forma, sempre deslocando o problema para longe, onde ele não é passível de estudos, investigações e análises;

- a proletarização do professor que cada vez menos está tendo condições de estudar e muito menos de pesquisar. É raro encontrar-se um professor que esteja habituado a investigar a realidade, a analisá-la à luz das teorias, a

---

<sup>52</sup> Sei que não há uma formação específica para lecionar essa disciplina, geralmente é o pedagogo quem leciona porque na grade de Pedagogia ela existe com o nome de Metodologia Científica ou Métodos e Técnicas de Pesquisa. Talvez o que o aluno quis expressar tenha sido a falta de experiência em pesquisa da professora, daí a sua insegurança.

repensar a sua prática. Dessa forma, como irá iniciar o aluno na curiosidade intelectual? Muitas vezes a escola faz o contrário, ela ensina o aluno a calar a sua curiosidade e apresenta conteúdos dogmáticos, estáticos, fazendo com que ele se sinta incapaz de agir;

- a falta da pedagogia da leitura ou

"A lei do faça como eu faço ou do leia porque eu leio, (ou do investigue porque investigo) (...) as práticas de leitura escolar não nascem do acaso e nem do autoritarismo ao nível de tarefa, mas sim de uma programação envolvente e devidamente planejada, que incorpore, no seu trajeto de execução, as necessidades, as inquietações e os desejos dos alunos-leitores. Simplesmente mandar o aluno ser é bem diferente do que envolvê-lo significativa e democraticamente na situações de leitura, a partir de temas culminantes."<sup>53</sup> (o parenteses é meu)

- o hábito que possuímos de não aproveitarmos as aulas que temos para desenvolvermos os conteúdos que consideramos mais relevantes, dando mais ênfase à qualidade do que à quantidade, nos libertando de seguir tudo o que tem no programa;

- atribuímos apenas a nós mesmos as dificuldades que encontramos, sem analisarmos o contexto em que estamos inseridos e o capital cultural que possuímos. Tendo, desta forma, uma visão parcial do que somos e tendo a ilusão que "todos são iguais e têm as mesmas dificuldades."

---

<sup>53</sup> SILVA, Ezequiel T. De olhos abertos: reflexões sobre o desenvolvimento da leitura no Brasil. São Paulo: Ática, 1991. p. 49.

g. Disciplinas e/ou orientações recebidas no âmbito da Habilitação

Dos vinte e cinco alunos entrevistados quase todos informaram que não haviam estudado anteriormente, nada semelhante a I.M.C.: apenas uma aluna (Leila) disse que havia estudado uma disciplina parecida com I.M.C. Veja o seu relato: "Eu estudei no curso de datilografia, lá tinha alguma coisa de Metodologia Científica."

Quanto às orientações dadas pelos professores de 1o. grau em relação aos conteúdos de I.M.C., apenas três alunos dos vinte e cinco tiveram algumas orientações. Esses alunos disseram que tiveram algumas orientações no 1o. grau, nas disciplinas de Geografia e Português, quanto à estrutura de trabalhos estudantis e à elaboração de referências bibliográficas. Mas, não foram orientadas quanto aos procedimentos de como fazer e redigir uma pesquisa.

Um aluno (Paulo) disse que teve orientações quanto à elaboração de trabalhos apenas no 2o. grau, com a professora de I.M.C. e uma professora de Português. Assim ele expressou-se:

"Tivemos orientações quanto a elaboração de trabalhos, no ano passado (1992), porque quando estudei I.M.C. (1991) foi visto meio por alto (sic), daí precisamos. Quem deu foi a professora de Português, ela reforçou um pouco as regras." (Paulo)

Uma outra aluna (Ana) quando contava que não havia sido orientada no 1o. grau em relação à elaboração de tra-

balhos escolares, teceu alguns comentários que achei interessante transcrever.

"Não, nenhum professor procura te orientar devagarinho. Eles quase nem falam em autores. Só uma professora que falava aqui no 2o. grau, a de Psicologia. Também tem coisa que eu acho super errado, aqui no 2o. grau. Eles mandam você fazer trabalho e eles não dão bibliografia. Você tem que adivinhar no qual livro está o que você precisa. Eles não te instruem em nada, você vai lá, procura, se bate lá naquela biblioteca. Você chega lá, pergunta. Ele te diz: - Tá (sic) ali. Você fica meia hora procurando os livros porque você não sabe aonde está. Ninguém te ajuda.

É horrível. (...) Eles ficam falando que vão arrumar e nunca arrumam. Você tem um livro pra 40 alunos. Como você vai fazer um trabalho? Não tem jeito. É incrível mesmo! Eu não tenho biblioteca em casa, tenho que procurar na do Colégio, mesmo."

É interessante observar que apenas um dos alunos entrevistados disse que havia estudado anteriormente uma disciplina parecida com I.M.C. e, para minha surpresa, ele informou que foi no curso de dactilografia. Isso demonstra que os conteúdos trabalhados na disciplina, foram trabalhados sob uma ótica que enfatiza apenas o aspecto formal ou estético do trabalho científico.

Desta forma a inserção é compreensão da realidade, a vazão que deveria ser dada à curiosidade natural do aluno, ficam em segundo plano. Parece que, nessa perspectiva, I.M.C. pouco poderá contribuir para a formação do futuro

professor. De um professor/educador que seja capaz de perceber de forma "crítica a nossa realidade social, na ótica da história concreta." (expressão utilizada por SILVA).

As orientações recebidas pelos alunos no 1o. grau, quanto ao trabalho científico, foram dadas apenas sob o aspecto técnico, formalista. Somente três alunos tiveram orientações dos seus professores. Parece que, a investigação científica não faz parte do horizonte do professor brasileiro, na relação de ensino/aprendizagem. Assim, a pesquisa e/ou a leitura, ainda que sejam considerados elementos dinamizadores,

"... instrumentos vitais para a vida escolar, permanecem como um pano de fundo no âmbito da prática do magistério, como pressupostos "óbvios" ou eternamente subentendidos, sendo apenas lembrados naqueles momentos em que os professores constataam a dificuldade ou o total fracasso dos alunos em ler e compreender uma página impressa."<sup>54</sup>

Isto sem falar que muitos professores "mandam" os alunos pesquisarem um determinado tema e nem indicam qualquer bibliografia para o aluno consultar (geralmente, porque não conhecem).

Certamente uma pesquisa precisa ser orientada pelo professor; se assim não fosse, nos cursos de Pós-Graduação não existiria a figura do orientador. A orientação do professor é necessária para orientar leituras que tragam subsídios para que o aluno consiga analisar os vários pensamentos sobre o tema pesquisado, para que ele consiga ler a

---

<sup>54</sup> Ibidem, p. 77.

realidade a partir das múltiplas interpretações, para que ele torne disponível ou construa o seu conhecimento e possa também trazer à tona as suas interpretações.

"O posicionamento de um cidadão ou de um grupo de cidadãos para ser reconhecido como tal e qualificado de crítico por um ou mais interlocutores, necessita de fundamentação ideacional ou referencial, concretizada na forma de um ou mais argumentos. Onde obter essa fundamentação numa sociedade como a nossa? Não querendo desprezar e nem mesmo passar para segundo plano as muitas fontes de conhecimento (orais, gestuais, imagéticas), mas sempre levado em conta o besteirol, a breguice e a cretinice que correm soltas na maioria das nossas mídias, acredito que a convivência contínua de livros é uma das melhores formas de que o sujeito dispõe para desenvolver fundamentos que o levem a posturas argumentativas e participativas."<sup>55</sup> (o grifo é do autor)

Os alunos também se queixaram do pequeno número de livros e da desatualização dos mesmos, da desorganização da biblioteca da escola e do mal atendimento prestado pelo bibliotecário, que responde com monossílabos à pergunta deles sobre aonde encontrarão os livros que necessitam. SILVA tece algumas considerações a esse respeito que consideramos imprescindíveis para nossas reflexões.

"O problema da biblioteconomia brasileira está na mentalidade retrógrada de um grande número de bibliotecários, que se apresentam como pequenas autoridades: donas dos espaços públicos; reprodutores cegas de normas esclerosadas; escravas de fichas de catalogação e de sistemas fechados de consulta; seguidoras servis dos códigos (e não dos caminhos concretos da vida); Zumbis de espaços compartimentalizados, marionetes alienadas que só funcionam ao toque da burocracia, incapazes de sair dos enferrujados trilhos do tecnicismo; bedéis vivendo atrás das barreiras dos seus balcões; seres desacostumados ao diálogo; cópias carbono dos totens autoritários e tocado-

---

<sup>55</sup> Ibidem, p. 25.

ras da mesmice, cujo único desafio na vida é saber quando vai sair a aposentadoria para que continuem a fazer nada do nada que sempre fizeram."<sup>56</sup>

h. Representações dos alunos sobre os professores de I.M.C.

Os alunos da professora Miriam por mim entrevistados foram dez, dentre esses, seis consideram a professora preparada, segura para ministrar I.M.C. e quatro não.

Os alunos da professora Cíntia, eram quinze, dos quais doze consideram a professora preparada, segura para ministrar I.M.C. e três não.

As razões apresentadas pelos alunos para argumentar se as professoras estavam bem preparadas são:

- eram sempre firmes no que falavam, no que explicavam;
- eram de muita experiência;
- eram legais;
- eram "empenhadas";
- eram criativas;
- estavam sempre rindo;
- estavam sempre "prontas" para explicar, ajudar;
- tinham segurança;
- tinham feito pós-graduação;
- demonstravam estar bem preparadas no conversar;
- explicavam direito;
- davam os conteúdos certinhos;
- falavam com firmeza, não enrolavam (sic);

---

<sup>56</sup> Ibidem, p. 99.

- transmitiam bastante conhecimentos;
- faziam o aluno "entender direito";
- juntavam (sic) I.M.C. e o estágio;
- fazia tempo que trabalhavam.

Já as razões apresentadas para explicar o mau preparo das professoras são:

- era o 1o. ano delas no 2o. grau, depois de muito tempo que haviam parado de lecionar;

- não foram "formadas para darem" (sic) Metodologia Científica;

- tinham muita coisa para pensar;

- não tinham segurança;

- não tinham preparação;

- "se batiam" (sic) um pouco pra "passar" e explicar o conteúdo;

- só "passavam" o conteúdo, não esperavam o aluno a aprender;

- faltavam muito;

- o "barato" delas não era nessa área;

- "catavam" (sic) um "negócio" ali, outro lá e iam se preparando;

- faziam o que podiam;

- o aluno não entendia o que elas explicavam.

Os alunos da professora Miriam informaram que ela não apresentou o programa da disciplina de I.M.C. nas primeiras aulas, apenas comentou sobre o que a disciplina iria tratar. Os alunos da professora Cíntia disseram que ela

apresentou e explicou o programa de I.M.C. nas primeiras aulas.

A maioria dos alunos consideram as professoras bem preparadas para ministrar I.M.C.: seis alunos da professora Miriam e doze da professora Cíntia, totalizando dezoito alunos.

Encontrei dificuldades para realizar uma análise mais aprofundada, porque os argumentos apresentados pelos alunos que consideram as professoras bem preparadas, não são claros suficientemente para caracterizar o desempenho profissional das professoras. Já os alunos que não as consideraram preparadas foram mais contundentes.

- i. Conteúdos trabalhados na disciplina I.M.C. durante o ano e a metodologia empregada.

Segundo as informações dos alunos, os conteúdos trabalhados em I.M.C. foram:

- esquemas por chaves, por roteiros;
- leitura, interpretação de textos e como sublinhá-los para extrair as idéias principais;
- resumo de textos;
- projeto de pesquisa: estrutura e elaboração;
- estrutura do trabalho científico: capa, índice, referências bibliográficas;
- aspectos formais do trabalho científico: margens, espaçamentos, alinhamentos;
- relatório de pesquisa científica;

- diferença entre técnicas e métodos;
- tipos de pesquisa: de campo, bibliográficas;
- instrumentos de pesquisa: entrevistas, questionários.

Quanto à metodologia empregada pela professora os alunos informaram que ela:

- dava exemplos, à medida que ia explicando; o aluno fazia trabalhos e aproveitava nas outras disciplinas;

- primeiro passava no quadro, daí explicava como fazer, ia "fazendo no quadro", por exemplo a capa: desenhava no quadro;

- trabalhava com "aula prática";

- procurava aliar teoria, porque dava folhas mimeografadas com o conteúdo, ia lendo, explicando e "dava a prática", como era o modelo. Fazia o modelo e deixava numa pasta para o aluno conferir se estava fazendo o trabalho certo;

- dava textos mimeografados para o aluno, mandava ler parágrafo por parágrafo e analisar o texto. Depois, fazia perguntas sobre o texto e pedia para que os alunos elaborassem esquemas (de chaves, roteiro), resumos e às vezes ia "fazendo junto" e corrigia no quadro;

- trabalhava com esquemas sobre como fazer os trabalhos, o espaço e avaliava a "parte de metodologia": a capa, se era bem distribuída, os itens que a compunha;

- "dava a medida" (sic), como que tinha que fazer no papel e pedia trabalhos para o aluno, como por exemplo: pesquisa de campo.

1. Integração sobre a parte teórica e prática de I.M.C.

A maioria dos alunos (21) informaram que a professora de I.M.C., no seu trabalho com a disciplina, procurou integrar parte teórica da disciplina com trabalhos práticos. Dois alunos disseram que ela trabalhou mais teoria, sendo que faltaram trabalhos práticos.

Quanto à forma que ela procurava realizar essa integração, dois alunos falam a esse respeito.

"A professora procurava trabalhar a parte teórica e prática porque ela ensinava e fazia a gente montar o trabalho. No final de ano como avaliação final, ela pediu para nós fazermos um trabalho. Tivemos até que fazer observações na escola. Daí ela nos fez montar um trabalho completo, com conclusão, desenvolvimento, com tudo." (Carla)

"A professora trabalhou teoria e prática juntos. Ela era nossa professora de I.M.C. e de estágio, então ela ia ligando. Dava teoria e depois ela trabalhava a prática no estágio ou até mesmo na aula, quando sobrava um tempo." (Tati)

2. Representações dos alunos sobre como a professora trabalhou com os conteúdos de I.M.C.

As opiniões dos alunos sobre a maneira que a professora ministrou os conteúdos de I.M.C. foram:

- boa, esclarecia as dúvidas;

- fácil de entender;
- interessante, porque ao mesmo tempo que ensinava a teoria, o aluno fazia a prática;
- ótima, porque dava teoria e prática;
- bem aproveitável, porque na prática os conteúdos foram usados;
- os conteúdos foram bem dados, bem organizados;
- cansativa, porque chegava em sala de aula e só falava, não procurava estimular, não existiam perguntas e respostas. Chegava na sala e só "dava matéria e mais nada";

Uma aluna comentou que achava que a professora tinha muitas dificuldades para explicar os conteúdos porque "não era formada em Metodologia Científica (sic)." (Cida)

### 3. Representações dos alunos sobre a integração de I.M.C. com outras disciplinas.

Os alunos informaram unanimemente que houve integração entre os conteúdos de I.M.C. e as outras disciplinas. Quanto a forma que foi realizada essa integração, eles se manifestaram assim:

"...foi integrado, nós procurávamos fazer os trabalhos dentro da metodologia: a capa, seguir uma estética, uma síntese de dados. Eu procurava raciocinar, fazer a minha crítica. Tinha professores que pediam o trabalho dentro da "metodologia científica" e outros não." (Ana)

"... com certeza, porque ao mesmo tempo que a professora ia explicando, a gente ia fazendo os trabalhos das outras disciplinas mas com a explicação dela." (Paulo)

"Os outros professores começaram a exigir que a gente praticasse o que a gente tinha aprendido em I.M.C. nas outras matérias." (Suze)

"Houve integração porque a gente usou bastante nos trabalhos das outras disciplinas o que a gente aprendeu de metodologia: o trabalho com conclusão, com desenvolvimento, tudo certinho." (Nívea e Gina)

"Houve integração porque continuamos fazendo trabalhos, bibliografias, o português você ocupa. Mas tem muitas coisas como as pesquisas que nós não fazemos mais, só fizemos na 1a. série, deixaram de lado, foi esquecido." (Adri e Karen)

"... todas as matérias estão ligadas. A gente ia fazer um trabalho era mais fácil. Tornava-se mais fácil para fazer um resumo, como ela ensinou." (Tati)

- j. Textos trabalhados pela professora de I.M.C. e a metodologia usada.

Todos os alunos entrevistados (25) informaram que a professora de I.M.C. trabalhou com vários textos no decorrer do ano. Os temas trabalhados, segundo os alunos, foram: a leitura; o feudalismo; a linguagem; a educação dentro e fora da escola; a família; o casamento; a criança; o ego;

Freud; e outros temas pertinentes às disciplinas de Psicologia da Educação, de I.M.C., Estágio Supervisionado e de História da Educação.

Quanto à forma que a professora trabalhou os alunos informaram que a professora "mandava":

- 1o. ler o texto inteiro com atenção;
- 2o. ler novamente grifando as idéias principais por parágrafo;
- 3o. anotar as palavras que não entendeu e procurar o significado;
- 4o. fazer um resumo ou um esquema por parágrafos.

Também "mandava" os alunos "montar um trabalho, fazer a capa, a introdução, o desenvolvimento, a conclusão, a bibliografia, como ela tinha ensinado." (Paulo)

"Ela dava o texto e queria que a gente procurasse dividir o texto entre introdução, desenvolvimento, conclusão... fazer por itens o texto, deixar bem organizado." (Keli)

"Ela pegava os textos de outras matérias e mandava a gente interpretá-los. Às vezes ela mandava fazer esquemas, às vezes trabalho: capa, introdução, desenvolvimento, conclusão, bibliografia." (Leila)

"A professora fixava bem o autor do texto, como fazer a referência bibliográfica, tudo certinho, especificado. Mandava grifar as partes mais importantes do texto, tudo certinho dentro da Metodologia Científica." (Jane)

"Primeiro tinha que sublinhar as palavras que eram desconhecidas, daí procurar no dicionário o significado. Daí tentar fazer mais ou menos um rascunho, tentar pegar as idéias principais, depois conferir, ver se estava tudo bom ou se dava para tirar mais alguma coisa." (Meri)

Dos vinte e cinco alunos entrevistados, vinte gostaram da forma que a professora trabalhou com textos, apenas cinco não gostaram. Vejamos algumas opiniões:

"Eu achei cansativo, não saia daquilo, desde o primeiro dia de aula. O trabalho com textos foi precário, deixou muito a desejar." (Ana)

"Só ler o texto não é válido, a gente não aprende. A gente tem que trabalhar bastante com o texto: procurar as palavras que a gente não entende, tem que debater o texto com a turma." (Isa)

"O trabalho com textos foi bom. No início foi ruim, mas depois com o tempo a gente foi pegando prática e indo prá frente." (Juli)

"Foi confuso porque um professor pegava o texto para a gente ler, o outro mandava resumir e a gente não sabia para quem perguntar as dúvidas." (Leila)

"Eu gostei porque é uma forma mais simples de você atingir o aluno. Porque teoria, só teoria cansa e o texto traz para o aluno... ele tem contato e fica com o texto e se mais tarde surgir dúvidas o texto está ali para ele consultar." (Adri)

"Foi uma boa forma de trabalho porque agora os professores estão começando a trabalhar com textos. Eles antes não trabalhavam e ela já trabalhava." (Jane)

"Era bom porque ao mesmo tempo que você tava aprendendo Metodologia, entendia também a Sociologia e a Psicologia." (Kati)

Quanto aos conteúdos trabalhados pela professora em termos de quantidade, considero que são suficientes, pois sei que é destinada apenas uma aula semanal para I.M.C. Mas parece que esses conteúdos não foram trabalhados de forma profunda, significativa, envolvente, viva. Nas falas dos alunos, eles se referem reiteradamente aos aspectos técnicos do trabalho científico ou somente enumeram conteúdos trabalhados, sem explicar de forma aprofundada de que tratam esses conteúdos.

Segundo os alunos, quando a professora trabalhou com o trabalho científico, ela deu um modelo para os alunos se basearem. Os textos trabalhados foram usados apenas para elaboração de esquemas, resumos.

Considero importante para reflexão, trazer alguns dos comentários que SILVA tece sobre a finalidade da leitura e da esquematização de textos.

"No processo de interação com um texto, o leitor executa um trabalho de distribuição de significados, a partir de sua história e de suas experiências. Esse trabalho é idiossincrático (ou próprio de cada leitor individual), mesmo porque as experiências, a origem, a história, etc. de dois leitores nunca são iguais. Daí ser praticamente impossível que duas ou mais pessoas façam uma leitura igual, destacando as mesmas idéias. Essa diferenciação ou falta de semelhança no processo de atribuição de significados contribui

sobremaneira para a compreensão e o aprofundamento de um texto porque permite o desvelamento de um número maior de suas camadas de significação."<sup>57</sup>

A finalidade da leitura de textos, no âmbito da educação e na vida do aluno, vai muito além de servir apenas para esquemas e resumos. As contribuições da leitura são inúmeras, mas posso resumí-las dizendo que a leitura é instrumento vital da vida, na compreensão e adentramento da realidade. Porém, o que quero falar é sobre o esquema e o resumo. Ambos não tem validade em si mesmos, isto é, mandar o aluno resumir um texto ou esquematizá-lo sem um objetivo determinado, não tem nenhuma finalidade. É puro uso da técnica pela técnica. Também querer que o aluno faça um resumo, ou um esquema igual ao nosso, porque somos o professor, é colocar as suas idéias numa camisa de força. O esquema ou o resumo só tem razão de ser quando o leitor tem objetivo em relação ao texto, quando ele (leitor) vai extrair idéias que considere importante para um estudo ou para fundamentar-se ideacionalmente ou referencialmente, para construir a sua argumentação. Como professores, temos que ter clara a perspectiva, que o aluno/leitor é ativo e interage no texto com as suas idéias, seu contexto e há um intercâmbio com as idéias do autor, com seus códigos, as suas experiências. Não podemos ensinar resumos ou esquemas isolados, comportamentalizados, sem relações com o contexto da sala de aula. Temos que convencer o aluno que o esquema, o resumo são elementos que podem auxiliá-lo na sua vida estudantil e

---

<sup>57</sup> Ibidem, p. 50.

futura carreira de professor. Mas no que irá auxiliá-lo? Nas suas investigações, no estudo dos conteúdos escolares, na organização de conteúdos que o aluno como futuro professor, irá ministrar em sala de aula e tantas outras coisas. Enfim é necessário mostrar para o aluno que os resumos e esquemas fazem parte da vida do estudante, do professor, do pesquisador, daquele que busca construir o seu saber. Os esquemas e resumos são idiossincráticos e só tem validade, como instrumentos facilitadores da vida do estudante e estão sempre em função do objetivo, da finalidade estipulada por quem os redige. Podemos resumir a nossa idéia em: Primeiro vem o sujeito leitor/redator interagindo no texto com os seus propósitos, segundo a elaboração do esquema e/ou resumo servindo ao que se pretendeu.

k. Leituras requeridas na disciplina e sobre I.M.C.

Dos alunos entrevistados apenas dois informaram que a professora indicara documentos para que eles lessem e/ou consultassem em caso de dúvidas, os demais falaram que a professora não chegara a indicar nenhum documento para consulta. E apenas dois alunos dos vinte e cinco leram e/ou consultaram livros quando se defrontaram com dúvidas em relação aos conteúdos de I.M.C. Esses alunos consultaram os seguintes documentos:

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. A Metodologia Científica. 2. ed. São Paulo: McGraw - Hill do Brasil, 1976. (indicado na proposta de I.M.C.)

- STANGE, Florisbela; MESSIAS, Maria da Glória M. Subsídios para o desenvolvimento da iniciação científica entre os acadêmicos da FAFIG. Guaraçuava: FAFIG/UNICENTRO, 1990.

Obs.: Os alunos consultaram esses documentos influenciados pelos seus irmãos que são acadêmicos.

1. Representações dos alunos sobre as aulas de I.M.C.

Do total dos alunos entrevistados, sete afirmaram que não gostaram das aulas de I.M.C. e dezoito informaram que gostaram.

Segundo os alunos eles não gostaram das aulas de I.M.C. porque:

- a forma que a professora dava aula era cansativa, chata;
- a professora incentivava o aluno mas não lhe dava atenção;
- a professora trabalhava só com teoria e com assuntos que não eram do interesse do aluno;
- "era difícil aprender do jeito que a professora queria." (Cida)

Os alunos gostaram das aulas de I.M.C. porque:

- as aulas eram divertidas;
- a professora trabalhava teoria e prática, prendendo, desta forma, a atenção do aluno;
- aprenderam a fazer trabalhos sem flores e desenhos, a elaborá-los dentro de uma estética adequada: dentro dos "parâmetros científicos";

- os conteúdos aprendidos em I.M.C. foram usados na prática, na elaboração de trabalhos de outras disciplinas, foram úteis para o curso de Magistério;

- os esquemas e resumos aprendidos em I.M.C., auxiliaram e facilitaram o estudo dos conteúdos das outras disciplinas;

- "a disciplina de I.M.C. é uma aprendizagem a mais na vida, ajuda no crescimento intelectual." (Suze)

- "... em I.M.C. não era preciso decorar conteúdos e sim fazer trabalhos práticos." (Karem)

#### m. Comportamento usual nas aulas de I.M.C.

Seis alunos informaram que se "comportavam bem" nas aulas de I.M.C.: prestaram atenção, se esforçaram, eram participativos, se interessaram e faziam as tarefas.

Apresentaram esse comportamento porque:

- gostavam da professora e da Matéria;
- queriam aprender;
- queriam tirar "nota boa";
- os conteúdos ministrados eram do seu interesse;
- I.M.C. só é ministrada no 1o. ano;
- I.M.C. não é uma matéria fácil de aprender.

Quatro alunos não se "comportaram bem": não prestavam atenção na aula; faziam os exercícios rapidamente para conversar; não faziam as tarefas.

Se comportavam dessa forma porque:

- quando iam perguntar alguma coisa, a professora não lhes dava atenção;

- alguns assuntos não eram interessantes.

Os alunos ainda informaram que a maioria (quinze) se "comportavam bem" em todas as matérias, seis apresentavam um "bom comportamento" apenas em I.M.C. e quatro apesar de não se "comportarem bem" em I.M.C., nas outras matérias tinham um "bom comportamento".

n. Dúvidas remanescentes quanto aos conteúdos de I.M.C.

Dos vinte e cinco alunos entrevistados, nove informaram que não ficaram com nenhuma dúvida quanto aos conteúdos ministrados em I.M.C. e dezesseis ficaram com dúvidas. As dúvidas remanescentes desses alunos foram sobre:

- como esquematizar e resumir textos;
- como redigir a introdução e a conclusão de um trabalho de pesquisa;
- "... as regras para fazer uma capa..." (Juli);
- como elaborar referências bibliográficas;
- como datilografar o trabalho de acordo com o aspecto gráfico e formal, explicado pela professora.

o. Atividades extra-classe. .

Todos os alunos informaram que assistiram várias palestras e que também foram visitar algumas exposições de material didático na FAFIG/UNICENTRO.

Os temas abordados nessas palestras foram: alfabetização, drogas, leitura infantil, aborto, gravidez na adolescência e anticoncepcionais.

As palestras foram ministradas por psicólogos, professores, estagiárias de orientação educacional e médicos.

Os alunos gostaram das palestras e disseram que elas são importantes para "o aluno aprender e que é uma atividade que deveria ter mais no Colégio".

Tais atividades (palestras e exposições) eram avaliadas através de um relatório, que o aluno deveria apresentar para o professor. Foram realizados no âmbito do curso e não só em Introdução à Metodologia Científica.

Os alunos também comentaram que essas atividades extra-classe dinamizam o curso e fazem com que seja quebrada um pouco a rotina. Eles sugeriram que deveriam ser mais constantes. Acrescentaram ainda que gostaram do uso de vídeos, slides, comentando que esse tipo de recurso didático torna as aulas menos cansativas, mais interessantes, que os professores deveriam aproveitá-los mais, porque são pouco usados.

p. Formas e critérios de avaliação de I.M.C.

Os alunos informaram que as professoras avaliavam a aprendizagem dos alunos em I.M.C. através de provas mistas

(objetivas, subjetivas) e de trabalhos práticos tais como: elaboração de resumos, esquemas, bibliografias, projetos, capas de trabalhos e outros.

As professoras somavam todas as notas das atividades desenvolvidas no bimestre e obtinham a nota bimestral.

Todos os alunos gostaram desse tipo de avaliação e disseram que, apesar de ser trabalhoso para eles fazerem diversos trabalhos, eles achavam que era melhor porque assim eles tinham mais oportunidades de atingir a média do bimestre.

- q. Representações dos alunos sobre o número de aulas destinadas a I.M.C.

Todos os alunos disseram que achavam que uma aula semanal para estudar I.M.C. era pouco tempo e que deveria ser pelo menos duas aulas semanais, de preferência geminada. Sugeriram, também, que a disciplina fizesse parte do currículo do 2o. ano.

- r. Interação extra-classe com a professora de I.M.C.

Dos vinte e cinco alunos entrevistados, treze disseram que procuraram a professora de I.M.C. fora dos horários de aula, para esclarecer dúvidas que tinham em relação aos

trabalhos que eram solicitados na disciplina. E doze alunos disseram que não quiseram ou precisaram procurá-la. Os motivos foram: a professora era "estúpida" (sic); procuravam outros meios para informar-se; não acharam necessário; geralmente a professora esclarecia as dúvidas em sala de aula.

Dos treze alunos que procuraram a professora para esclarecer suas dúvidas, disseram que o professor de I.M.C. deveria dispor de pelo menos duas horas aulas semanais para orientar os alunos na elaboração de trabalhos porque desta forma eles se sentiriam mais seguros para realizá-los.

- s. Representação dos alunos sobre a utilidade dos conteúdos aprendidos em I.M.C.

Todos os alunos informaram que consideraram úteis os conteúdos que foram abordados em Introdução à Metodologia Científica.

Os conteúdos que mais marcaram, para eles, foram:

- a estrutura e a disposição gráfica do trabalho científico;
- a redação e elaboração da Introdução, do desenvolvimento, da conclusão, da bibliografia, de resumos e esquemas;
- como ler, como ensinar a ler, como pesquisar nos livros;
- como realizar uma observação;

- "... fazer pesquisa, pesquisar." (Keli)

- "... as noções de fazer um trabalho científico."

(Leila)

- a elaboração de relatórios;

- "a pesquisa de campo realizada nas creches."

(Elza)

- "... a maneira de passar as coisas para as pessoas. (sic)". (Pati)

Segundo os alunos, os conteúdos aprendidos em I.M.C. vão auxiliar:

- "... na elaboração dos trabalhos de outras disciplinas, dentro da metodologia." (Ana Paula, Lili, Sandra e Tati)

- na redação de textos;

- na apresentação de trabalhos (aspecto formal);

- "... fora dos estudos, não vai auxiliar em nada."

(Karem)

- "... em toda a minha vida escolar, e também na faculdade, porque se os trabalhos não forem dentro das regras, os professores nem corrigem. (sic)" (Paulo)

- "... quando eu for para a faculdade, se eu for trabalhar em escritório." (Suze)

- "... se eu for dar aula de 1a. a 4a., eu vou poder ensinar os alunos a fazer trabalhinhos, não como a gente aprendeu, mais ou menos assim, sem muita medida, mas bem feito." (Carla)

- "... principalmente em minha profissão, por exemplo, para preparar uma aula, resumir e fazer leitura dos conteúdos, prepará-los para a aula." (Keli)

- "... quando eu for fazer um curso superior." (Leila e Cida).

- "... a forma de fazer pesquisas, de fazer trabalhos, eu vou ocupar até a faculdade. Os trabalhos, até terminar os estudos. Pesquisa eu acho que até o resto da vida." (Adri, Cleusa, Gina, Karen, Dete)

- "... em tudo, tudo que a gente vai fazer, trabalhos, pesquisas, tudo vai depender da metodologia." (Meri, Elza e Gabi)

- "... na elaboração de trabalhos, na distribuição de textos, porque um trabalho mal elaborado, você não entende muita coisa." (Keli)

- "... se eu for exercer a profissão de professora, vai me ajudar bastante, porque essa matéria, com esse estudo, vou saber como que eu tenho que me expressar diante dos alunos, como que vou explicar o que eles não sabem." (Nívea)

Posteriormente, quis saber se a disciplina de I.M.C. havia auxiliado nas outras disciplinas; todos os alunos disseram que os conteúdos aprendidos em I.M.C. auxiliaram nas leituras, na elaboração de resumos e de trabalhos de pesquisa. Eles enfatizam que as "normas de metodologia científica" são cobradas pelos professores de outras disciplinas.

Dos vinte e cinco alunos entrevistados, nove disseram que os conteúdos trabalhados em I.M.C., não auxiliaram no estágio supervisionado e quatorze disseram que sim. Segundo esses alunos os conteúdos trabalhados em I.M.C. auxiliaram na elaboração de questionários, de fichas de observação e na redação de relatórios.

Todos os alunos entrevistados disseram que gostaram da experiência de estudar Introdução à Metodologia Científica, que consideraram importante a disciplina na Habilitação Magistério, porque vão ocupar esses conhecimentos na sua vida estudantil, na realização de pesquisas. Mas acharam que foram poucos os conteúdos trabalhados devido a carga horária destinada a disciplina, Informaram também que as professoras de I.M.C. eram muito exigentes quanto a estética dos trabalhos, nas suas correções e que deveriam ser mais flexíveis.

Os alunos apresentaram algumas sugestões para que a disciplina possa ser trabalhada de forma mais adequada e mais proveitosa. Essas sugestões são:

- que o número de aulas destinadas a I.M.C. fosse maior;

- que os conteúdos trabalhados em I.M.C. fossem reforçados nas outras disciplinas, que I.M.C. permanecesse no currículo da Habilitação Magistério durante todo o curso;

- que as noções de pesquisa fossem trabalhadas desde o 1o. grau;

- que I.M.C. passasse a existir no currículo dos outros cursos para que os alunos desses cursos também aprendessem.

dessem a realizar pesquisas e, assim, fossem para o curso superior com noções de pesquisa e não ficassem perdidos;

- que o professor responsável por I.M.C. tivesse mais conhecimentos e experiências na disciplina, e que buscasse ler, pesquisar e se atualizar;

- que o professor fosse simpático e paciente para explicar os conteúdos para o aluno;

- que fosse fornecido um livro ou uma apostila para o aluno seguir em I.M.C.;

- que tivesse uma sala própria para as aulas de I.M.C., a qual contivesse livros, mesas maiores, máquinas de datilografia e outros materiais;

- que a biblioteca da escola contasse com um acervo maior e mais atualizado e uma bibliotecária mais simpática e prestativa;

- que em I.M.C. fossem solicitados mais trabalhos práticos, mais pesquisas de campo e bibliográficas e que fossem usados recursos tipo vídeos, slides e outros, nas aulas.

Os alunos acham a disciplina importante. Pelo que disseram, muita coisa interessante e de certa forma útil para a sua vida estudantil ficou gravada, apesar de terem sido predominantes as noções ligadas apenas aos aspectos técnicos. Também parece que I.M.C. de alguma forma auxiliou e vai auxiliar nas outras disciplinas e no estágio supervisionado. Alguns alunos ainda acham que I.M.C. vai auxiliar na sua profissão como futuros professores e que querem ensinar os seus alunos a pesquisar desde o 1o. grau.

Consideram a disciplina importante para o curso de Magistério. Nas sugestões que apresentaram para que I.M.C. seja trabalhada de forma mais proveitosa, eles demonstram que valorizam a disciplina, pois acham que o número de aulas deveria ser maior e que a mesma deveria existir em outras séries do curso e também em outros cursos.

Intuitiva e inconscientemente, eles percebem a ausência da pesquisa ao lado do ensino, nos termos em que deveria estar, porque eles dizem que as noções de I.M.C. deveriam ser reforçadas nas outras disciplinas e que as noções de pesquisa deveriam existir desde o 1o. grau.

Quando eles se referem ao professor de I.M.C., eles delineiam um perfil desse professor: alguém que tenha experiência em pesquisa e pesquise.

Eles também sentem falta de condições materiais, físicas e atendimento humano na escola para poderem realizar investigações, é o que observei em suas falas quando eles comentam como deveria ser a sala de I.M.C., o acervo da biblioteca e o atendimento prestado nesse local.

Quando eles sugerem mais trabalhos práticos de pesquisa e o uso de recursos didáticos em I.M.C., eles evidenciam que a disciplina poderia ter sido trabalhada de forma mais satisfatória.

Estou convicta de que, para a educação avançar como Ciência, é necessário que o professor e o aluno sejam ouvidos, a realidade investigada e refletida, para que nós professores/educadores, construtores da educação, não fiquemos

só na "achologia", não ultrapassando, desta forma, o senso-comum.

A pesquisa não é um dever escolar e a sua aprendizagem deveria ser um direito de todos os alunos e de todos os professores. As noções deveriam nascer e frutificar em todo o contexto escolar, desde a pré-escola até a Universidade, só assim a dicotomia ensino/pesquisa poderia ser superada.

### III. CONHECENDO E DISCUTINDO AS EXPERIÊNCIAS DAS PROFESSORAS

#### 3.1. História de vida escolar e profissional

Na tentativa de compreensão da trama que circunscreve a implementação curricular da disciplina de Introdução à Metodologia Científica, na Habilitação Magistério, busquei nas vozes de seus construtores a reconstrução de suas histórias de vida escolar e profissional.

Considero que seria fragmentário e reducionista analisar o fazer-pedagógico das professoras, detendo-me apenas nas informações específicas de suas ações em sala de aula. Seria negar a concreticidade da situação estudada.

As professoras responsáveis pela implantação da disciplina eram licenciadas em Pedagogia<sup>58</sup>, Cíntia com Habilitação em Supervisão Escolar. Se para Cíntia a Pedagogia constituiu sua primeira opção, para Miriam a opção profissional foi de início o Curso de Ciências - Licenciatura de 1o. Grau; o Curso de Pedagogia para ela foi buscado muito mais tarde, após a realização de dois outros cursos: um de complementação (este ela não concluiu) e outro de Especialização em Matemática.

---

<sup>58</sup> Através de entrevistas (ver anexo no. 2) que obtive as informações relatadas a seguir.

A professora Miriam concluiu um Curso de Pós-Graduação, "lato sensu" em Ensino de Matemática e a professora Cíntia não mais acrescentou outro curso à sua formação.

Ambas as professoras trabalharam cerca de 15 anos no 1o. grau. Miriam exerceu por um ano a função de supervisora no 2o. grau e Cíntia além de atuar como professora regente no 1o. grau, exerceu as funções de secretária e supervisora escolar. Também ocupou cargo administrativo na antiga Inspetoria Regional de Ensino, que atualmente é o Núcleo Regional de Guarapuava. As professoras jamais haviam atuado no 2o. grau, começando, assim, no ano que lecionaram I.M.C.: No 1o. ano e no 2o. ano de implantação da disciplina.

A experiência docente das professoras no 1o. grau parece ter sido bastante rica, nos seus 15 anos de trabalho a despeito de estarem iniciando as suas experiências no 2o. grau. Contudo, apenas alguns aspectos de sua formação profissional na graduação as habilitavam para a disciplina que assumiram a responsabilidade de implantar, no curso da habilitação magistério ao nível de 2o. grau.

Ambas as professoras cursaram a disciplina Metodologia Científica no curso de Pedagogia.

A experiência de Miriam, quando aluna de Metodologia Científica, não parece ter sido positiva, pelo que depreendi da sua manifestação a seguir:

"Eu tive a oportunidade de sofrer muito no curso de Pedagogia porque quando eu fiz o curso de Ciências, não tinha essa disciplina. Eu só cursei essa disciplina porque fiz Pedagogia. Então eu fiz com um professor e quando ele escalou os grupos para realizarmos uma pesquisa, não deu

certo. Não deu certo porque eu trabalhava e não tinha nenhum horário para encontrar-me com a equipe. Acabei sozinha e aí tive que me virar."

Pelo relato de Miriam sobre a sua experiência como aluna de Metodologia Científica observo que uma das dificuldades que encontrou foi o fato de ser aluna-trabalhadora não tendo horário compatível com o da sua equipe de estudo.

Também outro fator que interferiu no processo de aprendizagem da disciplina, segundo ela, foi a forma como o professor orientou a pesquisa.

"... ele forneceu a bibliografia, aonde a gente poderia encontrar ... mandou a gente escolher um tema, pra trabalhar dentro daquele tema toda a parte de Metodologia. Eu tive que praticamente aprender sozinha. Sozinha não, porque a medida que encontrava dificuldade eu perguntava, eu corria até ele e ele me dava algumas dicas."

Já a experiência de Cíntia foi assim relatada:

"Na época que eu estudei, não havia uma cobrança muito grande na apresentação da pesquisa, não. E a parte da Metodologia Científica foi, pode-se dizer, muito mal trabalhada. Uma que eu nem me lembro mais como era trabalhada. Eu poderia ter lembrado ao voltar a estudar Metodologia. O que eu me lembro, algumas coisas como Referências Bibliográficas, margem ... alguma coisa assim, só."

O relato das duas professoras concernentes à experiência que viveram em Metodologia Científica, retrata uma situação que tem sido objeto de discussão e estudo em educação: a presença das dicotomias usuais ensino-pesquisa, teoria-prática, conteúdo-forma.

Segundo seus depoimentos parece que o processo de ensino/aprendizagem que vivenciaram na graduação, não foi significativo para elas, vez que tiveram algumas orientações normatizadas para investigarem um tema por elas escolhidos, não parecendo suficientes essas orientações para que compreendessem o empreendimento de pesquisa.

Mesmo assim, essa experiência parece ter contribuído para a configuração de suas representações<sup>59</sup> de "pesquisa", de "ciência" e de "método".

Nas manifestações das professoras sobre as suas experiências em pesquisa na graduação, já aparecem alguns indícios das suas representações de pesquisa. Mas acredito que esses não sejam resultados apenas do trabalho realizado em Metodologia Científica e sim do contexto do próprio curso de Pedagogia.

Elas não mencionaram ter realizado algum tipo de investigação em qualquer uma das disciplinas do currículo do curso ou terem tido alguma experiência diferente na graduação.

A escola como objeto de estudo só foi estudada teóricamente e se foi visitada, os olhares parece que não fo-

---

<sup>59</sup> O termo "representações" que será usado nesse trabalho é emprestado do conceito de representação social, tal como formulado por JODELET e traduzido por GERALDI: "Uma maneira de interpretar e de pensar nossa realidade cotidiana, uma forma de conhecimento social. E correlativamente a atividade mental desenvolvida por indivíduos e grupos a fim de fixar sua posição em relação a situações, acontecimentos, objetos e comunicações que lhes concernem. In: JODELET, ap. GERALDI, Corinta. A produção do ensino e pesquisa na educação: estudo sobre o trabalho docente no curso de Pedagogia. Campinas: UNICAMP, 1994. p. 70 (Tese de doutorado - digitada).

ram orientados para ver o "comum" que poderia trazer o "incomum" para "olhos mais experientes".

A primazia foi a teoria como se com isso a prática fosse garantida, ou melhor, como se ambas naturalmente se entrelaçassem. Como diz COELHO<sup>60</sup> :

"Tudo se passa dentro desta perspectiva, como se a teoria-entendidas como conhecimento científico das leis gerais e necessárias que regem os fenômenos naturais e humanos, ordenação hierárquica das idéias do senso-comum, expurgadas e corrigidas - fosse o fundamento necessário de qualquer ação, seja individual, seja coletiva, fornecendo-lhe inclusive os critérios, as normas e as regras. A ação com vista ao domínio e ao controle práticos da natureza e da sociedade e, portanto, também o fazer educativo ficam submissos aos conhecimentos científicos, ou seja, à teoria. Entre esta e a prática existiria, pois uma relação de hierarquia, de comando. Os que detêm o saber (os intelectuais, os teóricos) detêm, também o poder, a decisão, cabendo aos "práticos" a simples execução das decisões tomadas, a aplicação dos princípios e normas estabelecidos pela teoria, isto é, a submissão a seus ditames. Sendo ignorante, não haveria outra alternativa para a prática senão seguir as luzes da teoria, deixar-se guiar por ela, realizá-la, executá-la."

### 3.2. As orientações de pesquisa

As orientações de pesquisa fornecidas as professoras em Metodologia Científica parecem ter privilegiado aspec-

---

<sup>60</sup> COELHO, Ildeu Moreira. A universidade e a realidade social: especificidade da prática nos Cursos de Graduação. In: Seminários sobre Estágio Curricular - documento síntese. Brasília: MEC/SESU, 1987. p. 08.

tos empírico-analíticos (positivistas, empiristas, sistêmicos, funcionalistas)<sup>61</sup>.

Hoje, essas tendências de pesquisa educacional são bastante criticadas porque não dão conta do desvendamento da Educação nos seus múltiplos aspectos e complexidade.

Mas será que as orientações recebidas pelas professoras em Metodologia Científica, privilegiando essa tendência educacional se deram por opção do professor ou era a tendência predominante nas universidades brasileiras, naquele momento histórico?

Algumas considerações sobre aspectos da pesquisa realizada por SANCHEZ GAMBOA, talvez possa elucidar essa questão.

SANCHEZ GAMBOA quando fala da dialética como uma das tendências da pesquisa educacional<sup>62</sup> diz que é necessário contextualizá-la com relação às outras abordagens que fundamentam a prática da pesquisa em educação numa determinada situação histórica e geográfica.

Essa contextualização permite dimensionar sua importância como alternativa teórico-metodológica e abre novas perspectivas na fase atual do desenvolvimento da pesquisa em educação.

Para contextualizar a dialética como tendência em pesquisa, SANCHEZ GAMBOA recorreu a uma pesquisa sobre a

---

<sup>61</sup> Vou usar a explicação dada por SANCHEZ GAMBOA, no contexto de sua análise, a qual será explicitada mais adiante.

<sup>62</sup> SANCHEZ GAMBOA, Sílvio Ancizar. A dialética na pesquisa em Educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani. (org). Metodologia de pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1989. p. 93-115.

produção discente dos cursos de pós-graduação em Educação do Estado de São Paulo (1971-1984), tomando como universo de análise 502 dissertações e teses produzidas nas universidades: PUC-SP, USP, UFSCar, Unimep, UNICAMP.

Os resultados da sua pesquisa surgiram de uma análise epistemológica da produção de pesquisa em educação, na qual foi utilizada como categoria metodológica fundamental a relação entre o lógico e o histórico. No lógico, o autor procurou reconstituir as estruturas internas das abordagens encontradas no universo estudado: as empírico-analíticas (66%), as fenomenológico-hermenêuticas (22,5%) e as crítico-dialéticas (9,5%), explicitando como componentes de suas lógicas as categorias: técnico-metodológicas, teóricas, epistemológicas (níveis de articulações explícitas), gnosiológicas e ontológicas (pressupostos implícitos).

As tendências das várias abordagens, foram elucidadas, historicamente, verificando-se que as empírico-analíticas foram quase hegemônicas num primeiro período.

No curso do processo, porém, foram diminuindo progressivamente ante o surgimento e consolidação de outras alternativas. Na última fase analisada (1981-1984), as abordagens crítico-dialéticas tendem a aumentar, indicando maiores perspectivas de crescimento com relação às outras tendências.

Dentro desse contexto e com as características apresentadas nessas pesquisas, o autor estabelece algumas dife-

renças entre as três grandes abordagens epistemológicas que estão presentes na pesquisa em Educação<sup>63</sup>.

Agrupando os resultados da análise epistemológica e levando em conta seus elementos lógicos, ele identificou os principais tópicos comuns às pesquisas crítico-dialéticas e elucidou as suas diferenças marcantes com relação aos outros tipos de pesquisa (empírico-analíticas e fenomenológico-hermenêuticas). Esses tópicos se referem aos níveis de articulação lógica (técnicos, teóricos e epistemológicos) e aos pressupostos (gnosiológicos e ontológicos) que caracterizam cada abordagem.

Com relação ao nível técnico:

- as empírico-analíticas (mais numerosas na produção dos cursos de pós-graduação - 66%), apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos, com uso de medidas e procedimentos estatísticos. Os dados são coletados através de testes padronizados e questionários fechados e são codificados em categorias numéricas que permitem a descrição dos sujeitos através de um perfil, um gráfico, uma tabela e outros.

---

<sup>63</sup> O autor ressalta que priorizou as características "reais" apresentadas nas pesquisas analisadas, não abordou as características "teóricas" apresentadas na literatura especializada de cada tendência epistemológica. Por exemplo, apresentou os elementos das pesquisas fenomenológicas tal como se apresentam nas dissertações, embora sabendo que são uma aplicação mais ou menos fiel da proposta fenomenológica segundo os clássicos dessa tendência, mas não apresentou esses elementos segundo a visão de Husserl, Heidegger, Gadamer, Ricoeur ou Ladrière. Diz que um estudo entre os modelos clássicos e a prática na pesquisa seria objeto de pesquisas mais específicas sobre cada abordagem.

- as pesquisas fenomenológico-hermenêuticas utilizam técnicas não-quantitativas como entrevistas, depoimentos, vivências, narrações, técnicas bibliográficas, histórias de vida, análise do discurso e outros.

- as pesquisas crítico-dialéticas, usam as técnicas anteriores e utilizam "a pesquisa-ação" e a "pesquisa-participante".

"As pesquisas crítico-dialéticas surgem como nova opção entre a pesquisa empírico-analítica e a fenomenológico-hermenêutica, apropriando-se, no nível de nova síntese, de algumas categorias desenvolvidas nessas duas abordagens. É por isso que, ao se pretender contextualizar a dialética na pesquisa em educação é importante conhecer as especificações das outras opções, dada sua pretensão de síntese. A síntese não é ecletismo, nem, soma de partes ou tópicos vindos de outras abordagens; é uma nova maneira de ver, conceber e organizar categorias, muitas delas originadas dentro de outras visões, mas recriadas em novas condições e sob outros interesses cognitivos".<sup>64</sup>

Com relação ao nível teórico:

- empírico-analíticas privilegia autores clássicos do positivismo. O tratamento dos temas obedece a definição de variáveis (independente, dependente, de controle e outras). A fundamentação teórica, aparece na forma de revisão bibliográfica, como elementos que ajudam a formular os "construtos" utilizados na definição operacional dos termos e na especificação das variáveis manipuladas nas situações experimentais.

- fenomenológico-hermenêuticas - preocupação por argumentação mais sólida sobre o tema. Fontes de informações

---

<sup>64</sup> SANCHEZ GAMBOA, op. cit. p. 94-95.

e de dados: publicações, documentos, leis, estudos sobre experiências, práticas pedagógicas e outros.

- crítico-dialéticas - discussão mais abrangente sobre o tema. Fontes de informações: estudos sobre experiências, práticas pedagógicas, processos históricos, discussões filosóficas ou análises contextualizadas a partir de um prévio referencial teórico.

Outras categorias são tratadas, ainda, pelo autor para diferenciar as três tendências da pesquisa em educação, contudo, essas não parecem interessar diretamente a este estudo<sup>65</sup>.

É interessante comentar a trajetória histórica das opções metodológicas na produção de pesquisa nos cursos de pós-graduação das universidades já mencionadas.

"As opções epistemológicas não aparecem como estruturas de pensamento definidas e coerentes, nem permanecem assim durante o desenvolvimento da produção dos cursos de pós-graduação. Essas opções têm uma trajetória ao longo das etapas dessa produção".<sup>66</sup>

Para identificar essa trajetória, SANCHEZ GAMBOA, organizou um quadro em que considera a frequência das abordagens encontradas nas três etapas que convencionou para visualizar suas possíveis mudanças e tendências.

"As abordagens empírico-analíticas, embora tenham diminuído nas duas últimas etapas (ver quadro a seguir), continuam sendo as mais utilizadas na pesquisa desenvolvi-

---

<sup>65</sup> Ao leitor interessado sugiro SANCHEZ GAMBOA, *ibidem*, p. 93-114.

<sup>66</sup> *Ibidem*, p. 102.

da nos cursos de pós-graduação em Educação no Estado de São Paulo (66%).

Tendências das abordagens metodológicas

ETAPAS								
ABORDAGENS	71 - 76		77 - 80		81 - 84		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Empírico-analíticas	30	70%	106	67%	194	64%	330	66%
Fenomenológico-hermenêuticas	11	26%	38	24%	64	21%	113	22,5%
Critico-dialéticas	1	2%	13	8%	34	12%	48	9,5%
Outras <sup>67</sup>	1	2%	1	1%	9	3%	11	2,0%
Total	43	100%	158	100%	301	100%	502	100%

Segundo o autor, a orientação empírico-analítica teve seu desenvolvimento assegurado na formação de docentes dentro dessa tradição, através da disciplina de Metodologia Científica e dos manuais de pesquisa que davam ênfase às técnicas quantitativas, fundadas na concepção de ciência e nas regras do método positivista.

Ele ainda completa que essa situação é decorrente da importação cultural do corpo docente formado no exterior e

---

<sup>67</sup> Refere-se a pesquisas de difícil classificação pela sua indefinição metodológica ou porque o autor não teve acesso a elas por diversos motivos, entre eles, o fato dessas dissertações estarem ainda nas gráficas ou na seção de registro das bibliotecas.

<sup>68</sup> Ibidem, p. 108.

da imposição de um modelo de pós-graduação que favorece a transformação de paradigmas predominantes no país de origem. Essa problemática é sentida nos cursos de pós-graduação em geral.

Essa importação foi maior na 1a. fase; posteriormente, foi feita com grau progressivo de criticidade, permitindo a adaptação e o surgimento de novos modelos.

Como abordagens alternativas, surgem as fenomenológico-hermenêuticas e crítico-dialéticas, questionando a relativa hegemonia da pesquisa analítica e ganham progressivo espaço nos centros de pesquisa.

No 1o. período (71-76), a alternativa fenomenológica é a única, perante a relativa hegemonia das abordagens positivistas, tanto na área de Filosofia como na Psicologia. Nos outros períodos (77-80 e 81-84), sua influência se estende às áreas de Didática, Metodologia do Ensino e Pesquisa Educacional, com a vinculação de professores vindos da Linguística e da Filosofia de tradição francesa e com a progressiva utilização de textos de autores como: Merleau-Ponty, Althusser, Ricoeur, Gusdorf, Véron, Saussure, Eco, Foucault, Lemos, Pignatari e Lajolo.

No 2o. período (77-80), aparecem as primeiras dissertações com referencial teórico centrado no materialismo histórico, chegando a representar 16% das pesquisas produzidas na área de Filosofia da PUC-SP, 30% na área de Pesquisa Educacional da UFSCar e 28% na área de Metodologia de Ensino da UNICAMP. Nas duas últimas universidades, as primeiras dissertações já tem essa tendência, pois na época

em que foram criados seus respectivos cursos, no âmbito dos cursos de pós-graduação, já se questionavam os métodos tradicionais de pesquisa fundados no positivismo e se reformulavam os conteúdos da disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica. É o que relata SAVIANI<sup>69</sup> :

"Um outro aspecto que aparecia como básico era a iniciação na discussão dos Métodos de pesquisa em Educação. A disciplina Fundamentos de Metodologia da Pesquisa Educacional foi proposta com esse caráter. Essa denominação tem a seguinte justificativa: em geral, os programas de pós-graduação sempre tinham uma cadeira chamada Metodologia da Pesquisa Científica, mas esta sempre era ministrada com ênfase nas técnicas de pesquisa, conforme uma orientação basicamente de fundo positivista. Com a introdução de Fundamentos de Metodologia da Pesquisa Educacional se pretendia algo um pouco diferente: familiaridade com os métodos de pesquisa, mas não necessariamente com uma orientação positivista. Em suma, houve duas preocupações básicas: uma de caráter epistemológico e outra de caráter prático. Quanto ao primeiro, visava-se discutir os métodos de pesquisa, mas tendo presente uma orientação filosófica que não ficasse restrita ao positivismo. Do ponto de vista prático, a própria denominação Fundamentos de Metodologia da Pesquisa Educacional também significava a necessidade dessa disciplina ser diferenciada das metodologias de pesquisa então dadas nos outros programas".

MELLO<sup>70</sup> também relata sua experiência esclarecedora:

"... e o Dermeval me propôs assumir o curso de Metodologia de Pesquisa Educacional aqui na PUC-SP, já no primeiro semestre de 1979 (...) O cur-

<sup>69</sup> SAVIANI, Dermeval. I Encontro (23-10-84). In: RIBEIRO, Ma. Luisa S. (org.) Educação em Debate: uma proposta de pós-graduação. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987. p. 13.

<sup>70</sup> NAMO DE MELLO, Guiomar. IV Encontro (02-12-85). In: RIBEIRO, Ma. Luisa S. (org.) Educação em Debate: uma proposta de pós-graduação. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987. p. 70-78.

so não era de filosofia da ciência, nem de técnicas de pesquisa: era algo entre as duas (...) Pretendia mostrar aos alunos de pós-graduação que a pesquisa tem um fundamento filosófico do qual muitas vezes o pesquisador não tem consciência. E, se não os iniciava em técnicas de pesquisa, como construir questionários, escalas, etc. pelo menos apontava os caminhos através dos quais o aluno que quisesse fazer pesquisa empírica, teria condições de buscar na bibliografia, como se instrumentar para tal. O curso ficou sempre a meio caminho entre filosofia da ciência e metodologia e técnica de pesquisa. Isto lhe conferiu, desde o início, uma certa ambiguidade, que foi muito benéfica (...) Hoje, acredito que o curso de Fundamentos de Metodologia da Pesquisa Científica deva manter-se mais ou menos o mesmo tipo de estrutura, orientando quem vai trabalhar numa linha histórico-dialética para que não se esqueça que trabalhará sempre com uma visão de síntese..."

Esses questionamentos e a proposta de uma nova abordagem de pesquisa a partir do materialismo histórico surgem ante a necessidade de estudar a educação escolar brasileira, a relação educação e sociedade, a relação teoria e prática no exercício profissional dos educadores, a problemática da ideologia, do poder e da escola vinculada ao Estado. Essa mudança ocorre também vinculada à trajetória de vida de alguns educadores brasileiros. Os textos de Marx e Engels, Gramsci, Kosik, Sánchez Vázquez, Manacorda e outros, foram sendo adotados como bibliografia básica, tanto das disciplinas de problemas educacionais e filosóficos, de metodologia da pesquisa e do ensino, quanto da administração escolar.

No último período (1981-84), a pesquisa crítico-dialética se consolida como alternativa de pesquisa em educação (12%), especialmente na UNICAMP e na UFSCar onde con-

segue percentuais de 19% na área de Metodologia do Ensino e 17% na área de Pesquisa Educacional.

Nessa última fase, as linhas de pensamento e os modelos de pesquisa aparecem melhor definidos ante a presença do debate, no interior dos cursos de pós-graduação e em alguma literatura especializada, em torno da questão dos métodos.

Observo na análise de SANCHEZ GAMBOA e nos depoimentos de SAVIANI e NAMO DE MELLO que o aparecimento de outras tendências de pesquisa (além da analítico-empírica que era hegemônica no meio educacional), mais apropriadas para desvendar a complexidade do saber/fazer pedagógico, são recentes no âmbito das Universidades Brasileiras e resultam dos questionamentos, das trajetórias da capacitação docente, das mudanças curriculares e de referenciais teóricos. Enfim de um processo de construção no qual muitos professores/pesquisadores se aventuram a pensar/fazer educação rompendo com o paradigma convencional.

Voltando a pergunta anterior que gerou a contextualização das trajetórias de pesquisa no país, acredito que a orientação recebida pelas professoras em Metodologia Científica, em relação a produção de saberes e conhecimento, não foi uma opção do professor da disciplina. Não foi opção porque na época que as professoras (Miriam e Cíntia) cursaram a graduação (entre os anos de 75-80), a tendência dominante de pesquisa em educação era a empírico-analítica e as abordagens alternativas estavam recém emergindo nas grandes

Universidades, consideradas os meios intelectuais mais respeitados e inovadores do país.

Nesse contexto, creio que os professores das faculdades isoladas do interior do país<sup>71</sup>, transmitiam, sem indagações "a receita" do paradigma de pesquisa vigente que conheceram na sua vida acadêmica e na literatura específica da área, a qual transitava no país. Também não se pode esquecer o controle coercitivo que o Ensino Superior sofreu e ainda sofre por parte do Estado, o qual é relatado e criticado em obras de diversos professores/educadores brasileiros<sup>72</sup> que vivenciaram e vivenciam esse processo político-histórico. Autores que assumem uma posição de denúncia e anúncio. Denúncia de atos e fatos que emperraram o desenvolvimento da Universidade como espaço privilegiado de produção e disseminação do conhecimento, como local de desenvolvimento do pensamento, da reflexão, da análise crítica do projeto da comunidade, através dos profissionais que forma, da pesquisa, do respeito pela pluralidade de pensamento. Uma Universidade que se recusa a ser servil e subserviente.

Anúncio de ousar/buscar/construir uma nova realidade, uma Universidade autônoma, centro de produção de saberes e conhecimento que auxilie na construção de uma nova sociedade.

---

<sup>71</sup> No caso específico tratado me refiro as faculdades isoladas do interior do Paraná.

<sup>72</sup> Ver obras de CUNHA, Luis Antonio. Qual Universidade? São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989. LUCKESI, Cipriano: BARRETO, Elói; COSMA, Jose et al. Fazer universidade: uma proposta metodológica. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1991. SAVIANI, Dermeval. Política e educação no Brasil: o papel do Congresso Nacional na legislação do ensino. 2.ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.

É evidente que todos os fatores político-históricos-sociais emperraram o Sistema Educacional do país, mas ao silenciar/controlar o Ensino Superior prejudicaram principalmente a produção (de saberes e de conhecimento) ao nível pós-graduado.

#### IV. REPRESENTAÇÕES E PRÁTICAS DO COTIDIANO: PROFESSOR E ALUNO.

"É ali, na concretude do real, no cotidiano de muitas facetas que o homem encarnado, não o abstrato homem da especulação, está inteiro-emoção, afeto, pensamento, comportamentos... Ali, na realidade pré-reflexiva da cotidianidade, estão seu passado e seu presente, articulados na sua pessoa. Mais do que isso, o cotidiano é o locus da intersecção dos processos sociais e da subjetividade individual. Portanto, ali nas "banalidades" do dia-a-dia, nos atos "à toa", estão presentes a biografia social do homem, da cultura, das ideologias e dos fenômenos sociais em geral. Será possível captar essa complexidade toda?"<sup>73</sup>

Para maior aprofundamento da compreensão do processo ensino/aprendizagem da disciplina Introdução à Metodologia Científica, entrevistei os sujeitos envolvidos: professoras e alunos.

As questões destinadas às professoras (ver anexo No. 2) foram direcionadas para captar suas experiências em pesquisa; suas representações de ciência, pesquisa, método, dentre outras.

Para enriquecer o entendimento de suas representações, as entrevistas foram completadas com perguntas sobre: como trabalharam o processo de pesquisa com os alunos; a importância da pesquisa no contexto escolar; segurança que possuíam para orientar o processo de pesquisa.

---

<sup>73</sup> PIMENTEL, op. cit., p. 23.

Através de entrevistas (ver anexo No. 3) também procurei ouvir as vozes dos alunos quanto: as suas representações de pesquisa, as quais se configuram quando eles explicaram o que entendiam por pesquisa, como as realizaram e também quando emitiram a sua opinião sobre a necessidade do professor e do aluno pesquisarem.

#### 4.1. Explicitando a experiência de pesquisa das professoras

Ambas as professoras realizaram "pesquisas bibliográficas" apenas no Curso de Pedagogia, na disciplina correlata de Metodologia Científica. Uma delas, Miriam, no curso de especialização, realizou vários trabalhos bibliográficos para a avaliação final de disciplinas e fez uma monografia "com pesquisa de campo", no final do curso (para obtenção de título) intitulada "O ensino da matemática na suinocultura". Essa professora informa ter realizado outras "pesquisas informais, embora não as considere como pesquisas propriamente ditas".

Assim ela manifesta a sua experiência:

"Pesquisa eu não fiz. Eu fiz muitas observações. Se eu tivesse que escrever alguma coisa sobre a matemática desde a 1a. até a 4a. série, sobre o comportamento do aluno, várias etapas que eu desenvolvi, eu teria condições... Porque eu fiz na época o curso de pós-graduação em matemática e fiz trabalhos diferenciados para os professores. Então, se eu tivesse que escrever alguma coisa, eu teria condições de escrever, relem-

brando aquilo que eu fiz, o que eu trabalhei."  
(Miriam).

A professora dá a entender que considera, em nível de "pesquisa", qualquer tipo de escritura sobre um determinado tema, em plano apenas ideacional, sem dados, sem registro e sem sistematização. É o que manifesta ainda na tentativa de explicitação, em sequência:

"Não registrei, não registrei não. Eu tenho registros com fotografias, por exemplo, atividades que eu fiz, que eu registrei através de fotografias, mas eu nunca me importei. Até teve uma época que eu pensei em escrever um livro, alguma coisa de 1a. a 4a. série, sobre a matemática. Mas depois passou... eu acho que me desinteressei... ou deixei de lado. Eu não sei porque..."  
(Miriam).

A professora Cintia informou: "Só fiz pesquisa acadêmica. Só fiz pesquisa quando fiz faculdade. Terminei o curso em 79."

Comentou que, quando ela era aluna na graduação, não era dada muita ênfase à pesquisa e que ela lembra pouca coisa a esse respeito.

De acordo com o que observei nos depoimentos, as experiências em pesquisa das professoras foram poucas, só aconteceram quando alunas e se configuraram em cumprimento de atividades curriculares com fins de avaliação.

A professora Miriam procurou registrar a sua prática (sala de aula), mas não conseguiu ultrapassar essa fase. Segundo seu depoimento "porque se desinteressou de continuar o trabalho". Acredito que não continuou porque não conseguiu visualizar a importância de sistematizar, de refle-

tir, de compreender a sua prática. As suas experiências anteriores não lhe possibilitaram essa compreensão e muito menos a execução desse tipo de atividade que a auxiliaria a construir a sua práxis.<sup>74</sup>

As experiências de ambas as professoras são parecidas, são marcadas pela prescrição, pelas dicotomias teoria-prática, ensino-pesquisa, conteúdo-forma e assim não lhes proporcionaram entendimento da construção do processo de saberes e conhecimentos de pesquisa.

#### 4.2. Representações da "ciência" das professoras e alunos

A professora Miriam expressa, de forma curiosa, as suas "impressões" sobre CIÊNCIA, nos seguintes termos:

"Eu tenho a impressão que... eu acho que a Ciência, a medida é essa: Ela só cresce quando o homem cresce. E ela só acontece também com o crescimento do homem. Crescimento intelectual. Então, a partir do momento em que você desenvolve no ser um conhecimento científico, ele tem capacidade de entender o processo da nova tecnologia que está aí e fazer parte desse processo".

A outra professora, Cíntia, se manifestou, em termos atributivos, da seguinte forma:

"Nós não vivemos sem a ciência. Eu gosto muito da ciência. Eu acho que ela é extremamente necessária. Nós precisamos conhecer as coisas com profundidade, com o rigor da ciência, para que seja considerado verdadeiro. O aspecto científi-

---

<sup>74</sup> Entendo práxis, como a relação teoria-prática, na qual não se prioriza a primeira e nem a segunda, uma não se dilui na outra, ambas se unem e se fundem mutuamente. Para maior esclarecimento consultar VASQUEZ, Adolfo Sanchez. Filosofia da práxis. 2.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977, p. 185-245.

co é muito importante na nossa vida. Mas ao mesmo tempo é essa visão da ciência hoje. Mais... a visão mais atual da Ciência porque ela deve... A ciência não deve ser considerada como... imutável, como algo que não deve ser mexido. A ciência hoje ela já está num nível de aceitação... De que ela é possível mudar, porque o avanço tecnológico no mundo, hoje é muito grande. Então a ciência tem mudado no dia-a-dia, nas suas descobertas científicas. Todo dia. Então, a ciência... Não dá mais pra gente dizer: Não, é isso aqui, não vai mudar".

Na fala de Miriam percebi a ciência como produto humano, relacionado ao próprio desenvolvimento intelectual do homem. Observei que há uma tentativa da compreensão da ciência em sua dinamicidade, historicidade, nas suas relações internas. Contudo, ela não estabeleceu nenhuma relação da ciência com o ensino, mesmo quando diz que "a partir do momento que se desenvolve o caminho científico no ser, ele entende as novas tecnologias e até pode fazer parte do processo".

Para que o homem se aproprie do conhecimento científico, é necessário a mediação escolar, (não que exclua as outras mediações sociais) que vai partir do conhecimento do senso-comum e possibilitar essa passagem. Creio que seja essa a função da escola no contexto social.

Essa mediação, porém, não é tão simples como parece, não basta que o professor queira. Há necessidade de compreensão do conhecimento enquanto processo e produto. São duas dimensões básicas que co-existem:

"o 'conhecimento-estado' e o 'conhecimento-processo'. O conhecimento é estado enquanto é produto da investigação sobre o real e é processo enquanto é trajetória, sempre provisória de aproximação do real. Na condição de produto, a ciência é neutra, objetiva e impessoal; na con-

dição de processo, ela é parcial, subjetiva, condicionada sociocultural e psicologicamente."<sup>75</sup>

Sendo assim, o conhecimento escolar "não constitui um produto estático (...) não é um conjunto isolado de informações, mas um conjunto comprometido com uma determinada visão de mundo, que se manifesta no processo de investigação do real."<sup>76</sup>

Nesses termos, a professora Miriam não estabeleceu qualquer relação da ciência com o ensino, porque a representação de ciência da professora apresenta conotações de ciência como produto da investigação do real, anulando a sua dimensão de processo, de trajetória, marcada por controvérsias, divergências, acertos e erros, e mesmo paradigmas de pesquisa.<sup>77</sup>

Dessa forma, não se abre espaço para a reflexão: Como interligar o processo ensino/aprendizagem ao processo de produção de saberes e conhecimento? Porque se a ciência for vista apenas como produto corre o risco de ser dogmatizada nada restando ao professor e não ser "transmitir" as "verdades científicas", "desenvolvê-las no aluno". Se ao contrário ele tiver clareza que a ciência também é pro-

---

<sup>75</sup> BORBA LEITE, Siomara. Considerações em torno do significado do conhecimento. In: MOREIRA, Antonio F. Barbosa. Conhecimento educacional e formação do professor. Campinas: Papyrus, 1994. p. 13.

<sup>76</sup> Ibidem, p. 11.

<sup>77</sup> Empresto a definição de KUHN, "Considero 'paradigmas' as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência". In: KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1994. p. 13.

cesso, ele certamente poderá mediar um processo de ensino/aprendizagem que implique a produção de saberes e conhecimento.

A professora Cíntia reconhece, em termos atributivos, como mencionei, a importância da ciência e enfatiza o "rigor científico" como condição 'sine qua non' para que o conhecimento seja "verdadeiro". Mas quando ela trata dessa questão ela não leva em conta a distinção e as polêmicas que atualmente estão sendo apresentadas em relação as ciências humanas, ciências sociais, ciências da educação e ciências naturais. Esses aspectos precisariam estar claros para que ela pudesse trabalhar, efetivamente a disciplina por ela ministrada no curso de Magistério. Sendo um curso que forma professores/educadores parece necessária essa visão de transição, de mudança de paradigmas em relação a vida, o homem, a sociedade, o ensino e a própria ciência. Ela menciona, como atributos, a mutabilidade, a dinamicidade da ciência, o avanço tecnológico que temos na atualidade, mas não vai além. Não percebe que a dinamicidade da ciência está interligada a visão de mundo, entendida como:

"... uma percepção organizada da realidade que orienta a produção da pesquisa, se contrói através da prática cotidiana do pesquisador e das condições concretas de sua existência. Isto é, a visão de mundo, que organiza, como categoria mais complexa e abrangente, os diversos elementos implícitos na concreticidade de uma determinada opção epistemológica; que é a responsável pelas opções de caráter técnico, metodológico, teórico, epistemológico e filosófico que o pesquisador faz durante o processo de investigação. Embora essa visão apareça muitas vezes implícita, ela se forma através da incidência de deter-

minadas condições históricas de caráter psicológico, sociológico e político."<sup>78</sup>

Miriam e Cíntia falam de uma ciência distante do homem como sujeito da sua história, uma ciência que "alguém" faz, talvez um "gênio" e assim não percebem o conhecimento "como processo, 'espaço conceitual', no qual professores e alunos constroem um saber novo, produto sempre contraditório de processos sociais, históricos, culturais e psicológicos".<sup>79</sup>

As representações de "ciência" que os alunos manifestaram são, ainda, mais restritos. Muito embora eles informem, em maioria, terem estudado "o que é ciência" com as professoras, pouco menos da metade (11 em 25) foram capazes de expressar o que pensavam.

Para esses alunos, "ciência" é:

"... um modo de realizar alguma coisa".

"... uma matéria. Tem matéria de Ciências. História é uma ciência, Matemática é uma ciência".

"... a metodologia, tudo que a gente estuda dentro da sala".

"... uma pesquisa que o cientista faz, é o que o cientista descobre, aquilo que é pesquisado".

"... o estudo da vida, da origem das coisas, de alguma coisa ... dos fatos científicos, do relacionamento entre pessoas, do corpo humano".

---

<sup>78</sup> SANCHEZ GAMBOA, op. cit. p. 107.

<sup>79</sup> PIMENTEL, op. cit. p. 34.

"... aquilo que é comprovado, feito uma pesquisa. Por exemplo em educação você faz uma pesquisa X, mas amanhã você pode fazer a mesma pesquisa e dar um resultado diferente".

As representações de ciência dos alunos, que conseguiram expressar-se, são restritas e atreladas ao concreto-empírico, pois dizem que ciência é "matéria" (Ciência, História, Matemática), Metodologia, pesquisa, estudo (da vida, da origem das coisas...). Certamente, a ciência é tudo isso, mas para ser entendida em sua plenitude, essa compreensão deveria ter sido mais explorada, de forma que esse nível fosse extrapolado.

Perguntei-lhes se eles achavam que a escola "usava a ciência", se a ciência era tratada ou desenvolvida na educação. Apenas alguns responderam e disseram que a escola pouco usa a ciência. Quando a usa, segundo eles, é a nível de "pesquisas em livros", não a usa em outras "pesquisas" possíveis como, por exemplo de laboratório. Essa situação (de falta) eles atribuem a "o desinteresse do aluno, o despreparo do professor, o descaso do governo em relação a educação". É isso que, na opinião dos alunos, leva as pessoas a agirem muito mais pelo "senso comum" do que pelo "científico".

Estranhei que somente onze alunos falassem alguma coisa sobre ciência, já que a ciência se faz presente na vida humana em todos os momentos, na luz que se acende, na água que se toma, no veículo que transporta, na roupa que

veste, no remédio que cura ou vicia, no hospital que a criança nasce e que o homem morre.

A ciência é produto do trabalho humano. Foi através do trabalho que o homem se hominizou, transformou a natureza ao invés de adaptar-se a ela. É no trabalho que se dá a relação dialética teoria-prática. E foi pelo trabalho que surgiram as contradições fundamentais da humanidade: o homem-natureza; homem-homem. É através do trabalho que a ciência evolui.

Os alunos, contudo, intuem aspectos interessantes e positivos da ciência em suas representações. Uma ciência aberta à evolução, às transformações, à novas investigações.

Alguns alunos acham que a ciência só é produzida pelo cientista. Esta visão evidencia algo que é comum na escola: uma história feita por heróis, uma ciência feita por cientistas. Dessa forma, o aluno não parece ser ninguém. Ele não é sujeito, não é ativo, não é capaz de construir seu conhecimento. Pouco ou nada tendo a ver com a ciência, ele simplesmente deve absorver o que lhe é transmitido, aquilo que foi descoberto ou produzido, um dia por cientistas.

#### 4.3. As idéias de pesquisa vivenciadas por professoras e alunos no processo de ensino-aprendizagem

Para compreender as idéias de pesquisa vivenciadas por professoras e alunos no processo de ensino-aprendizagem, procurei investigar: o significado de "projeto" no processo de pesquisa proposto e a abordagem de pesquisa: sua orientação e execução (ver anexos No. 2 e 3).

- a. O significado de "projeto" no processo de pesquisa proposto.

A professora Miriam embora tenha realizado investigações, na graduação e no pós-graduação (lato-sensu), e, além disso tenha orientado os seus alunos em "pesquisa de campo", em seus depoimentos e manifestações, deixa de mencionar aspectos imprescindíveis à orientação, tais como: a problemática, o problema de pesquisa ou objeto de investigação, a importância de um projeto, de planejamento de uma pesquisa, dentre outros. Parece que, para ela, tais aspectos da pesquisa científica não são necessários. Apesar de a proposta de I.M.C. apresentar em um anexo um modelo de projeto (ver anexo No. 1), como sugestão, este não parece ter sido acatado pela professora.

A professora Cíntia, por outro lado, chegou a orientar os seus alunos quanto a elaboração de um projeto. Busquei saber se os alunos haviam efetivamente elaborado projetos e executado essas pesquisas ao que ela informou:

"Eles não fizeram o projeto de pesquisa para as outras disciplinas, eles só fizeram pesquisas. Agora no 4o. bimestre é que eles estão fazendo o projeto e aprendendo como ele deve ser".

Estranhei esse fato porque entendo que a pesquisa requer um planejamento para que se sistematize as ações, a fim de executá-las com maior facilidade, propriedade e adequação. Não que eu conceba o projeto como algo inflexível que deve ser seguido à risca, muito pelo contrário, o considero flexível, passível de ser mudado, se necessário, em função do andamento da própria pesquisa. Também estranhei que só no 4o. bimestre tenham sido os alunos orientados para a elaboração de um projeto de pesquisa, que não seria (como não foi) executado e quando eles próprios já haviam desenvolvido, executado uma "pesquisa" sem projetá-la ou planejá-la a priori. Que finalidade tem um projeto se este não for executado?

Notei que no caso dos alunos da professora Cíntia houve uma inversão incongruente e inadmissível:

- Pesquisas que foram realizadas sem planejamento, sem indagações teórico-práticas, objetivos, enfim, sem quaisquer projeções, concebidas como planejamento em termos de antecipação imprescindível de ações para o esclarecimento de uma situação-problema, que pode ser do aluno/pesquisador, professor/pesquisador ou mesmo de uma sociedade;

- Projetos elaborados, planejando pesquisas irreais, porque jamais seriam executadas.

Essa situação caracteriza muito bem a aprendizagem mecânica que ocorre em nossas escolas, o fazer por fazer, desarticulado, sem sentido, simplesmente para obter uma nota. Parecem frequentes ações como essas, da parte de pro-

fessores que, escamoteando a noção de processo e de sistema, na educação, lidam com questões cognitivas, com tópicos fragmentados e isolados do conteúdo, de seus programas que precisam ser cumpridos, quer dizer, dados aos alunos, qualquer que seja a forma. Que significado ficou para o aluno? Será que se pode dizer que o aluno aprende alguma coisa, isto é, amplia a sua compreensão de pesquisa ou do que fazer científico?

A professora Cíntia ainda acrescentou, para minha informação, que possuía bastante experiência em "montagens de projetos", nos seguintes termos:

"No curso de Pedagogia, eu fiz Supervisão Escolar. Então, eu obrigatoriamente tinha que montar (sic) projetos. Eu trabalhei na Supervisão. Dentro da Supervisão você faz muitos projetos. Montar um projeto para mim é normal, tanto faz ser projeto de pesquisa ou outro tipo. Montar projeto para mim é fácil, para mim não foi problema".

Informou-me que trabalhou cerca de quatro anos na supervisão de uma escola. Essa função, segundo a professora, também implicava a elaboração de alguns tipos de projetos. "Projetos de plano de curso, projetos de plano de unidade, de planos ... de diversos tipos. E mesmo "projetos que a gente não executou, mas que tinha que montar projetos".

Como se vê, para a professora, não há distinção entre ações projetivas ao nível de pesquisa e de quaisquer outros níveis. Vem de longe, também, a idéia de ser possível ou admissível "montar projetos" para não executá-los.

Embora ela jamais tivesse elaborado um "projeto de pesquisa", disse que havia consultado alguns autores que

tratam desse assunto e que se baseou no modelo sugerido pela proposta, para orientar seus alunos.

Pela fala da professora, inferi que a inversão de conteúdo anteriormente comentada não se deu ao acaso, vez que, para a professora tudo é "normal", pois na sua experiência acadêmica e profissional, a elaboração de um projeto é mero cumprimento de uma atividade burocrática. O importante parece ser saber apenas a técnica de elaboração de um projeto, não importa a execução, não importam os resultados. Afinal, ressalta-se como marca da educação brasileira a projeção de planos lindíssimos no papel, que não vêm a ser realizados tendo como destino o engavetamento, não importando a relação com a realidade. Reforça-se, assim, em outros termos, a distância sempre muito grande entre a educação proclamada e a educação efetivada na sala de aula.

Fui em busca das vozes dos alunos e ...

A maioria informou que aprendeu como elaborar um projeto de pesquisa (ver anexo No. 3).

Os temas desses projetos trabalhados pelos alunos foram: gravidez na adolescência; comportamento dos alunos; vida de Pascal; violência do menor abandonado; o aborto; a juventude com pais separados; o desquite; doenças transmissíveis; o adolescente; a criança; a comunidade.

Os alunos relatam como elaboraram o seu projeto. A maioria revela não ter captado o sentido, os significados da ação projetiva. Via de regra expressam confusão de idéias:

"A gente fez projeto de pesquisa, só que a gente não pegou livros, era só um projeto mesmo, era só pra você dizer por exemplo... lá. Se você fosse falar digamos metodologia, você não explicava o que é, você só dava um exemplo sobre o que falava". (Cida).

Grande parte confunde projeto com relatório (explicita vagamente a realização da pesquisa): "fiz o título, as conseqüências, o que isso causava. Eu não lembro direito. Daí, eu usei os instrumentos, fui na aula, fui na biblioteca. Foi bem resumido". (Ana). "Nós fizemos tipo uma introdução, não sei direito. Aonde a gente falou o porquê realizou a pesquisa. Também fizemos o cronograma". (Keli). "Fizemos um projeto sobre escola. Formamos grupos e fomos na escola observar, daí fizemos um esquema". (Lili). "O nosso projeto era sobre desquite, era uma dupla. A gente pesquisou em livros, revistas e foi montando, só que eu não lembro assim a sequência, quais eram os itens". (Cleusa).

"Nós fizemos um projeto sobre o adolescente, tinha justificativa, conclusão, síntese do que a gente entendeu daquilo que a gente fez. Porque a professora falava que se fizessemos um trabalho e não tivesse uma conclusão não iria dar em nada". (Dete).

Outros apresentaram recordações vagas e imprecisas: "Nós não chegamos a fazer o projeto, ela só deu o corpo do projeto pra nós, pois aprendemos o projeto no último bimestre. Nós o fizemos para avaliação, não precisamos fazer a pesquisa". (Lia).

Apenas um tem idéia mais precisa de projeto: "Nós só fizemos um projeto e não o executamos, só o fizemos. Colocamos nele objetivo, justificativa e os materiais que íamos usar". (Gabi).

Dessa forma, pude observar que os alunos tinham poucas noções sobre o que seria um projeto, o papel que ele desempenha no processo de pesquisa ou de qualquer outra atividade. Eles possuíam tão poucas noções que tive que explicar o que seria um projeto, para que eles conseguissem responder as minhas perguntas. Pelo visto, lhes foi ensinado muito pouco e pelos seus relatos, esse conteúdo foi tratado, apenas para cumprir o programa, já que muitos elaboraram no quarto bimestre, somente para avaliação, e a pesquisa não foi executada.

As representações dos alunos sobre o que seria um projeto, qual a sua finalidade são, como se pode ver, confusas e fragmentadas porque as noções que restaram são poucas e vagas.

É interessante que nenhum aluno tocou na questão do problema, da problemática que geraria o projeto, o processo de investigação que seria o ponto fundamental a ser enfatizado. Pelos seus relatos inferi que eles escolheram um tema e encaixaram numa camisa de força chamada projeto. Assim, eles não tem clareza que o projeto é simplesmente o planejamento, a sistematização, a organização das ações para se realizar uma pesquisa ou qualquer outra atividade. Eles não vêem o projeto como um roteiro flexível, uma declaração de intenções, sujeito a mudanças e adaptações, de acordo com

as necessidades daquilo que alguém se propõe a executar, a realizar, a fazer.

No meu trabalho com Metodologia Científica na graduação, procuro ensinar os alunos a pensarem, a planejarem as suas investigações. Mas tem sido um trabalho árduo. Geralmente, as explicações dadas em sala de aula, não são suficientes, assim, acabo orientando os alunos individualmente. O que não é nada fácil!

Logo que iniciei o meu trabalho com Metodologia Científica (a 8 anos), lembro que também "ensinei a elaboração de projetos", priorizando aspectos técnicos, mecânicos em detrimento da construção do processo de investigação.

Com o decorrer dos anos, na prática, nos cursos de capacitação, no diálogo com autores, com as companheiras de trabalho, com os alunos, tenho procurado avançar, trabalhando no sentido de superar os impasses, as dificuldades que encontro enquanto professora.

Atualmente, eu e minhas companheiras, quando orientamos essa fase do processo de produção de saberes, iniciamos pelo problema que os alunos desejam desvendar e a partir disso buscamos mediar o planejamento da investigação.

Temos, dessa forma obtido resultados razoáveis. Nos encontros de Iniciação Científica, realizados na UNICENTRO, nossos alunos sempre participam, apresentando e discutindo os resultados de suas investigações.

Contudo, há muito a fazer, a pensar, a crescer... Acredito que são nas experiências, no trilhar o caminho,

que o professor irá, certamente, encontrar alternativas para melhorar o seu trabalho.

Invoco GERALDI (1994), quando alerta que é importante compreender o processo de produção de saberes e conhecimento, não como um mero "quebra-cabeça" a ser resolvido, não como uma "racionalização barata", mas sim como processo em construção.<sup>80</sup>

Pelas palavras de GERALDI (1994), entendo que a questão crucial da prática pedagógica é:

- Como centrar o fazer pedagógico num processo de ensino/aprendizagem que privilegie a construção do processo de saberes e conhecimento?

Essa questão é de tamanha complexidade que implica em muitas respostas. Tentando respondê-la parcialmente, suponho que talvez um caminho seja buscar compreender o conhecimento em suas duas dimensões - processo e produto. Nessa perspectiva, professor e aluno podem se envolver na construção do processo de saberes e conhecimento, tendo claro que "a pesquisa, em geral, não é uma coisa certinha; a pesquisa é uma coisa que gera dúvidas, gera insegurança... então, é mais fácil rejeitar a pesquisa".<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Expressões que a profa. Corinta Geraldi usou em comunicação pessoal para explicar as idéias de Laymert dos Santos que, em seu livro Desregulagens, aborda a compreensão como método científico, como racionalização, no sentido freudiano do termo, ou seja: "explicação coerente do ponto de vista lógico ou aceitável do ponto de vista moral, cujos motivos verdadeiros não são percebidos". In: SANTOS, Laymert G. dos. Desregulagens: educação, planejamento e tecnologia como ferramenta social. São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 10.

<sup>81</sup> GERALDI, Corinta. A produção do ensino e pesquisa na educação: estudo sobre o trabalho docente no curso de pedagogia. Campinas: UNICAMP, 1994 (Tese de doutorado digitada).

Quando VÁZQUEZ explica o movimento histórico do processo de construção do conhecimento humano, no qual teoria e prática se unem e se fundem mutuamente recorre a ENGELS quando diz:

'Até agora, tanto as ciências naturais como a filosofia menosprezaram completamente a influência que a atividade do homem exerce sobre o seu pensamento e conhece apenas de um lado, a natureza e, de outro, o pensamento. Mas o fundamento mais essencial e mais próximo do pensamento humano é, exatamente, a transformação da natureza pelo homem, e não a natureza por si só, a natureza enquanto tal, e a inteligência humana foi crescendo na mesma proporção em que o homem ia aprendendo a transformar a natureza'.<sup>82</sup> (os grifos são do autor).

Continua VÁZQUEZ a linha de reflexão, dizendo:

'O conhecimento científico natural progride no processo de transformação do mundo natural em virtude de que a relação prática que o homem estabelece com ele, mediante a produção material, coloca-lhe exigências que contribuem para ampliar tanto o horizonte dos problemas como o das soluções".<sup>83</sup>

Nas reflexões de ENGELS e de VÁZQUEZ, é ressaltando a inter-relação entre o fazer e o pensar, isto é, assim como a "inteligência humana foi crescendo na mesma proporção em que o homem ia aprendendo a transformar a natureza", que o fazer pedagógico evoluirá, à medida que se for aprendendo a transformar a relação aluno/professor/conhecimento. Nos mesmos termos, o conhecimento pedagógico só progredirá no processo de transformação da escola, na práxis-

---

<sup>82</sup> ENGELS, ap. VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. Filosofia da práxis. op. cit. p. 215.

<sup>83</sup> Ibidem, p. 215.

pedagógica, quando se ampliar o horizonte de problemas e soluções.

b. A abordagem de pesquisa: orientação e execução.

A professora Miriam relatou que buscou explicar aos alunos, como deveriam pesquisar para que eles realizassem (como o fizeram) algumas pesquisas sobre temas fornecidos pelos professores de outras disciplinas. Assim ela comentou o que fizera:

"Olha eu não forneci para eles nenhum tema. Eu solicitei num determinado momento que eles trouxessem ou escolhessem assuntos para serem debatidos ou trabalhados. Foi nessa época que teve gente que escolheu futebol, sexo, namoro e outros. Enfim uma série de coisas do interesse dos alunos. Sabe como é adolescente! Eu não fornecia a bibliografia porque foi eles que escolheram (sic). O que eu fornecia para eles foram dados bibliográficos de como elaborar um roteiro, que autores, qual a "bibliografia correta" (sic). Então era esse o meu trabalho".

O que a professora parece considerar em termos do "como" (os alunos) deveriam "pesquisar", diz respeito a normas de organização de dados bibliográficos, na elaboração de referências bibliográficas e ao invés do processo de investigação. Também é interessante observar que ela não orientou na busca de bibliografias que poderiam trazer maiores elucidações para o assunto que estava sendo estudado.

Mais tarde, segundo os alunos, foram orientados para realizar uma "pesquisa de campo". A professora comentou essa sua experiência, assim:

"A pesquisa foi feita em grupo, para a professora de Prática de Ensino I. Ela (a professora de

Prática de Ensino I) formou os grupos. Os alunos escolheram o assunto que foi uma escolha meio imposta, porque foi sobre a alfabetização nas escolas de Guarapuava. Aí, os alunos escolheram as escolas em que poderiam fazer pesquisa. Quem elas queriam entrevistar e depois dessa escolha, dessa distribuição de grupo, ela (a outra professora) passou para mim. Então, o que eu deveria fazer com os meninos? Elaborar fichas porque eles iriam precisar de fichas (sic). Algumas questões para entrevistas, enfim uma série de materiais que eles precisariam levar para as escolas. Alguns desses materiais eles deixaram na secretaria para serem respondidos, questionários e outros eles iam entregar nas casas, iam entrevistar. Esse material todo, elaboramos juntos, fui eu que orientei os meninos de como elaborar uma ficha, a diferença entre questionário e entrevista. Essas coisas". (grifos meus).

Nas orientações destinadas à "pesquisa de campo", a professora continua se detendo no ensino de técnicas, isto é, ela se preocupa com a técnica da elaboração de instrumentos de pesquisa (fichas, questionários, questões para entrevistas e outros) em detrimento da problematização, debate em torno da questão a ser investigada. O processo de produção de saberes continua bloqueado. O mesmo se observa quanto ao destino dos dados coletados, como se vê a seguir:

"Os alunos tiveram um prazo para trazer dados coletados e assim que eles trouxeram eu trabalhei junto com a professora de Prática de Ensino I. A gente trabalhou junto porque a minha aula passou a ser junto com a dela. Para fazermos o gráfico, primeiro montamos, eles iam fornecendo o nome da escola, de acordo com o questionário que eles levantaram, o número de alunos da la, os repetentes, os que abandonaram, aquelas coisas pra ver a evasão escolar na la. série. Foi no final do ano pra ver do início do ano até o final do ano, quantos alunos evadiram, só naquele ano. Então, eu montei junto com os alunos... Nós elaboramos a tabela e depois dessa tabela elaboramos o gráfico. Aliás dois ou três tipos de gráficos. E não lembro direito, porque eles não tinham, nem noção de estatística. Então aí entrou a estatística. Aquela estatística básica ... eles saíram da 8a. série... Eles não vi-

ram Estatística. Então eu trabalhei com eles, aquela matemática bem simples de gráficos. Então, a gente montou um relatório em cima daquilo. Então a gente fez desenvolvimento..., trabalhamos com índice... montamos um trabalho no final da pesquisa." (grifos meus).

A professora Miriam se preocupa com a elaboração de gráficos, tabelas, em dar noções de estatística, matemática, em ensinar a "montar" um relatório (índices, desenvolvimento...). Analisando seus procedimentos, caracterizo-os como apenas técnicos, como tarefas mecânicas, "de rotina". No seu depoimento não é mencionada qualquer tentativa de análise dos dados, assim ela não possibilitou o desencadeamento do processo de produção de saberes.

Contudo, ela tirou partido dos dados, pois eles foram aproveitados na "festa do guarda-pó", conforme o relato a seguir:

"Na 1a. série fizemos um encontro, a festa do guarda-pó para incentivar os alunos, e aí a gente comentou a pesquisa, sobre os resultados, sobre os problemas que eles vão enfrentar. E que normalmente as pessoas evadem, que desistem por mil motivos. Fizemos isso para dar mais coragem para os meninos porque eles estavam desistindo muito na 1a. série..."

Considero louvável a atitude da professora em aproveitar os resultados dos dados coletados, para comentar os problemas pertinentes a escola com os alunos, dessa forma, abrindo espaço para reflexões e incentivando o "voltar-se", o "buscar" entendimento da realidade escolar.

Observei que apesar das tentativas das professoras, elas não conseguiram priorizar o processo ensino/aprendizagem da produção de saberes, se fixando em as-

pectos técnicos, Como elas não sabiam como trabalhar o processo de pesquisa, então priorizaram as orientações prescritivas que geralmente são encontradas nos livros de Metodologia Científica, que abordam a pesquisa como uma "receita de bolo". Assim, é só segui-la que tudo dará certo, posto que não abordam a complexidade, o processo de construção de conhecimento, que vai muito além de uma "receita" que não é tão certinho e simples como é tratado em muitos livros.

Quanto ao tempo que os alunos levaram para realizar as "pesquisas de campo", segundo a professora, foi cerca de três meses. Foi a última atividade do ano letivo e ainda complementando a professora informou: "Já tinha alunos que estavam aprovados, mas, como eles tinham aquele trabalho, a gente tinha que fazer comentários em cima dele, então eu não dispensei os meninos".

Pelos comentários da professora Miriam parece que a pesquisa foi mero cumprimento de um tópico do programa, uma vez que alguns alunos já estavam aprovados, assim a atividade teve apenas sentido burocrático. O mais estranho é como uma disciplina que tem por objetivo supostamente a pesquisa, aprova o aluno sem essa atividade?

Quando indaguei se os alunos só haviam feito essa pesquisa de campo, ela informou que eles também haviam realizado "pesquisa bibliográfica" mas não "de forma completa". E explicou:

"O que a gente orientou eram diferentes tipos de pesquisa para que eles entendessem que as pesquisas é... quando se fala em pesquisa não é só ir a uma biblioteca, é de repente você procurar saber algo entre a população, é uma pesqui-

sa, pesquisa de campo. Então a gente tentou explicar os diversos tipos de pesquisa que existem".

Com respeito, ainda, a pesquisa de campo que os alunos haviam realizado, a professora forneceu mais detalhes:

"Essa pesquisa de campo era em grupo, só que entre eles fizeram uma nova divisão. Tinha aqueles alunos que faziam visitas as casas para entrevistar os pais, porque eles primeiro foram na escola para saber o nome dos alunos que já não estavam vindo mais, que estavam matriculados e daí procuraram saber porque esses alunos não estavam vindo. Então, eles foram até a escola. Alguns alunos fizeram a pesquisa em escolas e outros foram pesquisar na comunidade, só que o momento que nós nos encontrávamos, era o grupo todo. O trabalho também foi feito pelo grupo todo, cada um teve o seu trabalho. Só que na hora de recolher, eu recolhi um trabalho só. Eu não quis que eles fizessem um trabalho por equipe, porque o objetivo era fazer com que eles participassem e aprendessem. Mas sempre haverá e sempre houve, aquele que deixa mais para os outros". (grifos meus).

Segundo a professora Miriam a pesquisa que os alunos realizaram era uma atividade em grupo, só que eles entre si, a tornaram individual na coleta de dados. No momento da organização e interpretação desses dados parece que era para ser um trabalho coletivo, mas também foi individual. Na continuidade das suas informações ela diz que cada um fez o seu trabalho, contudo recolheu apenas um trabalho e no final ela reconhece criticamente que alguns trabalharam e outros não.

As informações da professora apresentam contradições que vão se instalando na medida que ela tenta explicitar como realizou a pesquisa de campo e assim torna difícil o entendimento de como trabalhou com os alunos.

Sobre os registros e relatos de pesquisa:

"Os alunos redigiram vários relatórios, cada um redigiu o seu. Só que no final eu peguei um relatório de cada equipe. Por exemplo: Se havia Ana, Maria, João e Paulo. Eu peguei só da Maria e os demais, não. Eu fiz um sorteio entre os grupos para saber qual o trabalho que eu iria receber para não ter de escolher esse ou aquele. Eu falei para eles que eu iria fazer um sorteio e que todos deveriam estar muito bons porque o assunto era o mesmo da equipe".

Pelo que a professora informa todos os alunos redigiram um relatório, só que ela recolheu apenas um por equipe. Mas se cada um redigiu o seu relatório individualmente, será que foi um trabalho de equipe? E como avaliar o trabalho de todos, analisando um trabalho individual? A avaliação, nesse caso parece ter sido por amostragem.

A outra professora, Cíntia, orientou os alunos quanto à elaboração de pesquisas bibliográficas. A orientação que a professora dava era "passar itens" referentes ao assunto da pesquisa, os quais os alunos desenvolviam baseados em livros e apresentavam em forma de trabalhos escolares. A professora também informou que havia explicado os tipos de pesquisa "com exceção da pesquisa qualitativa". A professora ainda contou que os alunos fizeram visitas as escolas como atividade de Estágio Supervisionado e apresentaram relatórios sobre essas visitas, como relatório de pesquisa.

E os alunos o que fizeram?...

Todos os alunos informaram que realizaram várias pesquisas vinculadas à disciplina que cursavam no momento. As disciplinas nas quais eles pesquisaram foram: Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, História da Educação,

Estágio Supervisionado, Português, Geografia, Matemática, História Geral, I.M.C., enfim, em quase todas as disciplinas porque "todos os professores dão trabalhos de pesquisa".

O tipo de pesquisa que os alunos realizaram foram "bibliográficas", "de campo" e "... descritiva, isto é, a gente descrevia o texto conforme o professor queria". E também "... observação na escola".

Os temas abordados e investigados nessas pesquisas foram:

a. temas que se situam fora do âmbito da problemática de pesquisa: casamento; psicologia da criança; Sócrates; Platão; literatura; estatística; crianças; estrelas; Pascal; a igreja; instituição de caridade (S.O.S.).

b. temas que se situam no âmbito da problemática de pesquisa: gravidez na adolescência; evasão escolar; índice de analfabetismo; o comportamento da criança na hora do recreio; abandono escolar.

As fontes utilizadas segundo os alunos foram: livros, revistas, informações de entrevistados.

O tempo utilizado para a realização das pesquisas bibliográficas, segundo eles, variou entre duas horas e uma semana. Na pesquisa de campo, o tempo de realização variou entre dois dias e um mês.

Os procedimentos que os alunos utilizaram nas suas investigações são assim descritos:

a. Na "pesquisa descritiva": "Nós fazíamos pesquisa descritiva, a gente descrevia o texto conforme a professora queria". (Suze).

b. Na "pesquisa de observação": "A pesquisa que eu fiz era de observação, então levei dois dias. Um dia fui conversar com a diretora e com a professora e no outro fui observar. Observava o pátio da escola, se tinha cantina, como a merenda é servida". (Carla).

c. Na pesquisa bibliográfica: "Na pesquisa bibliográfica foi dado o tema, a bibliografia e eu ia na biblioteca pesquisar. Pesquisava diversos livros". (Keli) "Nas pesquisas bibliográficas a gente ia na biblioteca depois que o professor dava o assunto. Alguns assuntos, a gente teve que ir até na faculdade procurar, porque aqui não tinha na biblioteca". (Cida).

"Em Metodologia Científica a professora pediu que a gente falasse sobre a vida de algum psicólogo, pedagogo. A gente falou sobre Pascal, que ele teve aquele pensamento: "O coração tem razão, que a própria razão desconhece". Ela pediu para fazer tipo de um... agora não lembro o nome, mas era pra nós contarmos a vida dele, o que ele foi. Era tipo um esquema, mas não era bem esquema". (Meri).

"Nós fizemos uma pesquisa em forma de projeto. Foi feito em grupo cada um com seu assunto. Nós fizemos a pesquisa depois o projeto porque a professora queria assim. Esse trabalho foi sobre drogas e em equipe de três ou quatro. Tinha no projeto título, introdução e outros itens que você colocava. Eu não lembro mas tenho guardado todas as

folhas que ela deu, quando eu preciso eu vou lá e releio." (Tati).

"Nas pesquisas bibliográficas a gente consultava livros e revistas e a professora aceitava recortes assim pra gente colar nos trabalhos". (Cleusa).

d. Na pesquisa de campo:

"Na pesquisa de campo nós fizemos a pesquisa na escola. Primeiro fomos lá, perguntamos se podíamos pesquisar. Usamos fichas com perguntas e tudo. Levamos três dias para fazer a pesquisa... Era divertido porque era em grupo de três. Daí, nós resumimos e começamos a fazer o trabalho escrito. O trabalho valia para as duas matérias, para Metodologia e Sociologia. Na pesquisa de campo a professora dividiu os grupos, organizou as fichas e daí mandou-nos para a escola pesquisar. Daí voltamos e fizemos o trabalho escrito na sala. Pra fazer levamos um mês". (Keli).

"Nós fizemos uma pesquisa de campo. Fomos a uma escola e pedimos mais ou menos cinco nomes de crianças que desistiram. Essa pesquisa era sobre evasão escolar. Era para irmos na casa dessas crianças e perguntar porque não estavam indo mais para a escola. Essa foi uma pesquisa com a professora de Estágio, a professora de I.M.C. fez junto. Nessa pesquisa sobre evasão escolar nós fizemos um gráfico (...) Nós íamos na escola pedíamos os nomes dos alunos que não iam mais para a escola. Daí, fomos na casa dessas crianças e fizemos perguntas. Depois fazíamos o nosso trabalho

em grupo e trazíamos todas as idéias para a professora".  
(Juli).

"Nós marcamos um estágio na escola, daí visitamos todas as casas para perguntar qual o motivo que os alunos não tinham ido para a escola. Daí, a gente fez o grupo, fomos na escola, realizamos a tarefa e fizemos a pesquisa"  
(Cida).

"A gente foi em creches, no asilo, foi a algumas entidades de Guarapuava. Eu acho que teve bastante uso pra gente. Que nem agora a gente tem que saber como a criança vive, que não é assim, a gente sair e dar aula (...) A pesquisa a professora fazia assim: mandava as duplas "montarem" (sic) as perguntas, tinha que ter o nome da creche, quem coordenava. Que nem o meu grupo pediu para eles deixarem uma mensagem pra gente. Então na Santa Terezinha, a freira nos recebeu com bastante carinho, mas na APAE a gente não conseguiu entrar lá, porque já tinha ido gente, daí eles já estavam de saco cheio (sic) de a cada hora, gente estar entrando e saindo. (...) Nós fomos na Santa Terezinha, Bom Jesus... acho que foram uma cinco creches. Daí, no 3o. Bimestre, a professora cobrou como se fosse um trabalhinho para a gente passar tudo o que a gente tinha recolhido e fazer num papel almaço e entregar para ela.  
(Meri).

"Em I.M.C. nós fizemos um trabalho. Era eu e mais dois meninos, nós entrevistamos um cabeleireiro. Perguntamos a quanto tempo ele trabalhava, porque ele escolheu essa profissão, se ele gostava ou não, se ele praticava só por

dinheiro, e outras perguntas. Depois entregamos para a professora as questões respondidas". (Lili).

"Em I.M.C. fizemos uma pesquisa de campo. A gente escolheu um tema: A igreja, como era a relação do padre com a comunidade. A gente fez um questionário e deixou pro padre para responder, depois a gente apanhou essas perguntas. Depois a gente entregou o questionário com as respostas, passado a limpo para a professora." (Gabi).

"A gente ia nas instituições e levava um questionário para ser respondido, depois na aula a gente contava." (Cleusa).

"Nós fizemos um trabalho que era uma entrevista com uma professora de 1o. grau. Na sala de aula e também observar os alunos e a professora em sala de aula". (Karem).

"A gente também fez uma pesquisa para a professora de Sociologia. Formamos um grupo de três ou quatro alunos e fomos nas creches e no S.O.S. Primeiro programamos, fizemos as perguntas, o que a gente ia ver lá, o que interessava. Depois fomos falar com a Diretora fomos entrevistar e observar, depois a gente colocou e organizou o trabalho." (Tati).

Segundo os alunos nas pesquisas bibliográficas eles eram orientados a "fazerem resumos, a procurar um livro que falasse do assunto a ser pesquisado, "copiar com as suas palavras o que era importante e tirar uma conclusão". Mas às vezes "não fazíamos a bibliografia, nem a análise crítica porque a professora não pedia dentro da metodologia". (Ana).

Pelos depoimentos dos alunos percebo que houve "confusão" entre a organização do trabalho intelectual (resumos, interpretação, análise de textos) tanto ao nível individual como coletivo (sistemática de trabalhos em grupos e trabalho individual) com a metodologia da pesquisa (processo de produção de saberes e conhecimento). Entendo que a organização do trabalho intelectual e a sistematização de trabalhos em grupo e individual, os alunos já deveriam ter tido experiências anteriores e na disciplina já partiriam de um patamar mais elevado, apesar de, no programa da disciplina de I.M.C. constar um tópico relacionado a essas questões. Esse fato demonstra como ainda há muito a se fazer para a melhoria da qualidade de ensino, que só poderá ser alcançada no contexto escolar e não só com uma disciplina. Os alunos também informaram que a entrevista que usaram na pesquisa de Sociologia foi elaborada por eles, mas os instrumentos para a pesquisa de campo que eles realizaram em I.M.C., a professora deu-lhes prontos. O material que usaram em todas as pesquisas foi caneta e papel, nada além disso. Nenhum aluno leu ou pesquisou em livros os assuntos investigados nas pesquisas de campo. Essas pesquisas foram entregues às professoras que ficaram com elas e foram também comentadas em sala de aula.

Pensando na insegurança que muitas vezes encontrei e ainda encontro no dia a dia do meu trabalho, indaguei das professoras, como elas se sentiam diante da difícil tarefa de orientar as investigações. (Ver anexo No. 2).

As professoras assim se manifestaram:

"Eu sentia segurança porque eu sempre busco as informações que eu preciso. As dúvidas... eu pergunto... Eu sempre fui uma pessoa que não tem vergonha de dizer: - Não sei. Eu sempre recorria aos professores de português, de outras disciplinas, perguntando... As vezes acontecia de eu ficar na dúvida... e entre a dúvida eu acho melhor esclarecer. Eu tive dificuldades, mas medo não. Eu nunca tive medo de enfrentar nada. Eu acho que disciplina nenhuma. Uma vez que eu já tinha visto diversos trabalhos, já tinha conversado com professores, já tinha visto diversos trabalhos, já tinha feito minha monografia. Então, eu tive muitos contatos (sic). As dúvidas sempre surgem, mas você não desconhece totalmente. Também não sabe tudo. É claro!" (Miriam).

"Eu senti algumas dificuldades na orientação das pesquisas bibliográficas, na parte de fundamentação", informou a outra. A professora comentou também que encontrou um pouco de dificuldade na execução da pesquisa, mas na parte de planejamento, ou seja, do projeto, não. Isso era devido, como já disse, ao fato de ter bastante prática na "montagem de projetos", pois ela cursara Pedagogia, onde fizera a habilitação Supervisão Escolar e, no seu curso de graduação, ela aprendera a elaborar projetos e também trabalhara nessa função por vários anos. Para ela isso era suficiente.

As professoras se manifestaram, ainda, sobre a importância e viabilidade da pesquisa no contexto escolar. "É na pesquisa que você busca as informações que você precisa para compreender o que está acontecendo" (Miriam). "Eu acho viável porque o aluno no 2o. grau é curioso. (...) Eu acho que os meninos precisam aprender a compreender a sociedade

que temos hoje, fora da escola, para que eles possam entender o aluno dentro da escola".

Quanto a importância da pesquisa a outra professora Cíntia disse: "A pesquisa é importante para o estudante e para o professor também. É uma pena que o professor a nível de Estado, não tenha muito tempo para pesquisar".

A professora Cíntia ainda comenta que o professor deve saber pesquisar porque:

"o professor deve estudar sempre. A teoria educacional, de um modo geral, se atualiza. Então o professor tem que estar em dia com as novidades (...) Então, à partir do momento que existe a disciplina de Metodologia Científica no curso de Magistério, talvez se crie nos novos professores, os que vão sair daqui, o hábito da pesquisa".

Para a professora Miriam é na pesquisa que o homem busca informações para compreender a dinamicidade da sociedade, assim como o futuro professor deve conhecer a realidade educacional. Já para a professora Cíntia a pesquisa é importante tanto para o aluno como para o professor, porém o professor estadual, segundo ela, não tem tempo para pesquisar. E ainda frisa que o professor deve se atualizar e atribui à disciplina de I.M.C. a tarefa de criar hábitos nos futuros professores.

Ambas as professoras consideram importante a pesquisa, contudo, para elas, a pesquisa se situa a nível apenas de adquirir informações de atualização. Elas mencionam a dificuldade do professor pesquisar no sistema educacional estadual vigente. A professora Miriam fala da necessidade do aluno conhecer a escola, muito embora nenhuma das duas

visualize a relação ensino-pesquisa e ambas acreditem que a disciplina de I.M.C. possa desenvolver nos futuros professores o hábito de atualização e busca de novas informações, vez que para elas a pesquisa se situa nesse nível.

Fui ao encontro do aluno e o que encontrei?

Dos alunos entrevistados (25), a grande maioria (20) informou que estudara o que é pesquisa. Poucos deixaram de lembrar que haviam estudado e apenas um informou não ter estudado esse assunto. Em função do estudo que reconheceram haver feito, busquei saber o que haviam aprendido.

Os alunos se expressaram dando idéia do que haviam aprendido ou tentando explicitar as suas representações de pesquisa. Organizei, assim, as suas manifestações:

Pesquisa é...

"... uma busca de conhecimentos".

"... é a ciência, as normas". "É uma forma de você procurar descobrir coisas em relação ao que você já estudava nas outras disciplinas". "... se aprofundar mais sobre o assunto, procurar mais detalhes". "... uma coleta de idéias para fazer um trabalho".

"Em cada pesquisa a professora dá um assunto que você vai procurar saber melhor, vai procurar tudo o que se sabe sobre aquele assunto. Que nem um autor, você vai procurar saber onde ele nasceu, se ele vive, se ele morreu, em que ano morreu, enfim tudo o que você puder saber".

"... pegar outras informações sobre alguma coisa que a gente não está bem a par daquilo (...) saber o porquê, a origem". "... eles dão um assunto e a gente tem que procu-

rar saber vários pontos sobre o assunto". "Você pega o livro com calma, resume e acha a parte mais interessante, que esteja falando sobre o assunto que a professora pede". "... pegar um determinado assunto para pesquisar. Daí a gente vai procurar em diversos livros. Cada um fala uma coisa diferente. Daí a gente tira aquilo que é melhor, o que tem de mais importante e bota no trabalho".

"... quando você vai e procura no livro alguma coisa que já foi pesquisada por outras pessoas. Você apenas copia. Pesquisa de Campo é quando a gente próprio vai pesquisar em algum lugar. Por exemplo: a gente vai na escola pesquisar".

"... como consultar um livro. O professor dá uma certa matéria, a gente vai no livro pesquisar. A gente vê a página, marca, faz a bibliografia desse livro. Então a gente pesquisa aquela matéria: resume, geralmente a gente tem que resumir se é um conteúdo grande, comprido. Então a gente tira do livro tudo o que for pesquisar; a bibliografia, a página, o conteúdo".

"... muito importante porque você deve procurar o que está dentro da sua curiosidade e não coisas que você já enjoou de saber. Na 2a. série a gente fez uma pesquisa sobre Rousseau, foi enorme, só que agora eu não me lembro mais nada. Não foi interessante. No ano passado fizemos uma pesquisa sobre Piaget, eu me lembro de muita coisa porque foi interessante para mim e a professora só deu uma vez esse conteúdo. Acho que a pesquisa tem que ter um atrativo, tem que te chamar atenção."

"... é tão difícil. Tem diversos tipos de pesquisa. Não lembro se eram três... Primeiro você tem que procurar conhecer a pessoa que você vai pesquisar, saber as perguntas, formular o questionário para depois perguntar".

As informações apresentadas pelas professoras não deixam de estar presentes na configuração da "compreensão" de pesquisa dos alunos.

Alguns desses alunos que falaram sobre a pesquisa ainda acrescentaram que as fontes de pesquisa são: livros, revistas, dicionários, jornais, reportagens de televisão, enciclopédias e outras pessoas, como por exemplo, pessoas mais experientes e professores.

Um dos alunos acrescentou que a pesquisa é sempre necessária e que a intenção do pesquisador é de melhorar as coisas, de evoluir.

Os alunos afirmaram unânimeamente que o aluno deve aprender a pesquisar. Os motivos que apresentaram estão relacionados a abertura de novos horizontes que ampliarão o conhecimento do pesquisador.

Quanto ao professor, os alunos também consideram que ele deve pesquisar e foram mais exigentes nos motivos apresentados. Segundo as suas declarações o professor deve pesquisar porque:

"... pesquisando entre os alunos, ele saberia, se está sendo um bom professor".

"... o professor precisa de mais conhecimento pra conseguir passar para o aluno".

"... ele precisa se informar cada vez mais".

"... se ele não sabe alguma coisa, ele deve procurar saber. Tem muitos professores que a gente pergunta as coisas e eles desviam o assunto".

"... se o professor estiver atualizado, os seus alunos vão para frente. Se o professor ficar do mesmo jeito que era, quando se formou, por exemplo: a quarenta anos atrás, a educação nunca vai melhorar".

"... ele não sabe tudo. Ele também é um ser humano que tem dúvidas e deve pesquisar".

"... por mais que já tenha aprendido quase tudo, todos os dias há coisas novas para ele aprender, então ele deve pesquisar".

Todos consideram a pesquisa importante porque:

"... se não fosse a pesquisa nada seria descoberto".

"... é através da pesquisa que obtemos informações, que a gente pode andar junto com o tempo e não ficar ultrapassado".

"... é uma forma de aprendizagem, pesquisando que se aprende".

"... a gente não pode ficar só no que sabe, sempre temos que aprender mais coisas e através dela estamos aprendendo".

"... você tem mais facilidade para explicar as coisas. Por exemplo: para você dar aulas você tem que pesquisar".

"... ela faz com que nos aprofundemos mais em determinados assuntos, ela esclarece as tuas dúvidas".

Os alunos foram unânimes em afirmar que tanto o professor como o aluno têm condições de pesquisar no atual contexto, mas enfatizaram que existem dificuldades, tais como:

- a falta de livros atuais e em número suficiente para todos os alunos, disponíveis na biblioteca da escola;

- deslocar-se para outras bibliotecas (municipal, da FAFIG/UNICENTRO), devido ao tempo disponível e a distância;

- a aquisição de livros devido ao seu alto custo e o baixo poder aquisitivo da maioria da população;

- a falta de verbas dedicadas à Educação, fazendo com que as escolas não disponham de uma biblioteca adequada;

- o pouco tempo que o professor dispõe para orientar o aluno em pesquisas na escola.

Os alunos também criticam o atendimento das bibliotecárias que segundo eles: não auxiliam o aluno a encontrar os livros que precisam, são antipáticas, tornando o ambiente desagradável; conversam entre elas, desta forma perturbando o silêncio da biblioteca e não dando atenção para o aluno.

Eles também comentaram que não tiveram qualquer orientação que facilitasse a localização dos livros na biblioteca e acham que essa seria necessária. Ainda completam as suas críticas dizendo que a biblioteca é pequena para comportar o número de alunos que ali vão para pesquisar.

A maioria dos alunos desconfiam que a finalidade da pesquisa é investigar o que não se sabe, são idéias sem

clareza. Eles diferenciam pesquisa bibliográfica de pesquisa de campo. Notei um certo mecanicismo nos procedimentos de pesquisa bibliográfica, eles estão muito presos a idéia de resumos, esquemas, elaboração de bibliografias e não falam em elaborar sínteses próprias, confrontar obras, tirar as próprias conclusões e críticas.

As pesquisas de campo, para os alunos, apenas se ligam à coleta de dados, por isso eles não vêem necessidade de fundamentação teórica, nem de confronto dos dados com as teorias atinentes. Eles não relacionam pesquisa bibliográfica com pesquisa de campo, são coisas diversas para eles. Alguns reconhecem a necessidade do assunto ser do interesse do pesquisador e vir ao encontro da sua curiosidade, como falam alguns alunos, mas outros falam de pesquisa sem muito entusiasmo, como mero cumprimento de uma tarefa imposta pelo professor.

Alguns alunos vêem a pesquisa como busca de conhecimento, outros a percebem apenas como normas a serem seguidas. Elas demonstram ter noções sobre as fontes de pesquisa, mas os procedimentos não estão claros. As suas representações de pesquisa são fragmentadas, dicotomizam teoria-prática, contudo reconhecem o valor da pesquisa.

Os alunos não têm clareza sobre a origem da pesquisa, que ela nasce de um problema que pode ser de ordem teórica e/ou prática, isto é, que seja, uma investigação da realidade, onde o investigador absorve e produz conhecimento. Que pesquisar é posicionar-se criticamente, é buscar a construção de alternativas para uma vida consciente e pro-

dutiva. Que quando o pesquisador pesquisa está reunindo o seu pensamento à sua ação e está tentando elaborar conhecimento sobre a sua realidade, está procurando soluções para problemas.

Eles não percebem a pesquisa como forma de "aprender a aprender"<sup>84</sup>, que pesquisa é o "diálogo crítico com a realidade culminando na elaboração própria e na capacidade de intervenção;"<sup>85</sup> que ela está intimamente ligada as inquietações e produção do homem, como ser situado historicamente, ser que age construindo ou destruindo.

Não estranhei esse fato porque as pesquisas que os professores solicitaram para os alunos foram postas sem orientação ou com orientação restrita e falha. O aluno pesquisou de acordo com os parâmetros que conhecia e o professor, quando orientou, agiu da mesma forma.

Não há em qualquer momento, indícios de uma visão de pesquisa como processo educativo e emancipatório, vez que essa atividade não é vista como princípio educativo<sup>86</sup> (questionar, construir alternativas, construir o próprio conhecimento, aprender a andar por si na maravilhosa aventura do conhecimento) é princípio científico<sup>87</sup> (questionar e construir alternativas, produzir um novo conhecimento para uma sociedade) e muito menos é estabelecido relações entre esses dois princípios. Parece que a pesquisa escolar é conduzida de forma alheia a tudo isso, pos-

---

<sup>84</sup> DEMO, Pedro. Desafios modernos da Educação. Petrópolis: Vozes, 1993. p. 211-219.

<sup>85</sup> Ibidem, p. 211-219.

<sup>86</sup> Ibidem, p. 211-219.

<sup>87</sup> Ibidem, p. 211-219.

to que é mero cumprimento de deveres formais impostos pela escola. As atividades limitam-se à procura de palavras desconhecidas no dicionário ou de informações que não se conhece, sem análises e elaboração própria, quando essas deveriam ser selecionadas e triadas à luz das teorias conhecidas. Nesse tipo de representação falta dinamismo, escapa ao olhar-se como sujeito atuante, dono da ação e compreensão de um processo de produção de saberes e conhecimentos.

Os alunos realizaram diversas pesquisas em quase todas as disciplinas, porque os professores pediam. Mas parece que os professores apenas solicitavam instrucionalmente essas pesquisas porque as orientações, leituras, análises, críticas, e retorno de informações e ensinamentos jamais foram consumados.

Parece muito cômodo para o professor dar um tema para o aluno investigar, nada orientando e às vezes não chegando nem a ler o que o aluno escreveu. Vale ressaltar, no entanto que ele reproduz, nos mesmos termos, a sua parca experiência.

Os temas que os alunos pesquisaram podem ser interessantes, mas faltou orientação para que fossem convenientemente explorados, no âmbito da disciplina.

Nos depoimentos dos alunos quanto a realização da pesquisa de campo, eles relatam vários tipos de coleta de dados, mas em nenhuma delas houve planejamento, alguns professores chegaram a fornecer pronto o instrumento de pesquisa, tirando do aluno a oportunidade deles mesmos elaborarem os instrumentos necessários. Também pelo que eles

informam essas pesquisas não ultrapassaram a fase de coleta de dados. Então, o processo de produção de saberes ficou a meio caminho, não chegando ao seu final.

Todos os alunos consideraram a pesquisa importante, acham que tanto o aluno como o professor devem pesquisar, se queixaram de várias dificuldades que encontraram para pesquisar na biblioteca da escola, mas parece que conseguiram superá-las. O que consideramos o ponto nevrálgico de toda essa situação é como são orientados os alunos nas pesquisas. Um tema é dado, alguns professores indicam uma bibliografia (quando indicam), marcam a data de entrega, solicitam "dentro da metodologia científica" e o aluno que se vire.

Está na hora de nós professores/educadores refletirmos que: a leitura como compreensão, interpretação de mundo, não é só responsabilidade do professor de Português, assim como ensinar o aluno a pesquisar não é tarefa só do professor de I.M.C. (Isto é, se ensina a pesquisar). Precisamos compreender que a escola é o espaço que temos para ensinar-mos o aluno a superar o senso comum, a "aprender a aprender", a emancipar-se intelectualmente e principalmente que as informações que ali recebe, não são suficientes e ele precisa aprender a buscar, a construir o seu conhecimento. Só assim estaremos dando uma formação para a vida e não só para o momento da avaliação.

Ao enfatizar que as pesquisas dos alunos ficaram só na coleta de dados não os ultrapassaram, quero chamar a atenção ao fato que os dados por si só, não revelam a con-

creticidade da situação estudada. Não adianta o aluno ir a escola, munido dos mais variados instrumentos de pesquisa, se não houver a mediação dos professores (aqui falo de todos que são responsáveis pela formação do aluno), para ajudá-los a ultrapassar a aparência da realidade empírica, a fim de que possam compreender a totalidade concreta da situação que estão estudando.

Sem essa mediação, esse ultrapassar a aparência, eles continuaram no mundo da pseudoconcreticidade, que KOSIK, assim o explica:

"O complexo dos fenômenos que povoam o ambiente cotidiano e a atmosfera comum da vida humana, que com a sua regularidade, imediatismo e evidência, penetram na consciência dos indivíduos agentes, assumindo um aspecto independente e natural, constitui o mundo da pseudoconcreticidade. A ele pertencem:

- O mundo dos fenômenos externos, que se desenvolvem à superfície dos processos realmente essenciais;
- O mundo do tráfico e da manipulação, isto é, da práxis fetichizada dos homens (a qual não coincide com a práxis crítica revolucionária da humanidade);
- O mundo das representações comuns, que são projeções dos fenômenos externos na consciência dos homens, produto da práxis fetichizada, formas ideológicas de seu movimento;
- O mundo dos objetos fixados, que dão a impressão de ser condições naturais e não são imediatamente reconhecíveis como resultados da atividade social dos homens.

O mundo da pseudoconcreticidade é um claro-escuro de verdade e engano. O seu elemento próprio é o duplo sentido. O fenômeno indica a essência e, ao mesmo tempo, a esconde. A essência se manifesta no fenômeno, mas só de modo inadequado, parcial, ou apenas sob certos ângulos e aspectos. O fenômeno indica algo que não é ele mesmo e vive apenas o seu contrário. A essência não se dá imediatamente; é mediata ao fenômeno e, portanto, se manifesta em algo diferente daquilo que é. A essência se manifesta no fenômeno. O fato de se manifestar no fenômeno revela seu movimento e demonstra que a essência não é inerte nem passiva. Justamente por isso o fenômeno revela a essência. A manifestação da essên-

cia é precisamente a atividade do fenômeno. (...) O fenômeno não é radicalmente diferente da essência, e a essência não é uma realidade pertencente a uma ordem diversa da do fenômeno. Se assim fôsse efetivamente, o fenômeno não se ligaria à essência através de uma relação íntima, não poderia manifestá-la e ao mesmo tempo escondê-la; a sua relação seria reciprocamente externa e indiferente. Compreender o fenômeno é atingir a essência. Sem o fenômeno, sem a sua manifestação e revelação, a essência seria inatingível. No mundo da pseudoconcreticidade o aspecto fenomênico da coisa, em que a coisa se manifesta e se esconde, é considerado como a essência mesma, e a diferença entre o fenômeno e a essência desaparece".<sup>88</sup>

KOSIK completa o seu pensamento, mostrando a finalidade da filosofia e da ciência para a compreensão da realidade, o seu desvendamento pelo homem.

"Como a essência - ao contrário dos fenômenos - não se manifesta diretamente, e desde que o fundamento oculto das coisas deve ser descoberto mediante uma atividade peculiar, tem de existir a ciência e a filosofia. Se a aparência fenomênica e as essências das coisas coincidissem diretamente, a ciência e a filosofia seriam inúteis".<sup>89</sup>

A finalidade da Filosofia e da Ciência é ampliar, cada vez mais, a compreensão do homem em relação a si e ao mundo. Esse conhecimento (filosófico, científico) elaborado historicamente, é o conhecimento humano mais elevado.

A escola no contexto social, tem como função mediar o processo ensino/aprendizagem desses conhecimentos, mas parece que isso vem se dando na história da educação brasileira, no aspecto meramente da transmissão e muitas vezes,

---

<sup>88</sup> KOSIK, Karel. Dialética do concreto. op. cit. p. 11-12.

<sup>89</sup> Ibidem, p. 13.

esse conhecimento tem ficado apenas a nível de senso comum. Essa questão tem sido objeto de muitas discussões na atualidade.

Diante de tamanha precaridade como ainda pensar a produção de conhecimento e o seu processo ensino/aprendizagem?

Isso sem falar da história brasileira da produção de conhecimentos que é totalmente marcada pelo "transplante cultural", pela "dependência".

LUCKESI; BARRETO; COSMA, et al analisam essa dependência:

"[No Brasil colônia e império] vivíamos pelas imposições que eram jogadas sobre nós, de costas voltadas para o país, debruçados sobre a Europa, consumindo imoderadamente o produto europeu, de maneira não crítica e não reflexiva, dominados por um 'temor referencial'. Periféricos, pobres, atrasados, subdesenvolvidos, debruçávamo-nos, genuflexos diante de toda e qualquer obra européia. Isso porque a posição de colonizado não se manifesta apenas em aspectos econômicos. Generaliza-se para todas as áreas. Por isso é que ser culto no Brasil, a partir de então e até hoje, é viver fazendo do europeu, do americano, do japonês o seu principal personagem; cultura, no Brasil, é acumular informações sobre um "não-brasileiro": europeu, americano, inglês, alemão, japonês".<sup>90</sup>

Ainda relatam que até 1929, no país, nada havia sido, até então produzido, nada de pensamento próprio e de ciência própria. As escolas superiores que caracterizam o ensino brasileiro nas fases anteriores, foram instituí-

---

<sup>90</sup> LUCKESI, Cipriano; BARRETO, Elói; COSMA, José, et al. Fazer universidade: uma proposta metodológica. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1991, p. 98.

ções importadas da metrópole, no intuito de favorecer e incrementar a transposição cultural.

A pequena pesquisa que era realizada, acontecia basicamente em centros que surgiram fora da órbita oficial e das escolas superiores. Como por exemplo o Instituto Butantã (1897 - 1934), e outros.

Nunca, porém, estas instituições foram fruto de uma política consciente para pesquisa; e sim respostas a problemas e provocações específicas.

A partir de 1930 (fase da expansão do capitalismo urbano industrial), cria-se, um maior número de escolas superiores para a formação dos recursos humanos necessários ao processo produtivo. Dá-se a expansão quantitativa do ensino-superior, cria-se a Universidade de São Paulo e do Distrito Federal. Professores da França, Itália, Alemanha são contratados.

Por parte da "comunidade científica" partem duas iniciativas fundamentais: organiza-se, em 1949, o Centro Brasileiro de Pesquisas e em 1948, cria-se, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

"Não se constata, no entanto, uma linha sistemática de orientação do país no rumo da ciência e de conhecimento próprios. As várias iniciativas que surgem partem de grupos particulares e, por vezes, são fadadas ao desaparecimento pela falta de maior apoio oficial."<sup>91</sup>

É uma época mais ou menos adversa ao desenvolvimento de uma mentalidade crítica e científica.

---

<sup>91</sup> Ibidem, p. 100.

No Estado Novo (1937 - 1945), o conjunto de medidas educacionais nada fazem em relação à preocupação de iniciativas a produção de um conhecimento mais brasileiro. O bacharelismo e o simples treinamento de mão-de-obra iriam conduzir a repetições de técnicas e de conhecimentos importados.

Gradativamente, este quadro vai se intensificando, porque o capital estrangeiro, já se fazia presente no Brasil desde fins do Império e vai acentuando cada vez mais a sua presença no país.

A consolidação do capital estrangeiro dar-se-á em maior escala, na década de 50. Nessa fase o capital estrangeiro se vinculará aos setores industriais mais dinâmicos, fornecendo a base tecnológica ao aumento da produtividade.

Nesta época surge o CNPq e a CAPES numa busca de elevar o nível do ensino superior do Brasil e de produzir pesquisas que equiparassem o Brasil a outros países.

Em 1964, com o golpe militar, surge uma política que baseia-se no binômio desenvolvimento e segurança, garantidos por um Estado poderoso e forte.

"É assim que a dependência externa, injetada com grande euforia na fase de Juscelino, através da introdução maciça de maior quantidade de capital e de tecnologia estrangeiras, se intensificará de tal modo, a partir de 64, que começa a delinear-se, com mais clareza, o quadro de que ainda somos vítimas atualmente.

Hoje, vivemos em pleno modelo de desenvolvimento dependente. Ou melhor dizendo: de espoliação disfarçada. Este modelo nos leva a situações como:

- a) importação tecnológica. (...)
- b) importação de ciência. (...).
- c) importação de modelos educacionais. (...)

Em síntese: importamos tecnologia e ciência, importamos modelos educacionais de outros países;

silenciamos nossos cientistas, alunos, professores e universidades. (...). Reprimimos o pensamento, a crítica e a criatividade. (...) Mudou-se a tática e transformou-se o estilo. A ocupação não se faz mais através das tropas. Realiza-se através do conhecimento e das técnicas. Continua, no entanto, o colonialismo. E continuamos sem produzir o nosso conhecimento."<sup>92</sup>

Como se vê, a história da nossa produção de conhecimento foi marcada, pela nossa dependência cultural, que é advinda da nossa própria história da construção de nação, de povo, de país e do barbarismo que a Universidade brasileira tem sido vítima na sua trajetória histórica.

O processo educacional desenvolvido no país está intrinsecamente ligado a todos esses fatores.

O conhecimento da historiografia educacional é necessário, justamente para desvendar a complexidade do próprio processo educacional, para que se tenha compreensão mais clara dos fatos.

O professor/educador necessita dessa compreensão mais ampla, para que compreenda que as coisas aparentam ser como são, porque existe uma gama de fatores que influenciaram e contribuíram para que a situação apresentada, assim se configurasse. Tendo essa compreensão mais ampla, ele poderá encontrar elementos e alternativas para pensar/agir/construir a sua práxis.

A luta para melhoria da Educação Brasileira, não é de hoje, já se apresentava no quadro educacional nas décadas de 20 e 30, nos confrontos ideológicos que nessa fase ocorreram e culminou no "Manifesto dos Pioneiros da Educa-

---

<sup>92</sup> Ibidem, p. 102-105.

ção Nova", em 1932, onde se propunha bases pedagógicas renovadas e a reformulação da política educacional. Além desse movimento, ocorreram outros que não há necessidade de mencionar, mas que sempre almejavam a melhoria da Educação Brasileira, em todos os aspectos.

E hoje, essa luta continua através de:

- educadores que investigam a situação educacional, desvendando os fatores atuantes, explicando o porque das coisas serem como são, desmitificando a culpabilidade só do professor, em relação aos problemas educacionais;
- educadores que buscam espaço e alternativas para a democratização e universalização da educação;
- educadores que buscam a produção de saberes e conhecimento e praticam o seu processo ensino/aprendizagem.

São muitos os professores/educadores que estão envolvidos nesse processo, de forma tal que se torna quase impossível nomeá-los. Afinal não se pode esquecer que os avanços conseguidos na Educação, foram graças a sociedade civil, do que via sociedade política.

Também é importante mencionar o trabalho dos professores/educadores:<sup>93</sup> que procuram desenvolver novas abordagens de pesquisa em Educação, que sejam capazes de desvendar o fenômeno educacional em suas múltiplas relações, inserindo na realidade concreta. Novos enfoques que resgatem o homem como sujeito ativo, construtor da sua práxis, como

---

<sup>93</sup> Cito como exemplo os trabalhos de Ivani C.A. Fazenda, Corinta Geraldi, Maria de Lourdes R. Lima, Marli E.D.A. André, Pura Lúcia O. Martins, Menga Ludke, Cipriano C. Luckesi, Elói Barreto, José Cosma, Naidson Baptista e tantos outros educadores.

ser que se emociona, se aventura, se arrisca, mas cresce e constrói.

Estes e tantos outros professores/educadores, não citados e desconhecidos, que acreditam na educação brasileira, ensinam pesquisando e pesquisam ensinando, procurando superar antigas dicotomias: ensino-pesquisa, teoria-prática...

Considero importante para a compreensão da produção de conhecimento, abordagens amplas que contextualizem os determinantes históricos-sociais e políticos da produção do conhecimento brasileiro, assim como abordagens que enfocam a produção de conhecimento tentando compreender e explicar o seu processo.

É evidente que assunto de tamanha complexidade jamais será abordado em sua plenitude, muitos cientistas-filósofos dedicam as suas vidas à profunda reflexão epistemológica do conhecimento científico. Questionam o conceito de lei, causalidade, subjetividade/objetividade, de conhecimento, de ciência, de ensino ...

Vou abordar algumas pesquisas e reflexões de professores/educadores que buscam elucidar a questão da produção de conhecimento a fim de "tornar nossas salas de aula espaços democráticos de construção e reconstrução de saberes, de compromisso com a melhoria das condições de vida do povo brasileiro e de resistência ao arbítrio e à opressão."<sup>94</sup>

---

<sup>94</sup> MOREIRA, Antonio F. Barbosa. Introdução. In: ---- . (org.) Formação do professor: questões atuais. Campinas: Papyrus, 1994. p. 9.

BORBA LEITE ao abordar o significado do conhecimento, discute a questão do currículo acadêmico com base na reflexão sobre o que significa o conhecimento, identificando os momentos que compõem a atividade de conhecer e simultaneamente ressaltando dois modos básicos de conhecer a forma de investigar o real.

"O conhecimento acadêmico não constitui um produto estático, realidade tão simples quanto possa parecer de imediato. Não é um conjunto isolado de informações, mas um conjunto comprometido com uma determinada visão de mundo, que se manifesta no próprio processo de investigação do real."<sup>95</sup>

Isto é, o conhecimento, embora possa ser entendido como "realidade neutra", apresenta duas dimensões, ele é produto e processo. Como processo de revelação do real é dinâmico, apresenta dimensões ideológicas que aparecem por meio das diferentes alternativas de concepção e explicação do mundo. É o momento em que as várias opções, os compromissos e os interesses se manifestam nos modos de conceber o conhecimento e de abordar o real. "O conhecimento-processo é a própria história, é a experiência da história, da existência social. E é no momento da história que as condições intrínsecas, próprias a toda relação social, aparecem."<sup>96</sup>.

O conhecimento como produto não manifesta a dimensão ideológica que perpassou todo processo de apropriação do real, é a exposição de um determinado momento do real. "É o

---

<sup>95</sup> BORBA LEITE, Siomara. Considerações em torno do significado do conhecimento. In: MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa, op. cit. p. 11.

<sup>96</sup> Ibidem, p. 15.

momento em que o homem tem a ilusão de "segurar", de "prender" a "totalidade".

Esse momento de aparente "estaticidade" do saber ocorre basicamente na circunstância da ciência ensinada, quando o que é transmitido aos alunos "é o resultado de tateamentos, de erros corrigidos" (JAPIASSU 1981b, p. 5), isto é, o conhecimento simplificado e organizado que esconde o dinamismo de um processo historicamente determinado. Assim, a condição do conhecimento de ser produto se distancia de sua condição de processo, que é a ciência em formação dotada de um dinamismo caracterizado pela possibilidade do erro e do acerto, pelo tateamento, pela existência de avanços e de recuos e, acima de tudo, dinamismo marcado pelas perspectivas do passado e do futuro, pela perspectiva da história, da temporalidade"<sup>97</sup>

O conhecimento não é pronto, produzido por "gênios", ele é um produto situado historicamente e, socialmente, é orientado por uma dada concepção de mundo.

Dai, a necessidade de se estudar as questões teóricas relacionadas ao conhecimento e o seu processo de produção e trazê-las ao espaço pedagógico, na relação professor/aluno/conhecimento para que se tente um processo ensino/aprendizagem que busque a produção de saberes e conhecimentos.

"O conhecimento-produto é o resultado acabado, pronto e arrumado do processo de desvendamento do real; é a

---

<sup>97</sup> Ibidem, p. 14.

narração do vivido. O conhecimento processo é a própria vivência: é inacabado, provisório, desarrumado."<sup>98</sup>

Entendo que a compreensão dessas duas dimensões do conhecimento abre espaço e tranquiliza o professor para tentar um novo fazer pedagógico. De certa forma libertando-o do formalismo e exigências rígidas que permearam por muito tempo as orientações de pesquisa nos manuais de Metodologia Científica, que muitas vezes ao invés de esclarecer e incentivar o processo de produção de saberes e conhecimento/ tornavam-no tão complexo que acabavam desestimulando o aventurar-se nesse processo: rico em possibilidades de desenvolver e satisfazer, as buscas de respostas às indagações de professores e alunos.

SANTOS quando analisa o processo de produção do conhecimento escolar e procura situar o papel da didática nesse processo, apresenta como argumento central que o conhecimento escolar tem características próprias que o distinguem de outras formas de conhecimento. Nessa abordagem, o sistema escolar e o contexto econômico e social que o informam, com base nas diferentes relações de poder que se estabelecem no interior da escola e entre esta e a sociedade, produzem o conhecimento escolar. A compreensão do processo de produção do conhecimento escolar amplia a compreensão sobre a prática pedagógica.

Pela sua explanação, SANTOS trata do conhecimento escolar: nas teorias críticas de currículo, na metáfora da montagem social; como conhecimento recontextualizado. Os

---

<sup>98</sup> Ibidem, p. 15.

três focos de análise focalizam diferentes aspectos relativos à produção do conhecimento escolar e, de forma direta ou indireta, o papel da pedagogia ou da didática nesse processo.

As teorias críticas, segundo a autora, tem contribuído para a educação, à medida que estas foram capazes de demonstrar que o conhecimento escolar é marcado por interesses de classe, assim, despindo-o, da neutralidade com que era concebido. Elas vieram introduzir no campo do currículo diferentes categorias ao enfatizar a presença das relações sociais em sala de aula e desenvolver estudos sobre o currículo oculto.

Nessas análises o conhecimento escolar é visto como representando ou refletindo interesses de classe, do sistema capitalista. Essas posições aparecem nos estudos clássicos de BORDIEU e BERNSTEIN.

A partir da década de 80, alguns estudos no campo educacional começam a criticar essas análises. "Essas críticas tem como ponto central o reducionismo ou o determinismo da interpretação do modelo base-estrutura. Nesse contexto passam a ser enfatizados a autonomia relativa da superestrutura e o caráter contraditório das práticas sociais, emergindo daí a análise dos processos de contestação e resistência no interior dessas práticas".<sup>99</sup>

SANTOS ressalta que essas análises representam um avanço, na medida que rompem com as explicações que situam

---

<sup>99</sup> SANTOS, Lucíola Licínio de C.P. O processo de produção do conhecimento escolar e a Didática. In: MOREIRA (org.), op. cit. p. 28.

o sujeito como produto das estruturas econômicas e sociais, atribuindo-lhe um papel ativo no processo de produção cultural. Mas falta a essas análises um aprofundamento sobre em que consiste realmente o conhecimento escolar. A análise sobre a natureza do conhecimento escolar permitirá enfrentar de maneira nova, questões que no momento atual são colocadas no campo do currículo.

Nesse campo destacam-se duas tendências, no âmbito da vertente crítica:

- uma proposta que ressalta a necessidade da escola socializar os conhecimentos historicamente acumulados;

- outra proposta que enfatiza a necessidade da escola trabalhar com a cultura das camadas populares, rompendo-se a relação existente entre a cultura escolar e as experiências e cultura daqueles que detêm o poder na sociedade.

Nesse contexto, SANTOS, diz que é por intermédio da discussão sobre o processo e produção do conhecimento escolar que se ampliará a compreensão do fazer/pedagógico, em novas perspectivas de análise no campo do currículo e da didática.

"Segundo WEXLER<sup>100</sup>, teorias críticas sobre o conhecimento escolar, apesar de toda a contribuição, apresentam uma grande falha, na medida que negligenciam a atividade humana que torna o conhecimento possível. Nessa perspectiva o conhecimento é visto como resultado de uma série de atividades transformadoras, por meio das quais se torna produ-

---

<sup>100</sup> WEXLER, Philipe, ap. SANTOS, op. cit. p.29.

to reconhecível. É importante ressaltar que esse processo de transformação é de natureza social apresentando formas diversificadas de produção. Dessa forma, WEXLER mostra que o conhecimento artesanal, produzido por autores individuais, é diferente do conhecimento produzido burocraticamente no interior da indústria editorial.<sup>101</sup>

SANTOS explica que a diferença dessa abordagem é que ela enfatiza o processo interno de produção do conhecimento em vez de deter-se apenas nas suas relações com o contexto econômico, social e político. Diz que WEXLER enfatiza o trabalho dos pioneiros do cinema russo que insistiam que por meio do processo consciente de montagem e de edição do filme se produz uma nova realidade. Para ele, é possível começar a pensar sobre a produção do conhecimento como uma série de edições e recodificações.

"O conhecimento nessa visão, não seria o trabalho individual do autor, mas o resultado de uma prática coletiva, envolvendo uma série de ações transformadoras que resultariam em um novo produto. Para se compreender como é produzido o conhecimento, seria, pois fundamental, baseando-se na descrição da estrutura interna do produto final, traçar a história do processo de codificação e recodificação que tornaram possível determinado conhecimento. Nessa direção uma estratégia de pesquisa seria abordar o conhecimento oficial e socialmente hegemônico com uma recodificação popular. É considerando-se essas idéias que Wexler afirma que 'montagem social e não representação, reflexo ou reprodução podem ser uma metáfora mais apropriada para se desenvolver uma sociologia do conhecimento escolar"<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> SANTOS, op. cit. p. 30.

<sup>102</sup> Ibidem, p. 30.

As técnicas de montagem de filme e da produção dramática e literária, segundo WEXLER sugerem como podemos aumentar nosso controle sobre o conhecimento através de formas que favorecemos e os modos de comunicação que praticamos. Baseando-se na idéia do conhecimento escolar como resultado do trabalho social, é necessário identificar as diferentes atividades que integram o processo de produção desse conhecimento. Assim torna-se possível destruir a "aparência de totalidade integrada" e identificar pontos ou estágios na produção do conhecimento em que seja possível atuar de forma transformadora, favorecendo a realização do produto que desejamos, WEXLER afirma que "formas de produção de conhecimento que abrem o texto a interpretação e forçam um momento de estranhamento e de distância crítica convidam à participação na produção de conhecimento."<sup>103</sup>

A autora explica que ao abordar o conhecimento escolar baseando-se na metáfora da montagem ou edição é possível se pensar na didática como um conjunto de conhecimentos e de práticas que estabelecem critérios que permitem a recodificação do conhecimento em função dos objetivos que se privilegia.

"Dessa forma, uma didática crítica, que pensa na educação como um processo emancipatório, estará voltada para a produção do conhecimento escolar, considerando essa produção como trabalho coletivo. Nessa perspectiva, o conhecimento escolar é apresentado como um texto aberto que, por não estar completo, exige a participação dos alunos e professores e não como uma mercadoria a ser consumida pelos alunos. Talvez a didática tenha que começar a "despedagogizar" o conhecimento escolar, trazendo para o interior da escola as

---

<sup>103</sup> WEXLER, op. SANTOS, op. cit. p. 31.

ambiguidades, contradições presentes na história da produção do conhecimento científico.<sup>104</sup>

BERNSTEIN, segundo SANTOS apresenta alguns pontos que possibilitam o entendimento do processo de constituição do conhecimento escolar, baseando na análise do discurso pedagógico.

Segundo BERNSTEIN o discurso pedagógico pode ser definido como um processo que transforma um discurso de competência (habilidades de vários tipos) em um discurso de ordem, de tal forma que o último sempre domine o primeiro. Assim o autor distingue dois tipos de discurso:

- O discurso que transmite competências especializadas e suas relações umas com as outras chamado de Discurso Instrucional (DI). Esse discurso também definido em termos do discurso específico a ser transmitido e recebido.

- O Discurso de Regulação (DR) é definido em termos de 'princípios através dos quais as relações sociais de transmissão e aquisição são constituídas e mantidas e reproduzidas e legitimadas.'<sup>105</sup>

Esses dois discursos representam aspectos específicos do discurso pedagógico que poderia ser visualizado como DI/DR. Dessa forma, segundo BERNSTEIN, o discurso pedagógico não tem um discurso próprio; ele se constitui em 'princípio para apropriação de outros discursos, colocando-os em uma relação especial uns com os outros, com o propósito de sua transmissão e aquisição seletiva (...) O discurso pedagógico, então é um princípio que remove um discurso

<sup>104</sup> SANTOS, op. cit. p. 31.

<sup>105</sup> BERNSTEIN, op. SANTOS, op. cit. p. 32.

(desloca) de sua prática substantiva e de seu contexto, para recolocá-lo de acordo com seus próprios princípios de foco e reordenação seletiva'.<sup>106</sup>

Isso significa que o conhecimento produzido em um campo da ciência é recontextualizado de acordo com princípios políticos dos organismos e instâncias da sociedade civil ligadas à educação (administração pública e outros) e, recontextualizados de acordo com as normas do aparelho escolar.

Segundo BERNSTEIN a prática pedagógica está assentada sobre regras de realização, as quais derivam de teorias de ensino. As teorias de ensino constituem também princípios recontextualizadores da prática pedagógica. Nesse processo as teorias de ensino 'regulam a ordenação da prática pedagógica, constroem o modelo de sujeito pedagógico (o receptor), o modelo de transmissor, o modelo do contexto pedagógico e o modelo de comunicação da competência pedagógica'.<sup>107</sup>

SANTOS, conclui que se existe diferença entre a produção do conhecimento escolar e a produção do conhecimento científico, como afirma BERNSTEIN, isso não significa que precisa existir distância entre o conhecimento escolar e a realidade social. Em contato com a realidade social, o conhecimento escolar poderá atingir o campo das ciências. Se a escola de 1o. e 2o. graus não é uma instância para a produção do conhecimento científico, ela poderá se apropriar dele ao colocar o aluno em contato com as complexidades do

---

<sup>106</sup> Ibidem, p. 32.

<sup>107</sup> Ibidem, p. 33.

mundo natural e social e com a produção científica nessas áreas, ao iniciá-lo no uso da linguagem e dos conhecimentos, ao introduzi-lo na história da produção de conhecimento, assim prepará-lo para produzir ciências e, para ser um consumidor crítico do conhecimento científico.

"... os estudos aqui apresentados, de diferentes maneiras, chamam a atenção para o fato de que o conhecimento escolar não constitui apenas um conjunto selecionado e organizado de tópicos do conhecimento científico, transmitidos pela escola. Esses estudos, no campo da Sociologia do Currículo, desmistificam a visão de conhecimento escolar como mera simplificação do conhecimento científico, que se adequaria à idade e ao interesse dos alunos, de acordo com critérios e princípios pedagógicos. Os estudos sobre a produção do conhecimento escolar, enfatizando o processo de constituição desse conhecimento, mostram que as teorias de ensino não podem ser consideradas apenas como instrumentos para a compreensão e o desenvolvimento do processo de transmissão do conhecimento acumulado. As teorias e os métodos de ensino têm que ser considerados como elementos constitutivos do próprio conhecimento escolar."<sup>108</sup>

Após algumas reflexões em torno da produção de conhecimentos e suas relações com o contexto histórico-político-social e também com questões ligadas ao seu processo interno e com o fazer pedagógico, vou relatar um pouco da minha vivência.

Ao escrever/pensar/aprender sobre tantos aspectos que desconhecia, mesmo que emprestando inúmeras vezes as falas das companheiras deste diálogo silencioso, lembrei que quando era criança, ia as missas aos domingos e numa parte do ritual, os presentes falavam em coro mais ou menos

---

<sup>108</sup> SANTOS, op. cit. p. 37.

essas palavras: "Senhor, pequei muitas vezes em pensamentos, palavras e atos ..."

Lembrei desse flash da minha infância e liguei a construção da minha trajetória docente e ri. Achei engraçado porque a medida que aprendemos é que vemos mais longe e criticamente a nossa própria vida e as palavras citadas anteriormente expressam de uma maneira peralta, grande parte de minhas angústias e tentativas de realizar um trabalho satisfatório.

O meu trabalho com pesquisas, quando iniciei, não foi muito diferente do trabalho desenvolvido pelas professoras Miriam e Cíntia.

Eu também priorizei as investigações teóricas e quando parti para as investigações empíricas, não consegui orientar a análise dos dados de forma aprofundada, de forma que os alunos articulassem os conhecimentos teóricos mediados nas outras disciplinas com os dados empíricos coletados.

Analiso essas situações e vejo que foi inexperiência, mas também foi um rico aprendizado.

Hoje, ainda não superei tudo isso, ainda me defronto com muitos problemas, sei que muita coisa deve ser mudada, melhorada, renovada.

Tenho sempre observado o que traz resultados positivos e também o que não traz. Converso com minhas companheiras, pensamos em melhorar, tentamos... É um constante renovar, tentar, caminhar ...

Temos encontrado ricas contribuições, na construção do nosso trabalho em obras<sup>109</sup> que nos fizeram crescer. Isso sem falar das mediações tão necessárias e esclarecedoras, advindas da oportunidade de viver/vibrar/crescer com outros profissionais já diferenciados.

O nosso trabalho tem sido difícil, mas também tem trazido muitas satisfações, tem melhorado, mas há muito a fazer. Eu diria "... a formação do professor se dá enquanto ensina. Não posso deixar de afirmar que me eduquei educando..."<sup>110</sup> e ainda completaria que a formação do professor também se dá quando ele analisa a sua prática à luz da teoria, mediado pela orientação que esclarece, incentiva, acredita.

---

<sup>109</sup> Cito como exemplo as obras de Menga Ludke, Antonio Chizzotti, Ivani Fazenda, Cipriano Luckesi, Hilton Japiassu, Justa Ezpeleta e Elsie Rockwell, Karel Kosik, Álvaro Vieira Pinto e outras...

<sup>110</sup> PIMENTEL, op. cit. p. 16.

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da investigação realizada cheguei a algumas pistas, que permitirão que se analise a Habilitação Magistério - ensino de 2o. grau, visando a sua melhoria. São apenas pistas e não verdades acabadas, que devem ser vistas como o início de uma longa caminhada, na qual nós professores/educadores temos a responsabilidade de contribuir. Devemos também acreditar que, apesar de, no caminho da Educação Brasileira, existirem muitos percalços e dificuldades, assim mesmo poderemos ultrapassá-los, ainda que seja em prazo longo.

Observei que vários fatores interferiram nos processos de ensino e de aprendizagem de I.M.C. e na sua implantação tais como:

- A pouca experiência das professoras na realização de investigações. Sem falar que não é peculiaridade delas, mas uma característica do nosso ensino, no qual se trata muito pouco da relação ensino-pesquisa. Acredito que essa situação seja decorrente da mitificação da própria atividade de investigação, em sua tradição de cunho positivista, na qual a pesquisa é vista como uma atividade altamente técnica e sofisticada, que pressupõe um emaranhado de técnicas que levem a um conhecimento que deve ser 'comprovado cientificamente', de forma neutra e matematicamente possível, somente realizada pelo cientista. Também acredito que

essa concepção advenha de se pensar a pesquisa apenas como construção de um novo conhecimento, inédito para uma sociedade, não levando em conta a pesquisa, como princípio de aprendizagem, como princípio educativo, de autonomia intelectual. Além disso, a fragmentação do saber em disciplinas, fazendo com que cada professor se julgue dono daquele saber específico que, segundo parece, nada tem a ver com os demais, tanto em termos de ensino quanto de aprendizagem. Sendo assim, muitas vezes, se termina achando que o aprender/ensinar a pesquisar também nada tem a ver com aquele tipo de saber.

- Os critérios usados na escolha das professoras para lecionar a disciplina estão ligadas muito mais a aspectos burocráticos, do que educacionais, posto que, 'preenchem' a carga horária que faltava para as professoras completarem o número de horas do seu padrão, não levando em conta a preparação delas, naquele momento, para assumirem a disciplina de I.M.C.

- Não há continuidade no trabalho do professor, ou seja, a cada ano troca-se de professor, não havendo possibilidade de maior aprofundamento na disciplina.

- As orientações dadas aos alunos, apesar de serem superficiais, permaneceram apenas no âmbito da própria disciplina, não sendo relacionadas nem aprofundadas nas demais; quando mencionadas, isto se faz em nível de cobrança somente de aspectos técnicos. Nesses termos, demonstra-se que cada professor preocupa-se quase exclusivamente com a sua disciplina, numa atitude de considerá-la um pequeno

feudo, sem possibilitar trocas para crescimento coletivo, numa perspectiva de interdisciplinaridade e integração para formar professores dotados de compreensão mais ampla e articulada com a realidade.

- O grande número de disciplinas diferentes que as professoras tiveram que ministrar para completarem a sua carga horária, impossibilitou, como ocorre via de regra, um desempenho mais eficiente e de certa forma sobrecarregou-as de atividades.

- A falta de conhecimento das professoras em relação aos fundamentos (pressupostos filosóficos, psicológicos, processos socioculturais e sua organização no processo educacional) que nortearam a Proposta Curricular de I.M.C. e do processo de produção de saberes e conhecimentos, fez com que as professoras ministrassem um conteúdo de cunho positivista (concepções de ciência, de método, de projeto), onde enfatizaram aspectos meramente formais e técnicos, baseadas nas suas experiências como alunas e no senso comum.

- As fontes bibliográficas que as professoras escolheram para consultar/fundamentar suas aulas foram extremamente restritas em número e qualidade. Todas as obras (quatro) foram escolhidas apenas pelo acesso, e se configuraram como manuais técnicos, de fácil manuseio e utilização, que não trouxeram elucidações para que as professoras compreendessem que o processo de investigação sempre é permeado por viéses epistemológicos que levam a uma determinada concepção de conhecimento, de ciência, de educação;

que isso tudo é um todo articulado e, assim, o processo de produção de conhecimento se torna profundamente ligado ao processo de ensino/aprendizagem para resultar positivamente.

- O processo de avaliação usado pelas professoras contudo variado, configurou o processo de ensino e de aprendizagem, apresentado no desenvolvimento da disciplina, com ênfases mecanicistas, dadas as solicitações frequentes de trabalhos organizados e confeccionados rigidamente "dentro da metodologia científica."

- A falta de horário específicos para orientação das investigações realizadas pelos alunos, bem como de horários para as professoras estudarem e prepararem as suas aulas ou orientações manteve e cultivou as lacunas e distorções iniciais.

- O acervo pobre da biblioteca, em quantidade e qualidade das obras, a desatualização, bem como a precariedade do atendimento aos alunos limitou e cerceou, sem dúvida, a adoção de alternativas mais proveitosas.

- As experiências negativas das professoras quando da sua Graduação, como alunas de Metodologia Científica, parece também ter influenciado no seu desempenho como professoras da disciplina de I.M.C.;

- A representação das professoras em relação a disciplina de I.M.C., como meramente técnica e formal fez com que a "interação" com as outras disciplinas e principalmente com o Estágio Supervisionado, ocorresse apenas nesse nível. Também os outros professores responsáveis pelas de-

mais disciplinas, comungaram com essa representação ou ignoravam completamente o fato, pois não houve nenhum indício, de que qualquer um deles compreendiam que existem diferentes concepções de educação, implicando a consideração de um todo articulado que apresenta contradições que influenciam na prática pedagógica do professor.

- A representação das professoras quanto ao grau de facilidade ou dificuldade para a compreensão da disciplina de I.M.C., enquadrou-a como disciplina 'fácil', considerada apenas na sua natureza técnica, passando essa representação aos alunos e analisando-a superficialmente. Desta forma, não se buscou a sua essência, os fundamentos teóricos que possibilitariam a descoberta de várias representações de I.M.C. de forma tal que possibilitasse a compreensão do processo de produção de saberes e conhecimentos e, assim, se configurassem diferentes representações da prática educacional.

- A representação de I.M.C. apresentada pelas professoras, também configura a disciplina como única responsável pelo processo de ensino e de aprendizagem da pesquisa, da leitura crítica, de interpretações de textos, no meio educacional, atribuindo, dessa forma, um papel crucial à disciplina.

- Os procedimentos metodológicos usadas pelas professoras foram caracterizados pelas representações que ambas apresentaram de Educação, Ciência, Pesquisa, Projeto, configurando um processo de ensino meramente transmissivo, dogmático e superficial. As pesquisas restritas realizadas

não ultrapassaram a sala de aula em termos de divulgação e discussão. Além disso, as orientações dadas privilegiaram aspectos formais desvinculados de necessidade e/ou utilidade.

- O processo de ensino de quase todas as disciplinas, segundo as informações dos alunos caracterizou-se por concepções mecânicas, pouco ou nada significativas. A memorização foi ênfase do processo, contudo, os alunos não deixaram de gostar das disciplinas que eles melhor compreenderam e que supunham que iriam usar, posteriormente, na sua profissão. Consideraram os professores do Curso de Magistério bons professores, contudo, ligaram essa concepção a qualidade pessoais, aos anos de experiência e ao relacionamento afetivo, não levando em conta a questão da preparação para a profissão. Suas visões estão marcadas por representações românticas do Magistério.

- As representações dos alunos em relação ao grau de dificuldade na aprendizagem da disciplina, também configurou-se igual das professoras: fácil de aprender. Os alunos não tem clareza quanto ao porquê e para que I.M.C. passou a existir no Curso de Magistério.

- O número de horas-aula semanais destinadas à disciplina de I.M.C. é irrisório para o bom desenvolvimento da disciplina.

- As dificuldades que os alunos encontraram na disciplina foram relativos ao enquadramento impositivo em normas técnicas, rígidas e inflexíveis. Os alunos, atribuem a

si próprios as dificuldades não percebendo que essas, de fato, estão ligadas às representações dos professores.

- A falta de retorno por parte dos outros professores do curso, quando da proposição de "pesquisas" aos alunos, em termos da 'correção' dos trabalhos e explicação do que era aceitável, prejudicou o processo de ensino/aprendizagem de I.M.C. e das demais disciplinas; faltou orientação e diálogo.

- A quantidade excessiva de conteúdos trabalhados pelas professoras sem aprofundamento, em nível superficial e técnico decorrente do desconhecimento dos pressupostos que norteavam a sua prática educativa. As tentativas de diversificar procedimentos de ensino, em função das lacunas e da falta de compreensão, não permitiram um aproveitamento significativo dos seus esforços, resultando, para os alunos, em aulas consideradas cansativas.

- Os alunos realizaram várias "pesquisas" em todas as disciplinas e em vários assuntos, mas essas pesquisas foram pouco orientadas e os alunos as realizaram de acordo com os parâmetros que conheciam. As orientações, quando dadas, ocorreram também de acordo com parâmetros pessoais dos professores. No magistério brasileiro existe a síndrome de fazer sem questionar o 'porque eu faço, assim a relação teoria e prática apresenta-se dicotômica.

- Os conteúdos trabalhados pelas professoras em sala de aula, marcadas pelas suas representações de "ciência", apresentam uma visão em que o "cientificismo" é o cerne.

Predomina a visão de que a atividade de investigação só pode ser realizada por alguém especial, neutro e imparcial.

Além dos fatores já citados observei que:

- Os alunos percebem a ausência da pesquisa ao lado do ensino, porque eles consideram a pesquisa importante para o aperfeiçoamento do professor e do próprio aluno. Comentaram que a pesquisa deveria ser trabalhada desde o ensino fundamental e que as noções de "como pesquisar", vistas em I.M.C., deveriam ser aprofundadas, trabalhadas também nas outras disciplinas por professores que possuam experiência em pesquisar e que pesquisem.

- I.M.C. parece ter subsidiado o Estágio Supervisionado apenas em dois aspectos: nas observações que os alunos realizaram nas escolas e na elaboração de relatórios, que eles precisaram redigir para entregar às professoras responsáveis pelo Estágio. Essas atividades ficaram a nível só de coleta e descrição de dados, não ultrapassando essa fase. Não houve, portanto, inserção na realidade, no sentido de buscar desvendá-la, compreendê-la.

Quanto a proposta de I.M.C. é possível concluir que:

- Parece ter sido bem pensada e fundamentada, contudo apresenta-se numa linguagem hermética, fechada, difícil de ser compreendida pelo professor que não possui conhecimento aprofundado na área.

- O processo de sua produção/construção parece ter sido democrático, coletivo, porém o processo de implantação não. As escolas e os professores tiveram cerca de um ano para implantar e seguir as novas orientações. Será que esse

tempo é suficiente, para o professor estudar, compreender os fundamentos teórico-metodológicos que estão implícitos nas propostas curriculares e talvez até mudar a sua prática docente atuando de acordo com esses princípios norteadores?

No caso de I.M.C., será que foi fidedigna a opção das professoras para lecionar a disciplina, ou prevaleceram, inicialmente, as normas burocráticas do sistema educacional, quanto ao preenchimento de carga horária do professor?

Será que as propostas educacionais se efetivarão se os aspectos mencionados e as questões levantadas não forem levadas em consideração?

Essa situação me remete a KRAMER quando comenta a respeito das propostas educacionais e manifesta o seu pensamento:

"Mas pensemos no professor: para este, seja que naipe for a carta que lhe oferecemos numa proposta, correremos o risco de tudo ficar meio parecido - Pedagogia Crítica, dos conteúdos, construtivismo, grupo sanguíneo A ou B - se desconsiderarmos sua prática, seu enraizamento na cultura, sua experiência como sujeito da história dentro e fora da escola e se não revermos criticamente as estratégias que têm sido utilizadas na sua formação. Pois, o que lhe dizemos, grande parte das vezes, é que temos uma boa resposta para seus problemas e que paciência!, ele precisa se despir do seu saber e da sua história. Entendo que, assim como desejamos que nosso saber seja respeitado, suas práticas - mesmo que equivocadas aos nossos olhos - merecem respeito e precisam ser o ponto de partida de nossa atuação, se queremos que o professor seja mesmo construtor do seu saber. (...) julgo que é urgente questionar a forma com que o saber tem sido divulgado aos professores, na sua formação e na concepção/implementação de propostas. Nos dois casos isso significa deslocar o eixo de nossas discussões contra ou a favor da pedagogia

construtivista, crítica, tradicional etc., para uma perspectiva pluralista que lute contra a desigualdade sem anular as diferenças. Pois como diz Betinho 'a democracia só se constrói através das diferenças... A unanimidade é autoritária (Souza, 1990, pp. 23-24). Construir saber supõe multiplicidade de caminhos. Teóricos e práticos".<sup>111</sup>

A investigação empreendida me leva a pensar que tentativas de implementação da Proposta Curricular de I.M.C. estão bastante distantes da proposição original.

Diante desse quadro: O que fazer?

A pesquisa entendida como princípio educativo e científico, como forma de reflexão e sistematização da própria prática, como forma de produção de saberes e de conhecimentos, deve ser inserida no cotidiano do professor, não só através de I.M.C., mas de todas as disciplinas nas áreas de sua atuação, para que o professor possa compreender melhor a sua prática, relacionando-a com a teoria e vice-versa.

Nos cursos de formação de professores é imprescindível que todas as disciplinas sejam trabalhadas de forma integrada, assim possibilitando ao aluno uma compreensão articulada dos vários aspectos da totalidade concreta da prática educativa, isto é, saiba o porquê faz e a que vai levá-lo a sua ação.

Os segmentos administrativos do setor educacional precisam repensar os seus critérios para distribuição de

---

<sup>111</sup> KRAMER, Sônia. A formação do professor como leitor e construtor do saber. In: MOREIRA, Antonio B. (org.) Conhecimento educacional e formação do professor: questões atuais. Campinas: Papirus, 1994, p. 111-112.

aulas, no sentido de dar muito mais relevância aos aspectos educacionais do que aos meramente administrativo-burocráticos. Também devem repensar o processo de produção e implantação de propostas curriculares, lembrando-se que o professor é quem concretiza essas propostas, portanto, deve ser ouvido, respeitado, assessorado e/ou orientado e, principalmente, possa continuar o seu processo de aprendizagem. O trabalho do professor é peculiar não se restringe a sala de aula, requerendo tempo para estudo, debates, reflexões, investigações, preparo de aulas, atendimento aos alunos, correção e orientação de numa perspectiva de educação continuada. No caso de I.M.C. é necessário que o professor responsável pela disciplina conheça os fundamentos filosóficos, psicológicos, socioculturais, históricos, que estão implícitos nas concepções de ciência e de pesquisa, como forma de construção de conhecimento pelo próprio homem. No caso de implementação da Proposta Curricular de I.M.C. parece necessário também adotar-se esse mesmo caminho para sua efetivação. Além disso, uma tomada de consciência sobre a realidade escolar nas suas raízes históricas, possibilitará maior compreensão da realidade.

É necessário que os professores e o próprio Estado compreendam que os livros são ferramentas indispensáveis ao trabalho do professor, não só no sentido de adquiri-los (o que não é fácil), mas sim de apropriarem-se do seu saber através de leitura, estudo e debates (que também não é fácil).

A capacitação docente no sentido de auto-didatismo é louvável, mas também são necessárias outras mediações orientadoras, que auxiliem o professor a adquirir uma compreensão mais ampla de mundo. Nesse caso, o professor assume sua responsabilidade como profissional, mas também se faz necessário que o Estado assuma a sua responsabilidade, proporcionando-lhes oportunidades de competentização e/ou aperfeiçoamento.

É necessário que na administração do sistema educacional dê-se espaço para que o professor leia, estude e reflita com seus colegas. De que forma? Planejando horas na escola para isso, ou seja, que o professor tenha tempo e condições materiais para se aperfeiçoar.

A melhoria do acervo das bibliotecas e a capacitação do pessoal responsável por elas, também deve ser meta prioritária da educação.

O professor de I.M.C. e/ou de outras disciplinas, precisam ensinar o aluno a mover-se independentemente nas bibliotecas.

A pesquisa como processo de produção de saberes e de conhecimento precisa ser inserida na escola como forma de construção e autonomia intelectual.

É preciso que se pense que nem sempre nas aparências está a essência, que o 'fácil' parece, muitas vezes, ser assim, por falta de compreensão, quer dizer, porque, às vezes, nos fixamos apenas no superficial, sem nos questionarmos.

É necessário que se pense o Magistério realmente como profissão e que, como tal, implica desenvolvimento de competência e preparação profissional. Só a vocação ou o amor não garantem a competência necessária.

Para um desenvolvimento mais aprofundado da disciplina seriam necessários mais horas semanais a ela dedicadas e também que os professores responsáveis por ela dispusessem de algumas horas de permanência na escola, para poderem orientar os alunos em pequenos grupos ou individualmente e discutir com eles as suas investigações.

Para se trabalhar com a disciplina de I.M.C. é necessário compreensão dos pressupostos teóricos que regem os métodos de pesquisa e do processo de produção de saberes e conhecimento, se não acaba-se priorizando os aspectos meramente técnicos da disciplina em detrimento do processo de elaboração, organização e articulação de idéias. É aí, justamente, que está o desafio de se trabalhar "bem" ou "mal" com essa disciplina.

Eu arrisco em dizer que, qualquer professor que tenha experiência profissional, compreensão da educação em sua complexidade, conhecimento dos fundamentos da metodologia de pesquisa, experiência em pesquisa e sobretudo coragem para se aventurar a trabalhar os processos de ensino e de aprendizagem e de produção de saberes e conhecimento de forma investigativa, poderia ser o professor de I.M.C.

Quem se habilita?

Pensando nas possíveis contribuições que esta investigação possa trazer, invoco SAVIANI, quando diz:

"Entendemos que a elaboração de uma tese não é senão uma oportunidade que se nos oferece de desenvolver uma investigação rígorosa sobre algum problema (entendido em seu sentido próprio), ou seja, algo que não sabemos e necessitamos saber. Como tal, deve ela resultar numa efetiva contribuição aberta a todos aqueles que direta ou indiretamente, possam se interessar pelo problema investigado." (grifos do autor)<sup>112</sup>

O labirinto ainda não foi vencido, mas o "minotauro" já não é tão assustador; de certa forma posso dizer que encontrei "o fio de Ariadne", agora é o momento de usá-lo ou não.

---

<sup>112</sup> SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: estrutura e sistema. 6.ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987, p. XVII.

Obs.: Na citação acima o uso substituir o termo tese por pesquisa, sem qualificação de grau de profundidade.

## VI. ANEXOS

ANEXO No. 1



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DO ENSINO DE 2º GRAU  
SETOR DE ENSINO

PROJETO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA  
CURRICULAR DA HABILITAÇÃO MAGISTERIO

Proposta da Disciplina  
Introdução à  
Metodologia Científica

Curitiba  
Fevereiro de 1990

UNICAMP

BIBLIOTECA



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Profissionais de Educação envolvidos no Projeto de Avaliação da  
Proposta Curricular da Habilitação Magistério:

CONSULTORES

.Alfabetização

Carmen de Sá Brito Sigwalt - SMEC - CTBA/Pr  
Elza Yuriko Takahashi - DEPG - SEED/Pr  
Maria Leila Alves - PUC / SP

.Biologia

Amélia Emiko Hirai - NRE Paranavai / SEED/Pr  
Marilene Nisko Yamamoto Pires - FAFIPA / Pr  
Rosa Maria Godoy Villar - FAFIPA / Pr

.Biologia Educacional

Helena de Barros Mendes - FCCIVEL - UNIOESTE/Pr  
Maria Cristina Schlichting - CONEN / Pr

.Didática

Lilian Anna Wachowicz - UFPr/Pr  
Marli André - USP / SP  
Pura Lúcia Oliver Martins - UFMG/MG

.Educação Artística

Consuelo Alcioni Borba D. Schlichta - SME - CTBA/Pr  
Rose Meri Trajan - SME - CTBA/Pr

.Educação de Adultos

Maria Clara de Pierro Siqueira - CEDI / SP

.Educação Física

Ambizio da Rosa - CEF - SEED/Pr  
Judite Maier - CEF - SEED/Pr

.Educação no Meio Rural

Selina Dal Moro - UPT / RS

.Educação Pré-Escolar

Marília Claret G. Duran - CENP / SP

.Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º Grau

Leila de Almeida de Locco - PUC / Pr

.Filosofia da Educação

Maria Auxiliadora Cavazotti - DESU - SEED/Pr  
Taís Moura T. Somma - Col. Santa Maria - CTBA/Pr

.Física:

Ester Ávila Mateus - UEM/Pr

.Geografia

Antônio Giscomini Ribeiro - UEM/Pr  
Alice Yutiko Asari - UEL/Pr  
Nedier Silva de Souza - UEM/Pr  
Natsue Misima Jecohiti - DEPG - SEED/Pr  
Margarida de Oliveira A. Fernandes - UEL/Pr



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

.Organização Social e Política do Brasil:  
Milena Maria Costa Martinez - UFPr/Pr

.Psicologia da Educação  
Denise de Camargo - UFPr/Pr  
Luiz Fernando R. Bonin - UFPr/Pr

.Química  
Aloisio Sued Tanaka - UEM/Pr  
Makoto Matsushita - UEM/Pr

.Sociologia da Educação  
Milena Maria Costa Martinez - UFPr/Pr

.Assessoria: Mirian Jorge Warde - PUC / SP  
Naura Syria F.C. da Silva - UFPr e SEED/Pr

.Coordenação: Maria Aparecida de Souza Bremer - DESG - SEED/Pr  
Noeli Prestes Pacilha - DESG - SEED/Pr



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SUMÁRIO

Apresentação .....	I
o Currículo do Ensino de 2º grau .....	II
Considerações Gerais .....	01
O contexto da disciplina Introdução à Metodologia Científica no Currículo do Curso Magistério .....	02
Ementa .....	03
A proposta de Conteúdos .....	03
Abordagem Metodológica .....	04
Referências Bibliográficas Sugeridas .....	05
ANEXO .....	08



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

O CURRÍCULO DO ENSINO DE 2º GRAU

Ao longo da história, a luta pelo acesso à instrução, ao saber e à cultura tem figurado dentre as principais aspirações dos grupos sociais, notadamente das camadas majoritárias da população.

Dentre as lutas populares, percebe-se não apenas um movimento em prol da participação nos bens sociais, econômicos e culturais produzidos na sociedade capitalista, mas também a busca de uma redefinição social da classe trabalhadora que questione e desafie as práticas e concepções hegemônicas, na construção de uma sociedade democrática.

Encontra-se, ao longo da história da educação, diferentes tendências pedagógicas que ora privilegiam o docente, o método, o aluno, porém os conflitos maiores centram-se na legitimidade da produção do saber, envolvendo não só teorias da educação escolar, mas a teoria da produção e formação dos homens na história. Nesse sentido, a educação é entendida numa perspectiva de "construção histórica", inseparável das relações sociais produtivas do cotidiano.

Portanto, a escola tem refletido, no seu dia-a-dia, as marcas contraditórias desta sociedade, impressas pelo conjunto de determinações sociais e adquire, ao mesmo tempo, especificidades enquanto agência socializadora de produção do saber. Faz-se necessário então, garantir o sentido da escola democratizada no Estado do Paraná.

Democratizar a escola significa melhorar as condições de acesso e permanência do alunado, bem como ofertar um ensino de melhor qualidade. Esta melhoria está vinculada a questão do conhecimento, sua reconstrução, essencialidade e revisão da prática pedagógica.

O acesso à escola de 1º Grau continua a ser prioritário no país, mas também é imperativo a generalização do ensino de 2º Grau. A importância desse grau de ensino cresce concomitantemente à complexificação porque passa a sociedade brasileira, e pelo fato que, nos últimos anos, segmentos significativos das camadas majoritárias da população têm procurado o 2º Grau na tentativa de inserção no mercado de trabalho. Na visão de Miguel Arroyo, a luta pelo saber acaba sendo o modo pelo qual o povo entra na história e se constitui cidadão.

A questão central reside em repensar o ensino de 2º Grau como condição para ampliar as oportunidades de acesso ao conhecimento e, portanto, de participação social mais ampla do cidadão. Este repensar passa, necessariamente, pela análise das relações entre a escola, o trabalho e a cidadania.

Historicamente, o que se pode perceber é um duplo processo de expropriação: material e intelectual. O trabalho é dimensão fundamental da vida humana e se faz presente em todas as ações e atividades do homem, tendo uma dimensão dinâmica e libertadora, na medida em que modifica as condições materiais de existência, suas formas de pensar e agir. Por outro lado, pode constituir-se num elemento de alienação, quando não é permitido ao trabalhador alcançar o processamento da produção em seu conjunto, nem a essência criadora do ato de trabalho, que comporta possibilidades de iniciativa, de reflexão e de decisão. É no mundo do trabalho que se



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

INTRODUÇÃO A METODOLOGIA CIENTÍFICA

1 - Considerações Gerais:

A prática que se constitui em critério de verdade é sempre aquela motivada por uma finalidade, ou seja aquela em que a operação sobre a natureza ou o exame de um fato social, destinado a confirmar ou negar uma proposição, corresponde a um fim que o homem tem em vista, em razão do seu engajamento no processo produtivo.

"A vida humana no seu curso empírico e cotidiano é sempre prática, pois as situações não se repetem rigorosamente iguais, de modo que sempre existe a solicitação de compreensão racional para fazer frente às circunstâncias variáveis" (1). Na pesquisa científica, porém, a prática eleva-se a um grau superior, manifestando a captação de um novo aspecto de realidade. Portanto, a prática se mostra aí a concretização de uma finalidade, sempre de ordem objetiva e existencial, pois a capacidade que o homem tem de conhecer supõe o de agir conscientemente, de acordo com finalidades, ou seja a prefiguração, em idêia, dos resultados proveitosos esperados.

A prática enquanto confirmação do conteúdo da idêia imaginada, resulta, conforme expusemos, de uma finalidade existencial, determinada pelo engajamento racional do homem no processo da natureza, especialmente no processo econômico produtivo; mas, por outro lado, e por ação recíproca, a prática dá origem a novas finalidades para o ser humano, pois engendra novas idêias, que farão o homem ver, conhecer o mundo de maneira mais extensa, profunda e exata.

A prática que se constitui em critério de verdade é aquela que tem de ser entendida enquanto prática social. A experiência existencial não oferece as condições para o estabelecimento do critério de verdade se o homem for concebido no isolamento da individualidade. Porém, o aspecto relevante na pesquisa científica não é o isolamento do homem, mas a exigência determinada pela própria pesquisa frente a novos fatos da realidade e propriedade das coisas, que por serem sociais obrigam o homem a produzir a sua existência mediante a "exploração, o conhecimento e o domínio da natureza." (2)

A ciência, sendo elemento da cultura, é social pela finalidade, construção e fins. A pessoa que pesquisa, nada mais representa que o emissário especializado de que a sociedade se vale e que preparou com o propósito expresso de investigar a realidade na qual subsiste o ser coletivo. A ciência é um produto do homem enquanto ser que trabalha. Nesse sentido, o trabalho é definido como a transformação da realidade pela ação construtiva do homem, de acordo com as finalidades ditadas pelas necessidades da existência, em correspondência com seu meio social, que se encontra em constante evolução histórica. "O trabalho humano é sempre apropriado, no sentido em que significa o "tornar próprio do humano, a "humanização" dos corpos sobre os quais se exerce ou dos produtos que engendra". (3) Porém, quando a maioria trabalhadora que produz bens culturais de consumo e não se apropria desta atividade de transformação, nem pode

(1) PINTO, Alvaro Vieira. *Ciência e Existência: problemas filosóficos pesquisa científica*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. p.220

(2) PINTO, Alvaro Vieira. *Op.cit.* p.223

(3) PINTO, Alvaro Vieira. *Op.cit.* p.229



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

INTRODUÇÃO A METODOLOGIA CIENTÍFICA

1 - Considerações Gerais:

A prática que se constitui em critério de verdade é sempre aquela motivada por uma finalidade, ou seja aquela em que a operação sobre a natureza ou o exame de um fato social, destinado a confirmar ou negar uma proposição, corresponde a um fim que o homem tem em vista, em razão do seu engajamento no processo produtivo.

"A vida humana no seu curso empírico e cotidiano é sempre prática, pois as situações não se repetem rigorosamente iguais, de modo que sempre existe a solicitação de compreensão racional para fazer frente às circunstâncias variáveis" (1). Na pesquisa científica, porém, a prática eleva-se a um grau superior, manifestando a captação de um novo aspecto de realidade. Portanto, a prática se mostra aí a concretização de uma finalidade, sempre de ordem objetiva e existencial, pois a capacidade que o homem tem de conhecer supõe o de agir conscientemente, de acordo com finalidades, ou seja a prefiguração, em idéia, dos resultados proveitosos esperados.

A prática enquanto confirmação do conteúdo da idéia imaginada, resulta, conforme expusemos, de uma finalidade existencial, determinada pelo engajamento racional do homem no processo da natureza, especialmente no processo econômico produtivo; mas, por outro lado, e por ação recíproca, a prática dá origem a novas finalidades para o ser humano, pois engendra novas idéias, que farão o homem ver, conhecer o mundo de maneira mais extensa, profunda e exata.

A prática que se constitui em critério de verdade é aquela que tem de ser entendida enquanto prática social. A experiência existencial não oferece as condições para o estabelecimento do critério de verdade se o homem for concebido no isolamento da individualidade. Porém, o aspecto relevante na pesquisa científica não é o isolamento do homem, mas a exigência determinada pela própria pesquisa frente a novos fatos da realidade e propriedade das coisas, que por serem sociais obrigam o homem a produzir a sua existência mediante a "exploração, o conhecimento e o domínio da natureza." (2)

A ciência, sendo elemento da cultura, é social pela finalidade, construção e fins. A pessoa que pesquisa, nada mais representa que o emissário especializado de que a sociedade se vale e que preparou com o propósito expresso de investigar a realidade na qual subsiste o ser coletivo. A ciência é um produto do homem enquanto ser que trabalha. Nesse sentido, o trabalho é definido como a transformação da realidade pela ação construtiva do homem, de acordo com as finalidades ditadas pelas necessidades da existência, em correspondência com seu meio social, que se encontra em constante evolução histórica. "O trabalho humano é sempre apropriado, no sentido em que significa o "tornar próprio do humano, a "humanização" dos corpos sobre os quais se exerce ou dos produtos que engendra". (3) Porém, quando a maioria trabalhadora que produz bens culturais de consumo e não se apropria desta atividade de transformação, nem pode

(1) PINTO, Alvaro Vieira. Ciência e Existência: problemas filosóficos pesquisa científica. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979, p.220

(2) PINTO, Alvaro Vieira. Op.cit. p.223

(3) PINTO, Alvaro Vieira. Op.cit. p.229



as partes e das partes para o todo, dos fenômenos para a essência e da essência para os fenômenos, da totalidade para as contradições e das contradições para a totalidade ... (6). A compreensão dialética da totalidade significa que o todo não pode ser petrificado na abstração situada por cima das partes, visto que o todo se cria a si mesmo na interação das partes. O conhecimento da realidade histórica é um processo de apropriação teórica, isto é, de crítica, interpretação e avaliação de fatos. O método científico é mais ou menos eficiente quando ele é capaz de descobrir, explicar a realidade, possibilitando assim a transformação dessa realidade não pelo mundo das idéias, mas pela ação do homem efetivamente. Isto quer dizer, que o Estágio Supervisionado pode se constituir num componente pedagógico que impulsiona mudanças na prática pedagógica da Escola de 1º Grau, com vistas a uma mudança de qualidade, ou seja, uma escola melhor para a maioria da população.

### 3 - Ementa

Concepção de ciência enquanto produção histórica do homem e como resposta ao obscurantismo das explicações simples e mágicas. Apresentação da ciência como instrumento hegemônico de minorias - necessidade de desmistificação da própria ciência. Análise, planejamento e implementação de diferentes gêneros e tipos de pesquisa e de projetos de pesquisa. Os produtos da pesquisa e a relevância, reconstrução sociais.

### 4 - Proposta de Conteúdos

- 4.1 - Fundamentação ideomática versus pressupostos operacionais da disciplina. Caracterização de Met. Científica no Curso de Magistério.
- 4.2 - Ciência, pesquisa e métodos:
  - a. As concepções de Ciência e o julgamento de uma era;
  - b. Os níveis de conhecimento;
  - c. Pesquisa: concepção e tipologia;
  - d. A questão dos métodos;
  - e. Papel do projeto de pesquisa e seus tipos;
  - f. Os produtos de pesquisa
  - g. Pesquisa de cunho qualitativo
- 4.3 - Aspectos técnicos da pesquisa:
  - a. A questão das técnicas de pesquisa de campo e de laboratório;
  - b. Considerações referentes à pesquisa bibliográfica;
  - c. Normas de referenciação bibliográfica;
  - d. O texto científico e sua apresentação.

(6) KOSIK, Karel. Op.cit. p.42



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

5

6 - Referências Bibliográficas Sugeridas

- 01 - BERMAN, M. Tudo que é sólido desmancha no ar. A aventura da modernidade. São Paulo, Companhia das Letras, 1986.
- 02 - CECIRS. Existe PEC: um projeto nacional de ensino de ciências para as 8 (oito) séries do ensino de 1º grau. Porto Alegre, EMMA, s.d.
- 03 - CERVO, A. L. & BERVIAN, P.A. Metodologia científica. 2. ed. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1976. (12.000)
- 04 - DEMO, P. Pesquisa participante: mito e realidade. Rio de Janeiro, SENAC/DN, 1984.
- 05 - ECO, H. Como se faz uma tese. São Paulo, Perspectiva, 1977.
- 06 - FERREIRA, A.B. de H. Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, s.d.
- 07 - KACNE, J.C. Fundamentos de Metodologia Científica. 7.ed. Porto Alegre, EDUCS/Caxias do Sul, Vozes/ESTSLB, 1982. (3.000)
- 08 - GOLDBERG, M.A. Org. Avaliação de programas educacionais: vicissitudes, controvérsias, desafios. São Paulo, SPU, 1982.
- 09 - HENNIG, G. Metodologia do ensino de Ciências. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1986
- 10 - LAKATOS F.M. & MARCONI, M. de A. Metodologia Científica. São Paulo, Atlas, 1982.
- 11 - HUXLEY, A. Retorno ao admirável mundo novo. São Paulo, Circulo do Livro, 1983
- 12 - ----- Metodologia do trabalho científico. São Paulo, Atlas, 1983.
- 13 - LEITE, J. A. A. Metodologia de elaboração de teses. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- 14 - LUZ, G. G. F. da et al. A dimensão da avaliação da aprendizagem. Estudos Brasileiros (7):110, jun. 1979.
- 15 - ----- Modelo de curriculum para ensino de conjunto de disciplinas ofertadas pelo Departamento de Botânica - UFPR. Curitiba, 1982. 333 p. Dissertação, Mestrado, Universidade Federal do Paraná.
- 16 - MARCONI, M. de A. & LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa. São Paulo, Atlas, 1982. (1.000)



ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

7

- 32 - HOLTON, G. A imaginação científica. Rio de Janeiro, Zahar, 1979.
- 33 - JAPIASSU, H. A revolução científica moderna. Rio de Janeiro, Imago, 1985.
- 34 - LEVIN, J. Estatísticas aplicada a Ciências sociais. São Paulo, HARBRA, 1978.
- 35 - LUCIE, P. A gênese do método científico. Rio de Janeiro, Campus, 1977.
- 36 - MARINHO, I. P. Introdução ao estudo da Metodologia Científica. Brasília, Latina, s.d.
- 37 - PAULI, E. Manual de Metodologia Científica. São Paulo, Resenha Universitária, 1976.
- 38 - RONAI, P. Dicionário universal de citações. São Paulo, Circulo do Livro, 1985.
- 39 - ROSENBERG, M. A lógica da análise do levantamento de dados. São Paulo, Cultrix/EDUSP, 1976.
- 40 - RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis, Vozes, 1978, (C.L.L. X)
- 41 - PINTO, Alvaro Vieira. Ciência e Existência: problemas filosóficos da pesquisa científica. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. (C.L.L. XI)
- 42 - PARANÁ, Estado. Projeto de Avaliação da Proposta Curricular da Habilitação Magistério / Proposta para o Estágio Supervisionado. SEED/DEBG/Setor de Ensino, 1989. (mimeo.)
- 43 - KUSIK, Karel. Dialética do Concreto. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976. 2ª ed. (C.L.L. XII)

ANEXO No. 2

PROJETO: UM ESTUDO DAS FORMAS DE IMPLANTAÇÃO E  
DE DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA  
INTRODUÇÃO A METODOLOGIA CIENTÍFICA.

ROTEIRO DE ENTREVISTA No. 1.

ENTREVISTA COM O PROFESSOR.

1. Nome:
2. Quais as suas experiências no magistério?
3. E em pesquisas?
4. Qual a sua formação acadêmica ou profissional?
5. Quando você começou a lecionar I.M.C., você já havia lecionado alguma disciplina parecida com ela?
6. Recebeu alguma orientação para trabalhar com I.M.C.? De quem? De que forma?
7. O que você achou do conteúdo indicado na proposta?
8. Você seguiu o programa sugerido na proposta ou baseou-se nele e elaborou o seu?
9. Você trabalhou com todo o conteúdo indicado na proposta ou com algumas unidades?
10. Como você iniciou o conteúdo?

11. De que forma, você trabalhou com os conteúdos?
12. Qual a bibliografia que você usou?
13. O que você achou dos autores indicados pela secretaria de Educação"?
14. Você trabalhou com textos didáticos ? Quantos? Quais?
15. Seus alunos no decorrer do curso realizaram pesquisas? Você poderia descrever como eles a realizaram?
16. Você acha importante a pesquisa? Por quê? Fale um pouco sobre ela.
17. Quais as atividades que seus alunos realizaram, fora trabalho com textos didáticos e pesquisas?(exercícios, teste, prova e outros)
18. Os seus alunos realizaram ou assistiram algumas exposições, palestras?
19. Como você avaliou, os seus alunos? (testes, provas, pesquisas, outros)
20. Teve dificuldade para ministrar a disciplina? Quais?
21. Considera a disciplina fácil ou difícil de ser trabalhada?
22. Quanto tempo trabalhou com a disciplina? O que achou da experiência?
23. Quais as sugestões que você daria para que a disciplina seja bem trabalhada?

24. Quantas aulas semanais eram dedicadas a disciplina de I.M.C.? O que você acha desse número de aulas?
25. De acordo com a experiência que teve, você considera a disciplina importante no currículo do curso de mágistério? Por quê?
26. Você fez o curso de Capacitação Docente, promovido pelo Núcleo Regional de Guarapuava e ministrado pelos professores da UNICENTRO? Esse curso trouxe esclarecimentos e orientações para trabalhar com a disciplina? Quais?
27. Os alunos gostavam das aulas da disciplina de I.M.C.?
28. Qual o conteúdo que eles tinham mais dificuldades?  
Você atribuiu essas dificuldades a quê?
29. Como eles se comportavam em suas aulas?
30. Você trabalhou com pesquisa com os seus alunos?  
Sentiu-se segura para orientá-los nessa atividade?
31. Após essa experiência como professora de I.M.C., o que você pensa da Ciência?
32. Qual o objetivo da disciplina de I.M.C. ser implantada no curso de Magistério? O que você pensa a esse respeito?
33. Você poderia-me fornecer o material didático que você utilizou? Como bibliografia, plano de curso (programa), textos didáticos, algumas pesquisas

que os alunos realizaram, atividades, exercícios, provas, testes, etc.

ANEXO No. 3

PROJETO: UM ESTUDO DAS FORMAS DE IMPLANTAÇÃO E  
DE DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA  
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA.

ROTEIRO DE ENTREVISTA No. 2

ENTREVISTA COM O ALUNO.

1. Nome:
2. Idade:
3. Qual o curso que você está fazendo? Em que ano  
você está?
4. Por que escolheu esse curso?
5. Quando terminar o curso de magistério, você vai  
lecionar?
6. Você gosta de estudar? Tem tempo para estudar?
7. Os seus pais incentivam-no a estudar?
8. Quais as dificuldades que você encontra para es-  
tudar?
9. Você trabalha? Por que? No que você trabalha?
10. Das disciplinas do curso, quais as que você mais  
gosta de estudar? Por que?
11. E as que você menos gosta? Por que?

13. Você acha que o aluno quando ingressa no 2o. grau já tem maturidade ou ainda é imaturo para estudar os conteúdos que fazem parte do currículo?
14. O que você acha dos professores do seu curso? Eles estão preparados? São experientes? Passam essa experiência para o aluno?
15. O que você acha da disciplina de Introdução à Metodologia Científica? Você considera essa disciplina fácil ou difícil?
16. O que você achou do conteúdo dessa disciplina?
17. Você teve dificuldades na disciplina? Quais?
18. Essas dificuldades a que você atribui?
19. Você já havia estudado alguma disciplina parecida com I.M.C.? Teve a orientação de algum professor nesse sentido?
20. Quem foi seu professor de Introdução à Metodologia Científica? Ele passou o programa da disciplina e explicou-o?
21. Você achou o professor seguro, preparado para ministrar a disciplina? Por que?
22. Quais os conteúdos que a professora trabalhou durante o ano? Como é que esses conteúdos foram trabalhados em sala de aula?
23. A professora trabalhou só teoria, ou só prática ou procurou integrá-las?
24. O que você achou da maneira que a professora trabalhou o conteúdo da disciplina?

25. Você acha que houve integração entre os conteúdos de I.M.C. com o das outras disciplinas?
26. Você gostou das aulas de I.M.C.? Por que?
27. Como você se comportava nas aulas de I.M.C.? Por quê?
28. Você ficou com algumas dúvidas em relação ao conteúdo da disciplina? Cite algumas?
29. A professora indicou livros, revistas e outros documentos para que vocês lessem ou consultassem?
30. Você os leu os consultou? O que você achou desses documentos?
31. A professora trabalhou com textos? E o que solicitava em relação ao texto? Como trabalhou com o texto?
32. Quais eram os temas desses textos?
33. O que você achou dessa forma de trabalho?
34. Você aprendeu alguma técnica de leitura? Descreva-a?
35. Você estudou o que é pesquisa? Fale-me um pouco sobre a pesquisa?
36. Vocês realizaram pesquisas? Nas quais disciplinas?
37. Que tipo de pesquisa?
38. Como a realizaram? Quanto tempo levaram para realizá-las?
39. Você acha que o aluno deve pesquisar? E o professor?

40. Você acha importante a pesquisa?
41. No contexto que vivemos, você acha que é possível realizá-la?
42. A biblioteca da escola possui os livros que são necessários para o aluno pesquisar? Por que?
43. Você aprendeu a elaborar um projeto de pesquisa? Fale sobre o seu projeto?
44. Você e seus colegas realizaram algumas exposições, palestras ou só assistiram? O que você pensa a esse respeito?
45. Vocês estudaram o que é Ciência? O que pensa da Ciência? Como está o seu desenvolvimento, na Educação, na escola? A escola usa a Ciência?
46. Você estudou os modos de conhecer, a verdade? Fale alguma coisa a respeito?
47. Quais os outros trabalhos que você realizou no decorrer do ano, além de trabalhos com textos?
48. A professora usou recursos audiovisuais (filmes e outros)? Você gostou? O que lhe trouxe de positivo?
49. Como a professora realizou as avaliações bimestrais? O que você pensa a esse respeito?
50. Quantas aulas tinha de I.M.C. durante a semana? O que você pensa desse número de aulas?
51. Você procurou a professora fora de sala de aula? Por quê?

52. Você acha necessário que haja um horário fora de sala de aula para que o aluno possa consultar o professor de I.M.C. em suas dúvidas?
53. O que você aprendeu em I.M.C.? Você considera esse conhecimento útil? No que vai auxiliá-lo?
54. Essa disciplina auxiliou-o em outras disciplinas? Quais? E no que?
55. Você já está estagiando nas escolas?
56. A disciplina está lhe auxiliando no estágio? Em que?
57. O que você achou da experiência de ter estudado I.M.C.?
58. De acordo com a experiência que você teve, considera a disciplina importante no currículo do curso de Magistério? Por quê?
59. Acha que a disciplina deveria fazer parte do currículo de outros cursos? Por quê?
60. O que você acha de estudar I.M.C., só no 1o. ano? Como deveria ser?
61. Quais os pré-requisitos que a professora deveria ter para ministrar essa disciplina?
62. Quais as sugestões que você daria para que a disciplina seja bem trabalhada?
63. Você poderia me fornecer as suas anotações, o seu material de I.M.C.?

#### ANEXO No. 4

Código usados para identificação das professoras e alunos entrevistados.

Miriam - professora que ministrou I.M.C. em 1991.

Cintia - professora que ministrou I.M.C. de 1991.

Alunos entrevistados do 1o. ano de magistério de 1991:

- 1a. aluna = A1 = Ana
- 2a. aluna = A2 = Isa
- 3a. aluno = A3 = Paulo
- 4a. aluna = A4 = Suze
- 5a. aluna = A5 = Carla
- 6a. aluna = A6 = Keli
- 7a. aluna = A7 = Juli
- 8a. aluna = A8 = Leila
- 9a. aluna = A9 = Adri
- 10a. aluna = A10 = Jane

Alunas entrevistadas do 1o. ano de magistério de 1992.

- 1a. aluna = A11 = Meri
- 2a. aluna = A12 = Cida
- 3a. aluna = A13 = Leli
- 4a. aluna = A14 = Lia
- 5a. aluna = A15 = Elza

- 6a. aluna = A16= Sandra
- 7a. aluna = A17= Gabi
- 8a. aluna = A18= Tati
- 9a. aluna = A19= Fati
- 10a.aluna = A20= Cleusa
- 11a.aluna = A21= Gina
- 12a.aluna = A22= Nivea
- 13a.aluna = A23= Karem
- 14a.aluna = A24= Bia
- 15a.aluna = A25= Dete

ANEXO No. 5

Quadro demonstrativo do numero inicial de alunos aprovados por média, em exames e desistentes e reprovados das turmas do 1o ano da Habilitação de Magistério, da disciplina de I.M.C., de uma escola pública de Guarapuava - ensino de 2o. grau - ANOS 1991 - 1992.

Alunos Turmas	Ano de 1991		Ano de 1992			Total de Alunos
	M1	M2	M3	M4	M5	
Iniciais	41	39	44	37	38	199
Ap. por média	25	19	41	27	22	134
Ap. em exame	4	10	0	01	07	22
Desistentes	12	10	3	09	09	43
Reprovados	0	0	0	0	0	0
Frequência	67% a 100%	86% a 100%	77% a 100%	92% a 100%	91% a 100%	

FONTE: Livro de registro de turmas do 1o. ano da Habilitação magistério dos anos 1991 e 1992, da disciplina de Introdução à Metodologia Científica, de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau.

ANEXO No. 6

Quadro demonstrativo do aproveitamento e frequência dos alunos entrevistados, das turmas do 1o. ano da Habilitação de Magistério, da disciplina de I.M.C., de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau - ANOS 1991 - 1992.

Al.Entrev. Turmas	Ano de 1991				Ano de 1992					
	M1		M2		M3		M4		M5	
	A1	F2	A1	F2	A1	F2	A1	F2	A1	F2
Aluno 1	87	100%	79	100%	80	100%	75	91%	69	91%
Aluno 2	80	100%	71	94%	83	100%	78	100%	75	95%
Aluno 3	84	94%	81	89%	77	94%	78	97%	73	93%
Aluno 4	80	97%	70	97%	76	97%	82	91%	74	97%
Aluno 5	75	90%	78	91%	86	97%	75	100%	71	98%

FONTE: Livro de registro de turmas do 1o. ano da Habilitação de Magistério dos anos 1991 e 1992, da disciplina de Introdução à Metodologia Científica, de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau.

LEGENDA:

A1= Média final de aprovação do aluno.

A2= Porcentagem de frequência.

### ANEXO No. 7

Quadro demonstrativo do sexo, idade, Habilitação e ano dos alunos entrevistados, que cursavam I.M.C., de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau, nos anos de 1991/1992.

ALUNOS	SEXO	IDADE	HABILITAÇÃO	ANO
A1	Feminino	23	Magistério	3o.
A2	Feminino	17	Magistério	3o.
A3	Masculino	16	Magistério	3o.
A4	Feminino	17	Magistério	3o.
A5	Feminino	24	Magistério	3o.
A6	Feminino	16	Magistério	3o.
A7	Feminino	17	Magistério	3o.
A8	Feminino	16	Magistério	3o.
A9	Feminino	17	Magistério	3o.
A10	Feminino	17	Magistério	3o.
A11	Feminino	15	Magistério	2o.
A12	Feminino	17	Magistério	2o.
A13	Feminino	19	Magistério	2o.
A14	Feminino	18	Magistério	2o.
A15	Feminino	15	Magistério	2o.
A16	Feminino	15	Magistério	2o.
A17	Feminino	15	Magistério	2o.
A18	Feminino	16	Magistério	2o.
A19	Feminino	16	Magistério	2o.
A20	Feminino	19	Magistério	2o.
A21	Feminino	16	Magistério	2o.
A22	Feminino	17	Magistério	2o.
A23	Feminino	15	Magistério	2o.
A24	Feminino	16	Magistério	2o.
A25	Feminino	16	Magistério	2o.

FONTE: Entrevista realizada com os alunos da Habilitação magistério, dos 2o e 3o ano, de uma escola pública de Guarapuava - ensino de 2o grau, no ano de 1993.

## ANEXO No. 8

Anotações que constavam no livro de registro da Professora Miriam.

### ANO DE 1991

- 06/03/91 - Apresentação individual e conversação sobre a disciplina.
- 18/03/91 - Entrevistas 2 a 2 e apresentação.
- 20/03/91 - As concepções de Ciências e o julgamento de uma era.
- 27/03/91 - Os níveis de conhecimento.
- 03/04/91 - Pesquisa: concepção e tipologia.
- 10/04/91 - A questão dos métodos.
- 17/04/91 - Papel do projeto de pesquisa e seus tipos.
- 24/04/91 - Papel do projeto de pesquisa e seus tipos.
- 29/04/91 - Os produtos de pesquisa.
- 08/05/91 - Os produtos de pesquisa.
- 15/05/91 - A questão das técnicas de pesquisa de campo e de laboratório.
- 22/05/91 - A questão das técnicas de pesquisa de campo e de laboratório.

- 29/05/91 - Considerações referentes à pesquisa bibliográfica.
- 05/06/91 - Considerações referentes à pesquisa bibliográfica.
- 12/06/91 - Normas de referenciação bibliográfica.
- 26/06/91 - O texto científico e sua apresentação.
- 03/07/91 - Modelo de projeto de pesquisa.
- 24/07/91 - Modelo de projeto de pesquisa.
- 31/07/91 - Modelo de projeto de pesquisa.
- 07/08/91 - Modelo de projeto de pesquisa.
- 14/08/91 - Exposição sobre a interpretação histórico crítica do advento da Ciência.
- 19/08/91 - Favorecimento do domínio sobre métodos e técnicas de pesquisa.
- 26/08/91 - Fazer saber sobre o relato da pesquisa.
- 02/09/91 - Fazer saber sobre o relato da pesquisa.
- 09/09/91 - Desenvolvimento de habilidade referentes ao trabalho com amostragem variáveis e levantamento de hipóteses.
- 16/09/91 - Coleta, tabulação e interpretação de dados.
- 23/09/91 - Elaboração, implementação e relato de pesquisa.
- 30/09/91 - Metodologia da pesquisa qualitativa.
- 02/10/91 - Desenvolvimento de atitudes para leitura de uma realidade.
- 16/10/91 - Aprimoramento da Fidedignidade na manipulação de dados.

- 21/10/91 - Aprimoramento da Fidedignidade na manipulação de dados. Obs.: a aula do dia 16 não foi dada.
- 11/11/91 - Orientação para elaboração de uma tabela.
- 13/11/91 - Ídem.
- 18/11/91 - Montagem de um gráfico estatístico.
- Orientações gerais para montar um trabalho científico.
- 25/11/91 - Ídem.

FONTE: Livro de registro da disciplina de I.M.C., no ano de 1991, na Habilitação Magistério, numa escola pública de Guarapuava - Ensino de 20. Grau.

ANEXO No. 9

Anotações que constavam no livro de registro da Professora Cintia.

ANO 1992

- 19/02/92 - Fundamentação e caracterização da Metodologia Científica.
- 26/02/92 - Introdução à leitura no estudo (técnica).
- 11/03/92 - As concepções de Ciências.
- 18/03/92 - Ficha bibliográfica e de Informação Pessoal, Social e de Orientação Vocacional.
- 25/03/92 - A natureza da Ciência e Introdução aos Níveis do conhecimento.
- 01/04/92 - Curso de Capacitação Docente - Consolidação das propostas do magistério - Metodologia Científica.
- 08/04/92 - Os níveis de conhecimento.
- 15/04/92 - Características do conhecimento Científico.
- 23/04/92 - Conceitos e tipos de pesquisa.
- 30/04/92 - Avaliação do 1o. bimestre.
- 07/05/92 - Revisão do conteúdo do 1o. Bimestre.
- 14/05/92 - Elaboração de esquema por chaves.
- 21/05/92 - Esquema numérico.

- 28/05/92 - Orientação teórica sobre esquemas.
- 04/06/92 - Orientação sobre elaboração de resumos.
- 11/06/92 - Tipos de pesquisa e resultados da pesquisa. Obs.: Avaliação em horário de História da Educação.
- 25/06/92 - Esquema sobre Rousseau.
- 02/07/92 - Correção do esquema e comentários sobre a avaliação.
- 30/07/92 - Introdução sobre instrumentos de pesquisa.
- 06/08/92 - Tipos de pesquisa.
- 13/08/92 - Fichamento de textos.
- 20/08/92 - Atividades sobre o conteúdo dado.
- 27/08/92 - Considerações sobre a pesquisa bibliográfica.
- 03/09/92 - Curso de aperfeiçoamento para professores.
- 10/09/92 - Trabalho em sala de aula sobre pesquisa bibliográfica.
- 17/09/92 - Introdução e diferenciação entre "método", métodos" e "técnicas".
- 24/09/92 - Avaliação e entrega dos trabalhos solicitados.
- 01/10/92 - Conselho de classe.
- 08/10/92 - Reposição em 03/11 - Etapas do projeto de Pesquisa.
- 22/10/92 - Grupo de estudos.

- 29/10/92 - Trabalho de Orientação Educacional com estagiárias.
- 05/11/92 - Normas de Referenciação Bibliográfica.
- 12/11/92 - Exercícios de Referenciação bibliográfica - Revistas e jornais.
- 25/11/92 - Revisão de conteúdos - aula antecipada de 03/12.
- 26/11/92 - Avaliação do 4o. bimestre.
- 03/12/92 - Aula antecipada em 25/11 - Revisão de conteúdos.

FONTE: Livro de registro da disciplina de I.M.C., no ano de 1992, na Habilitação Magistério, numa escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau.

## ANEXO No. 10

Primeiro conteúdo registrado no caderno dos alunos das turmas de I.M.C., no 1o. ano da Habilitação Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau.

Fundamentação :

A disciplina de Metodologia Científica tem por objetivo subsidiar o Estágio supervisionado.

O conhecimento da realidade educacional far-se-á num crescendo que abrangerá desde a observação e análise de diferentes tipos de forma de educação, até assumir projetos, docência, etc.

Esta disciplina é de caráter instrumental e deve ser desenvolvida integrada às demais disciplinas.

Deve subsidiar professores e alunos na efetivação de um projeto coletivo, onde a prática pedagógica é percebida e compreendida numa visão de totalidade.

Totalidade é "um todo estruturado, dialético no qual ou do do qual um fato qualquer pode vir a ser racionalmente compreendido." (KOSIK)

O conhecimento concreto da realidade não consiste num simples acréscimo de fatos, porém ele se dá pela apropriação teórica, isto é, de crítica, interpretação e avaliação dos fatos.

A Metodologia Científica será eficiente, se for capaz de descobrir, explicar a verdade, realidade, para que

essa realidade se transforme não pelas idéias, mas pela ação do homem efetivamente.

FONTE: Caderno dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de magistério, nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 11

Apostila que os alunos receberam nas aulas de I.M.C.

Escola pública de Guarapuava - ensino de 2o grau

### INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA

#### A LEITURA NO ESTUDO

A leitura constitui um dos fatores decisivos no estudo, pois através dela as pessoas ampliam e aprofundam seu campo de conhecimento, da cultura. Portanto, os alunos do Curso de Magistério precisam LER e também, SABER LER.

1. Há três espécies de leitura.

1.1. a informativa ou de cultura geral (jornais, livros, revistas).

1.2. a de distração ou de estudo - feita com a finalidade de ampliar conhecimentos ou de aprender conteúdos novos; exige concentração e reflexão.

2. Para uma leitura proveitosa ao estudo é preciso observar as regras elementares:

2.1. Realizar a leitura de estudo com um propósito definido.

- 2.2. Reconhecer que cada assunto exige uma velocidade própria.
  - 2.3. Entender o que se lê.
  - 2.4. Avaliar (de modo crítico) o que se lê.
  - 2.5. Discutir o que se lê.
  - 2.6. Aplicar o que se lê.
3. A orientação prática para a seleção prévia da leitura adequada ao estudo de documentos ou livros pede que se observe:
    - 3.1. Título e Subtítulo; autor; informações nas capas e abas; sumário ou índice prefácio ou introdução; bibliografia; data da publicação.
  4. Para que a leitura oral e, aos poucos, dar-lhe a expressão natural das narrativas orais.
    - 4.1. Praticar a leitura oral e, aos poucos, dar-lhe a expressão natural das narrativas orais.
    - 4.2. Ao terminar a leitura de uma linha, passar rapidamente para a primeira palavra da linha seguinte, mas fixando-se mais nas palavras no centro da linha.
  5. A ampliação do vocabulário pessoal dar-se-á se adotarmos as seguintes atitudes:
    - 5.1. Esclarecer o significado da palavra no momento em que ela surge.
    - 5.2. Anotar a palavra desconhecida e só recorrer ao dicionário se o seu significado não

for esclarecido pelo contexto onde está inserida.

## O ESTUDO DO TEXTO

O estudo de textos requer o uso de reflexão, disciplina intelectual e um método de abordagem . Para apropriação do conteúdo de um texto é preciso que haja compreensão, análise, síntese e interpretação. Analisar é decompor o todo em suas partes para melhor estudá-las. Sintetizar é reconstruir o todo decomposto pela análise. Completadas a análise e a síntese a mente se apropria do conteúdo estudado e o interpreta.

As orientações gerais para o estudo de textos consistem em:

1. Unidade na leitura:
  - 1.1. Delimitar as unidades de leitura do texto segundo o sentido completo do pensamento do autor (livros ou textos extensos.)
  - 1.2. Proceder a leitura para o contato inicial com o texto.
2. Como sublinhar.
  - 2.1. Não sublinhe na primeira leitura, a menos que já tenha conhecimento prévio do assunto.
  - 2.2. Sublinhe na segunda leitura (reflexiva) somente o que é realmente importante:

Idéias principais, destacando as palavras-chave. A idéia principal geralmente se encontra na 1ª. frase de sentido completo de um parágrafo.

2.3. Destaque passagens importantes ou duvidosas com traço ou interrogação à margem.

2.4. Utilize "palavras-ferramenta" (substantivo e verbo) e indicadores de relações entre idéias (logo, portanto, contudo, ora, em suma, em resumo, por conseguinte, por outro lado, de um lado).

3. Como esquematizar.

3.1. As palavras ou termos originais devem ser mantidos.

3.2. Hierarquizar as idéias, destacando as principais com base nos títulos, subtítulos e palavras-chave.

3.3. Contruir o esquema por meio de chaves, setas, classificação numérica, etc.

4. Elaboração de resumos.

4.1. Não comece a resumir antes de ler o texto, sublinhar e esquematizar.

4.2. Sirva-se das palavras sublinhadas anteriormente e redija o resumo com frases breves e objetivas.

4.3. Nas transcrições literais, usar aspas e citar a fonte.

4.4. Concluir com apreciações críticas de caráter pessoal e referência bibliográfica.

5. Análise de textos.

5.1. As idéias principais, palavras-chave e o assunto são levantados na primeira leitura do texto e pelo trabalho de sublinhar, esquema e resumo.

5.2. Para captar o problema enunciado pelo autor deve-se formular perguntas dirigidas ao texto, tais como:

- O que o autor afirma? - Apreensão (captação do conteúdo)

- Qual o significado da afirmação do autor? - Entendimento (tradução do conteúdo para significação próprio).

- Onde se verifica tal problema? - Aplicação (da situação apresentada pelo autor para outros similares).

- Quais as partes constituintes do texto?

- Análise (divisão do assunto do mais simples para o mais complexo).

- Quais as idéias essenciais? - Síntese (reconstrução do assunto mantendo só o principal).

- Qual o valor lógico das idéias expressas? - Julgamento (Juízos de valor).

- Como pensar e agir perante o conhecimento adquirido? Criatividade (projetar idéias e condutas novas.)

#### BIBLIOGRAFIA

GALIANO, A. Guilherme. O Método Científico. Teoria e Prática. São Paulo: Mosaico, 1979.

BASTOS, Cleverson & KELLER, Vicente. Aprendendo a Aprender. Introdução à Metodologia Científica. - 2a. Edição. Petrópolis: Vozes, 1991.

#### TEXTO

##### A Verdade

Todos falam, discutem e querem estar com a verdade. Nenhum mortal, porém, é o dono da verdade. Isto porque o problema da verdade radica a finitude do homem, de um lado, e na complexibilidade e ocultamento do ser da realidade, de outro lado. O ser das coisas e objetos que o homem pretende conhecer oculta-se e manifesta-se sob múltiplas formas. Aquilo que parece em dados momentos, não é, certamente, a totalidade do objeto, da realidade investigada. O homem pode apoderar-se e conhecer aquele aspecto do objeto que se manifesta, que se impõe, que se desvela e isto ainda de modo humano, isto é, imperfeito, pois não entra em contato direto com o objeto, mas apenas com sua representação e impressões que causa. Mas a realidade toda jamais poderá

ser captada por investigador humano, quiça, nem todos juntos alcançarão um dia desvendar todo este mistério.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério, nos anos de 1991-1992.

Observação: texto que os alunos usaram para aplicar a técnica de esquema.

## ANEXO No.12

Segundo conteúdo registrado no caderno dos alunos das turmas de I.M.C., no 1o. ano da Habilitação Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. grau.

Ciência - Nasceu da Curiosidade do homem.

Ciência Nasceu - curiosidade do homem.

- necessidade de compreender.

- explicar.

Preocupações - motivam - pesquisas científica, conhecer, fatos, fenômenos, acontecimentos.

- prever, ritmo

- previsão, curso-controlá-las.

- controlá-los, através - tecnologia - melhorar vida.

- antiguidade Grécia conhecimento científico ligado

- filosofia - No nascimento surgimento - experimentação - divergências - filosofia - ciência - exigir.

- confirmação experimental ignorou-se - necessidade - revisão crítica.

- Séc. XX - eventos Física desvaneceu-se pretensão -

Ciência - conhecimento - acabado, ocorre, reaproximação - ciência - filosofia Ciência, aspectos - subjetivos e objetivos.

A ciência, de investigação, fundamenta-se na curiosidade humana e de sua necessidade em compreender e explicar o mundo.

As preocupações que induzem a pesquisa científica são:

- conhecer os fatos, os fenômenos e os acontecimentos;
- prever o seu ritmo e seu curso;
- controlá-los através de tecnologia a fim de melhorar a vida.

Na Antiga Grécia a ciência estava ligada à filosofia como busca do saber.

No Renascimento surgiu a experimentação provocando divergências entre filosofia e ciências, passando-se a exigir a confirmação das experiências e ignorou-se a necessidade de revisão crítica.

No Séc. XX, com alguns eventos da Física (Einstein) a ciência deixa de ser um acontecimento acabado, ocorrendo a reaproximação entre ciência e filosofia porque esta possui aspectos subjetivos e objetivos.

Atualmente, no final do Séc. XX a atitude da ciência é crítica.

FONTE: Caderno dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério, nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 13

Terceiro conteúdo registrado no caderno dos alunos de I.M.C., no 1o. ano da Habilitação Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. grau.

Esquema:

### 1. NATUREZA DA CIÊNCIA

1.1. Dimensão compreensiva ou de conteúdo.

1.2. Dimensão metodológica ou operacional.

1.2.1. Aspecto lógico.

1.2.1.1. Método de raciocínio.

a. indução - do particular para o geral;

b. dedução - do geral para o particular.

1.2.2. Aspecto técnico: métodos e técnicas.

FONTE: Caderno dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 14

Quarto conteúdo registrado no caderno dos alunos das turmas de I.M.C., no 1o. ano de Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. grau.

Os níveis de conhecimento:

1. Maneiras de conhecer.

1.1. Sensorial: sentido físico.

1.2. Intelectual: inteligência memória.

2. Níveis de Conhecimento (tipos)

2.1. conhecimento vulgar ou senso comum  
(empírico)

2.2. conhecimento filosófico (reflexão)

2.3. conhecimento teológico (fé)

2.4. conhecimento científico (fatos concretos,  
experiências).

FONTE: Caderno dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 15

Quinto conteúdo registrado no caderno dos alunos das turmas de I.M.C., no 1o. ano de Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. grau.

### 1.3. A Pesquisa Científica.

1.3.1. conceito - investigação planejada.

1.3.2. tipos.

- a. bibliográfica: livros, revistas, etc.
- b. de campo: coleta de dados.
- c. de laboratório: uso de instrumentos específicos.
- d. documental: documentos.

FONTE: Caderno dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 16

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de I.M.C., numa escola pública de Guarapuava, no 1o. ano de Magistério.

### INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA

#### I. CIÊNCIA, PESQUISA E MÉTODOS

8.1. As Concepções de Ciência e o julgamento de uma era.

##### 1.1.1. Conceito de Ciência.

"... é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com o objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação."

"...é um sistema, um saber hierarquizado e ordenado segundo princípios."

##### 1.1.2. Ciência como busca de saber.

A ciência nasceu da curiosidade natural do homem, da sua necessidade de compreender e explicar as coisas. E, ainda hoje, o motivo básico que conduz a humanidade à investigação científica está em sua curiosidade intelec-

tual e na sua necessidade de compreender o mundo. Tão grande é essa necessidade, que onde não há ciência, o homem cria mitos.

### 1.1.3. O caráter prático da ciência.

Uma das preocupações permanentes que motivam a pesquisa científica é de caráter prático, conhecer as coisas, os fatos, os acontecimentos e fenômenos, para tentar prever estabelecer uma previsão do seu curso e controlá-los. Com esse controle, através da tecnologia, o homem pode melhorar as condições de vida humana.

### 1.1.4. Evolução histórica da ciência.

Na antiguidade, na Grécia, o conhecimento científico estava ligado à Filosofia, com a preocupação única da busca do saber. A Ciência se desenvolvia à sombra da filosofia.

No Renascimento, o surgimento da experimentação provocou divergência entre a filosofia e a Ciência. Isto ocorreu com o início do chamado "cientificismo". Passou-se a exigir para os enunciado - científicos, simplesmente a confirmação experimental, que proporciona uma confirmação. Ignorou-se a necessidade de revisão crítica, aceitando as evidências experimentais como certas e suficientes, como "confirmadoras" da verdade científica.

Porém com alguns eventos importantes da Física como a teoria da relatividade de Einstein, desvaneceu-se a pre-

tensão da Ciência em ser um conhecimento acabado, completo. Assim ocorreu a reaproximação entre a Ciência e Filosofia. Compreendeu-se no Séc. XX que a Ciência possui aspectos subjetivos e objetivos. Para a compreensão do mundo há necessidade de troca de idéias entre cientistas e filósofos. Não pode a Ciência avançar muito sem a Filosofia comece a existir, como não pode alguém filosofar sem conhecer os princípios científicos.

Atualmente, com a reunião da Ciência e da Filosofia, questionou-se o conhecimento, a noção da verdade, a noção de Ciência. É claro que o objetivo da Ciência é tornar inteligível o mundo e atingir um conhecimento sistemático do Universo.

A concepção de Ciência hoje, traz na sua essência a idéia da busca, da investigação constante do saber sempre mais e da consciência de sua famibilidade.

A Ciência antes de tudo é um produto do espírito humano, ela não é apenas um produto técnico.

Esse aspecto da à Ciência uma nova conotação: a de ser um processo de investigação consistente de suas limitações e do esforço crítico de submeter-se à renovação constante de seus métodos e teorias. A atitude atual é crítica.

#### 1.1.5. Evolução histórica da ciência.

Duas dimensões devem ser esclarecidas quando se trata de analisar a natureza da Ciência, mas que se apresenta, inseparáveis:

a. a compreensiva (ou de conteúdo).

b. a metodológica (operacional). Esta abrange aspectos lógicos e técnicos.

Pode-se conceituar o aspecto lógico da Ciência como métodos de raciocínio de inferência acerca de fenômenos já conhecidos ou a serem investigados, objetivando dessa maneira uma descrição, explicação e verificação mais precisa.

A ciência, portanto constitui-se em um conjunto de proposições e enunciados hierarquicamente correlacionados, indo gradativamente de fatos particulares para os gerais e vice-versa (indução e dedução), comprovados pela pesquisa científica (submetidos à verificação).

O aspecto técnico corresponde ao instrumental metodológico e ao arsenal técnico que indica a melhor maneira de se operar em cada caso específico.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 17

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de I.M.C.

### 1.2. Os níveis de conhecimento.

1.2.1. Conhecer: Ter noção, conhecimento, informação de saber.

1.2.2. Conhecimento: Ato ou efeito de conhecer. Idéia, noção. Informação, notícia, ciência. Prática da vida, experiência.

#### 1.2.2.1. Conhecimento sensorial.

É adquirido através dos sentidos, sendo comum aos homens e aos animais irracionais (paladar, cheiro, som, cor.)

#### 1.2.2.2. Conhecimento intelectual.

É privativo do homem e se caracteriza pela capacidade de abstrair, elaborar idéias transcendentes, comparar e analisar fatos.

Dentro do conhecimento intelectual, pode-se estabelecer (4) quatro níveis:

##### a. Conhecimento Empírico ou Vulgar (popular)

É o conhecimento do povo, adquirido de modo espontâneo, por vivência própria, por ouvir dizer, por tradição, sem o haver estudado ou procurado. É assistemático. Tem uma atitude ingênua de aceitar explicações sem questionar o porquê. Contém um núcleo de verdades, certezas, evidências

comuns a todos os homens (bom senso, senso comum) Exemplo: provérbios populares, remédios caseiros.)

b. Conhecimento Filosófico

O conhecimento Filosófico é valorativo, pois seu ponto de partida consiste em hipóteses que não podem ser submetidas à observação, pois baseiam-se na experiência, na análise racional e não na experimentação.

Não é verificável porque suas hipóteses não podem ser comprovadas ou refutadas. É racional porque trabalha com um conjunto de enunciados correlacionados logicamente. Também é sistemático, pois suas hipóteses e enunciados visam uma representação coerente da realidade estudada numa tentativa de apreendê-la em sua totalidade.

A essência da Filosofia é a procura do saber e não a sua posse. Filosofar é refletir; seu objetivo é dar uma orientação profunda às ações humanas.

c. Conhecimento Teológico

É o conhecimento religioso. Apoia-se em doutrinas que contêm proposições sagradas (valorativa), por terem sido reveladas pelo sobrenatural (inspiracional) e, por esse motivo, tais verdades são consideradas infalíveis e indiscutíveis (exatas); é o conhecimento sistemático do mundo (origem, significado, finalidade e destino) como obra de um criador divino; suas evidências não são verificadas; está sempre implícita uma atitude de fé perante um conhecimento revelado.

d. Conhecimento Científico

O Conhecimento Científico vai além do empírico, porque procura conhecer além do fenômeno, suas causas e leis. É adquirido através de métodos e técnicas científicas. Apresenta as seguintes características:

1. Factual: porque trabalha com ocorrências e fatos reais;

2. Analítico: decompõem os fatos para melhor estudá-los, descobre os elementos da totalidade e as interligações que justificam sua integração.

3. Racional: É constituído de conceitos, juízos e raciocínios e não por sensações, imagens ou modelos de conduta.

4. Objetivo: descobre a realidade como é, e não como gostaria que fosse. Liberta-se, portanto, do "eu acho", das opiniões pessoais, para a objetividade do saber. Alcança a exatidão da realidade, segundo o nível dos meios de observação ou experimentação de sua época.

5. Transcende os fatos: ao analisar um fato, o conhecimento científico não apenas trata de explicá-lo, mas também busca descobrir suas relações com outros fatos e explicá-lo; trata, portanto, de conhecer a realidade além de suas aparências.

6. Exato e claro: não se comunica uma investigação em termos vagos, nem com linguagem obscura, por isso poderá confundir ou anular a sua experimentação ou sua verificação. Assim, quando a Ciência detecta erros, tira o proveito também de suas eventuais falhas, porque a exposição do erro conduz novamente ao estabelecimento da exatidão.

7. Comunicável: não pode haver segredo em matéria de conhecimento científico. A divulgação do conhecimento, é a mola propulsora do progresso da Ciência;

8. Verificável: a comprovação é que torna o conhecimento verdadeiro. Deve haver sempre a possibilidade de refutações, futuras das próprias teorias. Enquanto não são comprovadas, as hipóteses deduzidas da investigação não podem ser consideradas científicas.

9. Investigação metódica: o processo de investigação segue etapas, normas e técnicas, cuja aplicação obedece a um método pré-estabelecido, podendo ser aperfeiçoado à medida que se dispõem de novos instrumentos de verificação. Não exclui o imprevisto, o casual, mas ao prever sua possibilidade, trata de aproveitar a interferência do acaso quando esta ocorre, e de submetê-la a controle.

10. Sistemático: constituído de um sistema de idéias interligadas, um conjunto de princípios fundamentais, adequados a uma classe de fatos, compondo uma teoria. Assim cada Ciência possui sua própria teoria ou grupo de teorias.

11. Explicativo: explica os fatos reais em termos de leis detalha os fatos, encontra suas causas, suas relações internas e suas relações com outros fatos. Seu objetivo é favorecer respostas à indagações, aos porquês.

12. Preditivo: pode predizer o que foi no passado e o que será o futuro, mas nada tem de profecia, porque se baseia em leis já estabelecidas e em afirmações fidedignas sobre o estado eo relacionamento dos seres ou fenômenos. Inclusive, calcula a margem de erro com que ocorre o fenô-

meno. Exerce controle e pode até modificar o curso dos acontecimentos.

13. Aberto: porque reconhece ser falível. Esta condição permite que ele se renove, desde que as leis existentes se mostrem inadequadas ou incompatíveis.

14. Útil: proporciona ao homem um instrumento valioso para o domínio da natureza e a reforma da sociedade, em benefício do próprio homem.

15. Acumulativo: o aparecimento de novos conhecimentos, no processo de adição são existentes, pode ter como resultado a criação ou apreensão de novas situações, condições ou realidades.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 18

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de I.M.C.

### 1.3. A pesquisa científica.

#### 1.3.1. Conceito e tipos de Pesquisa Científica.

Pesquisa é a atividade voltada para a solução de problemas, através de processos científicos. Segundo RUIZ, pesquisa científica "...é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagrada pela ciência."<sup>113</sup>

Toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que sejam os métodos ou técnicas empregadas. Os quatro (4) tipos de pesquisas pelas quais se podem obter dados, são: Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa de Campo, Pesquisa de Laboratório e Pesquisa Documental.

a. Pesquisa Bibliográfica: trata-se do levantamento de toda bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, jornais e imprensa escrita. É o primeiro passo de toda pesquisa científica.

b. Pesquisa de campo: consiste na observação dos fatos ou fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta e no registro dos dados, para posteriores análises. Não é, experimental, porque não produz os fatos que estuda,

---

<sup>113</sup> RUIZ, João A. Metodologia Científica: guia para eficiência aos estudo. São Paulo, Atlas, 1979. p. 48.

isto é, não ocorre a manipulação por parte do pesquisador sobre os fatos ou fenômenos pesquisados. Baseia-se em formulários, questionários, entrevistas, testes, etc.

c. Pesquisa de Laboratório: O pesquisador provoca ou produz fenômenos em condições de controle, com o objetivo de descobrir as condições de controle, com o objetivo de descobrir as condições antecedentes (causas) responsáveis pelos eventos subsequentes (efeitos). Para atingir esses resultados, o pesquisador fará uso de instrumental específico, preciso e ambiente adequado.

d. Pesquisa Documental: usada na área de História, baseia-se em documentos de cartórios, igrejas e outras instituições.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 19

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de  
I.M.C.

COLÉGIO (UMA ESCOLA PÚBLICA DE GUARAPUAVA)

### INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA (CONTINUAÇÃO)

#### 1.3.2. Resultados da Pesquisa.

A pesquisa terá objetivos e resultados diferentes de acordo com a qualificação do pesquisador. Para um iniciante o objetivo da pesquisa é a aprendizagem e o treino nas técnicas de investigação refazendo os caminhos percorridos pelos pesquisadores profissionais já amadurecidos.

#### 1.3.3. Métodos e técnicas.

Podem ser chamados de técnicas aqueles procedimentos científicos utilizados por uma determinada ciência, no quadro das pesquisas próprias desta ciência.

Assim, há técnicas associadas ao uso de certos testes em laboratórios, ao levantamento de opiniões de massa, a coleta de dados estatísticos, há técnicas para conduzir uma entrevista, para decifrar inscrições desconhecidas, etc.

O conjunto destas técnicas gerais constitui o método. Métodos, são, portanto, técnicas suficientemente gerais

para se tornarem procedimentos comuns a uma área das ciências ou a todas as ciências.

Existe, pois um Método idêntico para todas as ciências. Compreende um certo número de procedimentos ou operações científicas levadas a efeito, em qualquer tipo de pesquisa. Estes procedimentos foram descritos e podem ser resumidos da seguinte maneira:

- a. formular questões ou propor problemas e levantar hipótese;
- b. efetuar observações e medidas;
- c. registrar cuidadosamente, quanto possível os dados observados com o objetivo de responder às perguntas formuladas ou comprovar a hipótese levantada;
- d. elaborar explicações ou rever conclusões, idéias ou opiniões que estejam em desacordo com as observações ou com as respostas resultantes.
- e. generalizar, isto é, estender as conclusões obtidas a todas as casas semelhantes, a generalização é tarefa do processo chamado indução.
- f. prever ou predizer, isto é, antecipar que de certas condições, é de se esperar que surjam certas relações.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO NO. 20

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de I.M.C.

### A PESQUISA NOÇÕES GERAIS.

#### 1.0. Conceito

A pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, através do emprego de processos científicos, na busca de uma resposta ou solução.

#### 1.1. Resultados da Pesquisa

A pesquisa terá objetivos e resultados diferentes de acordo com a qualificação do investigador. Para um iniciante o objetivo da pesquisa é a aprendizagem e o treino nas técnicas de investigação refazendo os caminhos percorridos pelos pesquisadores profissionais já amadurecidos é integrado numa equipe de investigação.

#### 1.1.1. Trabalho científico original.

Entende-se por Trabalho científico original aquela pesquisa, cujos resultados venham apresentar novas conquistas para a ciência em estudo.

Trata-se, portanto, de uma pesquisa, sobre um determinado assunto, levada a efeito em parte ou em conjunto, pela primeira vez. São trabalhos desta natureza que, final-

mente, concorrem para o progresso das ciências novas descobertas.

#### 1.1.2. Resumo do assunto

Entende-se por pesquisa resumo ou assunto aquele texto que reúne, analisa e discute conhecimentos e informações já publicadas.

O resumo de assunto não é um trabalho original, mas exige de seu autor a aplicação dos mesmos métodos científicos utilizados no trabalho científico original.

Uma das vantagens da elaboração de resumos de assunto resulta do fato de ser ele um meio apto a fornecer aos alunos a bagagem de conhecimentos e o treino científico que os habilitam a lançarem-se em trabalhos originais de pesquisa.

#### 1.2. Métodos e Técnicas.

Podem ser chamados de técnicas aqueles procedimentos científicos utilizados por uma ciência determinada no quadro das pesquisas próprias desta ciência.

Assim, há técnicas associadas ao uso de certos testes em laboratórios, ao levantamento de opiniões de massa, a coleta de dados estatísticos; há técnicas para conduzir uma entrevista, para determinar a idade em função do carbono, para decifrar inscrições desconhecidas.

O conjunto das técnicas gerais constitui o método. Portanto, métodos são técnicas suficientemente gerais para se tornarem procedimentos comuns a uma área das ciências ou a todas as ciências.

Existe, pois, um método fundamentalmente idêntico para todas as ciências, que compreende um certo número de procedimentos ou operações científicas levadas a efeito em qualquer tipo de pesquisa.

"Processos do método científico" pode ser resumido da seguinte maneira:

- a) formular ou propor problemas e levantar hipóteses;
- b) efetuar observações e medidas;
- c) registrar tão cuidadosamente quanto possível os dados observados com o intuito de responder as perguntas formuladas ou comprovar a hipótese levantada;
- d) elaborar explicações ou rever conclusões, idéias ou opiniões que estejam em desacordo com as observações ou com as respostas resultantes;
- e) generalisar, isto é, estender as conclusões obtidas a todos os casos que envolvem condições similares; a generalização é tarefa do processo chamado indução;
- f) prever ou predizer, isto é, antecipar que, dadas certas condições, é de se esperar que surjam certas relações.

## 2.0. Tipos de Pesquisa

O interesse e a curiosidade do homem pelo saber levam-no a investigar a realidade sob os mais diversificados aspectos e dimensões.

É natural, pois, a existência de inumeráveis tipos de pesquisa.

## 2.1. Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental.

Constitui parte da pesquisa descritiva ou experimental, enquanto é feita com intuito de recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar.

A pesquisa bibliográfica é meio de formação por excelência. Como trabalho científico original, constitui a pesquisa propriamente dita na área das Ciências Humanas. Como resumo de assunto, constitui geralmente o primeiro passo de qualquer pesquisa científica.

## 2.2. Pesquisa Descritiva

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Estuda fatos e fenômenos do mundo físico e especialmente do mundo humano, sem a interferência do pesquisador.

Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano.

A pesquisa descritiva se desenvolve, principalmente, nas Ciências Humanas e Sociais.

A pesquisa descritiva pode assumir diversas formas, entre as quais se destaca:

a) Estudos exploratórios:

É o passo inicial que têm por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter nova percepção do mesmo e descobrir novas idéias. Realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes, entre os elementos componentes da mesma.

É recomendável o estudo exploratório quando à poucos conhecimentos sobre o problema a ser estudado.

b) Estudos descritivos.

Trata-se do estudo e descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada.

Os estudos descritivos, assim como os exploratórios, favorecem numa pesquisa mais ampla e completa, as tarefas da formulação clara do problema e da hipótese como tentativa de solução.

c) Pesquisa de opinião.

Procura saber atitudes, ponto de vista e preferências que as pessoas têm a respeito de algum assunto, com o objetivo de tomar decisões.

A pesquisa de opinião abrange uma faixa muito grande de investigações que visam identificar falhas ou erros, descrever procedimentos, descobrir, reconhecer interesses e outros comportamentos.

d) Pesquisa de motivação

Busca saber as razões inconscientes e ocultas que levam, por exemplo o consumidor a utilizar determinado produto ou que determinan certos comportamentos ou atitudes.

e) Estudo do caso.

É a pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade para examinar aspectos variados de sua vida.

f) Pesquisa documental.

São investigados documentos a fim de se poder descrever e compactar usos e costumes, tendências, diferenças e outras características.

### 2.3. Pesquisa experimental.

A pesquisa experimental caracteriza-se por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo. Neste tipo de pesquisa, a manipulação das variáveis proporciona o estudo da relação entre as causas e efeitos de um determinado fenômeno.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 21

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de  
I.M.C.

COLÉGIO (ESCOLA PÚBLICA DE GUARAPUAVA)

INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA (CONTINUAÇÃO)

### 1. Formação do Espírito Científico.

Para realizar um trabalho científico é necessário ter uma reserva de qualidades decisivas para se desenvolver uma verdadeira pesquisa.

De pouco adianta o conhecimento e o emprego de métodos sem aquele rigor e seriedade de que o trabalho científico exige.

Esta seriedade que envolve todo trabalho só aparece e transparece se o autor estiver imbuído de espírito científico.

#### 1.1. Natureza do espírito científico.

O espírito científico é uma atitude subjetiva do pesquisador que busca soluções sérias, com métodos adequados, para o problema que enfrenta. Essa atitude não é inata na pessoa. É conquistada ao longo da vida, à custa de muitos esforços e exercícios. Pode e deve ser aprendida, po-

rém, nunca transmitida. O espírito científico se traduz, na prática, por uma mente crítica, objetiva e racional.

A consciência crítica levará o pesquisador a aperfeiçoar seu julgamento e a desenvolver o discernimento, capacitando-o a distinguir e separar o essencial do acidental, o importante do secundário.

Criticar é julgar, distinguir, analisar para melhor poder avaliar os elementos que compõem a questão. A crítica, assim entendida não é negativa. É antes, uma tomada de posição, no sentido de impedir a aceitação do que é fácil e superficial. O crítico só aceita o que pode ser provado. A consciência objetiva é o contra as posições subjetivas, pessoais e do conhecimento vulgar. O que vale não é o que algum cientista imagina ou pensa, mas aquilo que realmente é. A objetividade torna o trabalho científico a ponto de desaparecer a pessoa do pesquisador. Como não aceita meias soluções; o "eu acho" ou o "creio ser assim" não satisfazem a objetividade do saber.

O espírito científico age racionalmente. As únicas razões explicativas de uma questão s podem ser intelectuais ou racionais.

### 1.2. Qualidade do espírito científico.

Como virtude intelectual o espírito científico no senso de observação, no gosto pela previsão e pelas idéias claras, na curiosidade que leva a aprofundar os problemas, na imaginação ousada, mas marcada pela necessidade de prova. O espírito científico assume a atitude de humildade e de reconhecimento de suas limitações, é imparcial, não tor-

ce os fatos, o respeito a verdade e é honesto, acima de tudo.

### 1.3. Importância do espírito científico.

O estudante, consciente de sua função na Habilitação Magistério irá procurar imbuir-se desse espírito científico, aperfeiçoando-se nos métodos de investigação e aprimorando suas técnicas de trabalho.

O essencial é aprender como trabalhar, como enfrentar e solucionar os problemas que se apresentam.

Aqui vale o ditado "o pobre que bater à porta, não se dá o peixe, mas linha e anzol". O peixe resolve a situação do momento, mas a linha e o anzol poderão resolver o problema definitivamente.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 22

Apostila que os alunos receberam nas aulas de  
I.M.C.

### TÉCNICAS ESPECIAIS

#### 1.1. Entrevista

A entrevista não é simplesmente conversa. É conversa orientada para um objetivo definido: recolher, através do interrogatório do informante, dados para a pesquisa.

A entrevista tornou-se, nos últimos anos, um instrumento de que se servem constantemente os pesquisadores em ciências sociais e psicológicas. Recorrem estes à entrevista que têm necessidades de dados que não podem encontrar um registo e fontes documentárias e que podem ser fornecidos por certas pessoas. Estes dados serão utilizados tanto para o estudo de "fatos" como de casos ou de opiniões. Adotar-se-ão os seguintes critérios para o preparo e a realização da entrevista:

- 1) O entrevistador deve planejar a entrevista, delineando cuidadosamente o objetivo a ser alcançado.

- 2) Obter, sempre que possível algum conhecimento prévio acerca do entrevistado.

3) Marcar com antecedência o local e o horário para a Entrevista. Qualquer transtorno poderá comprometer os resultados da pesquisa.

4) Criar condições, isto é, uma situação discreta para a entrevista, pois será mais fácil obter informações espontâneas e confidenciais de uma pessoa isolada do que uma pessoa acompanhada ou em grupo.

5) Escolher o entrevistado de acordo com a sua familiaridade ou autoridade em relação ao assunto escolhido.

6) Fazer uma lista das questões, destacando as mais importantes.

7) Assegurar um número suficiente de entrevistados, o que dependerá da viabilidade da informação a ser recebida, ou melhor, obtida.

O entrevistador deve obter e manter a confiança do entrevistado. Evitar ser inoportuno não interrompendo outras atividades de seu interesse, nem entrevistando-o no momento em que esteja irritado, fatigado ou impaciente.

Convém dispor-se a ouvir mais do que falar. O que interessa é o que o informante tem a dizer. Deve-se dar o tempo necessário para que o entrevistado discorra satisfatoriamente sobre o assunto.

Controle-se a entrevista, reconduzindo, se necessário, o entrevistado ao objeto da entrevista. Evitem-se perguntas diretas que precipitariam as informações, deixando-as incompletas.

Apresentar-se primeiramente as perguntas que tenham menores probabilidades de provocar recusa ou produzir qual-

quer forma de negativismo, uma após outra, a fim de não confundir o entrevistado,

Sempre que possível, conferir as respostas, mantendo-se alerta as eventuais contradições.

Finalmente, o entrevistador não deve confiar demasiadamente em sua memória. Deve fazer, cuidadosamente o apontamento dos dados, registrando-os, sumariamente, durante a entrevista e completando suas anotações imediatamente após a mesma ou o mais breve possível. Registrar também aqueles dados fornecidos após a entrevista, quando considerados de importância.

Quando se há de recorrer à entrevista?

Recorre-se à entrevista quando não há fontes mais seguras para as informações desejadas ou quando se quiser completar dados extraídos de outras fontes.

A entrevista possibilita registrar, além disso, observações a aparência, sobre o comportamento e sobre as atitudes do entrevistado. Daí sua vantagem sobre o questionário.

Evite-se recorrer à entrevista para obter dados de valor incerto para obter informações precisas, cuja validade dependeria de pesquisas ou observações controladas, tais como datas, relações numéricas, etc.

O entrevistado deve ser informado do motivo de sua escolha, motivo este que será plausível.

### 1.2. Questionário.

O questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com melhor exatidão o que se

deseja. Em geral, a palavra "questionário" refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche. Assim, qualquer pessoa que preenche um pedido de trabalho teve a experiência de responder a um questionário. Ele contém um conjunto de questões, todas logicamente relacionadas com um problema central.

O questionário poderá ser enviado pelo correio, entregue ao respondente ou aplicado por elementos preparados e selecionados; neste caso pode ser aplicado simultaneamente a maior número de indivíduos.

Todo questionário deve ter natureza impessoal para assegurar uniformidade na avaliação de uma situação para outra. Possui a vantagem de os respondentes sentirem-se mais confiantes, dado o anonimato, o que possibilita coletar informações e respostas mais reais (o que pode não acontecer na entrevista). Deve, ainda, ser limitado em sua extensão e finalidade.

É necessário que se estabeleça, com critério, quais as questões mais importantes a serem propostas e que interessam ser conhecidas, de acordo com os objetivos. Dever ser propostas perguntas que conduzam facilmente às respostas de forma a não insinuarem outras colocações.

Se o questionário for respondido na ausência de investigador, deve ser acompanhado de instruções minuciosas e específicas.

Perguntas abertas: destina-se a obter uma resposta livre. Ex.: Do que você gosta mais na cidade?

Perguntas fechadas: destinam-se a obter respostas mais precisas. Ex.: Seu nível de escolaridade é de:

- ( ) 1o. grau.
- ( ) 2o. grau.
- ( ) graduação
- ( ) pós-graduação

As perguntas fechadas são padronizadas, de fácil aplicação, fáceis de codificar e analisar. As perguntas abertas, destinadas à obtenção de respostas livres, embora possibilitem recolher dados ou informações mais ricas e variadas, são codificadas e analisadas com maiores dificuldades.

### 1.3. Formulário.

Formulário é uma lista informal, catálogo ou inventário, destinado à coleta de dados resultantes quer de observações, quer de interrogações, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigado.

Entre as vantagens que apresenta o formulário, podemos destacar a assistência direta ao investigador, a possibilidade de comportar perguntas mais complexas, a garantia da iniformidade na interpretação dos dados e dos critérios menos heterogêneos, inclusive é bom para analfabetos, o que não ocorre com o questionário.

Uma vez recolhidos os dados cientificamente, isto é, através das técnicas da observação controlada, passa-se à codificação e ao tabulamento dos mesmos (gráficos, mapas, quadros estatísticos). Somente, então, serão analisados e

interpretados em função das perguntas no início ou das hipóteses levantadas.

A apresentação do relatório da pesquisa seguirá as normas indicadas nos capítulos anteriores.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 23

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de I.M.C.

Projeto de Pesquisa.

Toda a pesquisa deve ser planejada, deve ser elaborado um projeto para garantir a sua viabilidade.

### 1. Elementos de um projeto

#### 1.1. Capa

#### 1.2. Corpo do projeto.

a. Título (assunto - o que fazer? tema - o Que?)

b. Justificativa (por quê?)

c. Fundamentação (aspectos legais - leis, decretos, resoluções).

d. Objetivos (para que? para quem?)

e. Estratégias (de que forma?)

f. Hipóteses (respostas prováveis)

g. Localização formal e material (Onde? Com quem? De onde?)

h. Recursos.

. humanos

. materiais

. financeiros

. físicos

f. Hipóteses (respostas prováveis)

g. Localização formas e material (onde?  
com que? de Onde?)

h. Recursos.

- . humanos
- . materiais
- . financeiros
- . físicos

i. Metodologia

j. Organograma

l. Cronograma

m. Bibliografia

### 1.3. Redação

Linguagem impessoal, usando a 3a. pessoa do singular, na voz passiva. A linguagem deve ser clara, simples, concisa e objetiva.

Deve-se evitar erros de ortografia e pontuação.

### 1.4. Aspectos gráficos e materiais:

- a. Papel: branco, com 21cm x 29,7cm.
- b. Datilografia: em espaço dois com fita preta, somente de um lado da folha. Usa-se espaço Um somente na Bibliografia.

1.5. c. Margens: esquerda 4 cm e as demais 3cm.

- d. Separação de sílabas na margem direita: só pode ser usado o hífen; sinais como estes (´/) e outros não são aceitos.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 24

Apostilas que os alunos receberam nas aulas de I.M.C.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Esta norma tem por objetivo estabelecer a apresentação de referências bibliográficas, a fim de facilitar a seleção dos elementos descritivos de um documento e sua identificação.

"Referência bibliográfica, é um conjunto de indicações precisas e minuciosas que permita a identificação de publicações, no todo ou em parte."

Exemplos:

1. Livro com um autor.

CANTERO, Francisco. Arte e técnica de imprensa moderna. 2a. ed. São Paulo, Ed. Jornal dos livros, 1971, 287p.

2. Livro com dois autores.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de Pesquisa. São Paulo, Atlas, 1982, 205p.

3. Livro com três ou mais autores.

SILVA, Rebeca Peixoto da et alli. Redação técnica. 2a. ed. Porto Alegre, Formação, e.d. 189 p.

4. Obras referenciais sucessivamente.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. São Paulo, Atlas, 1983, 198p.

\_\_\_\_\_. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo, Atlas, 1985, 20p.

5. Parte, unidade ou capítulo de livro.

COUTINHO, Afrânio. Simbolismo, impressionismo, modernismo. In: \_\_\_\_\_. Introdução à Literatura no Brasil. Rio de Janeiro, São José, 1959.p. 158-66.

Obs.: Capítulo de obra de um autor a fim de evitar a repetição do nome, este é substituído por um travessão de cinco toques precedidos de palavra in.

6. Enciclopédia.

Biblioteca. In: Enciclopédia Barsa. Rio de Janeiro, Enciclopédia Britânica do Brasil, 1954. 3v., p. 125-8.

7. Obra sem título específico, em mais de um volume.

FONTOURA, Amaral. Introdução à Sociologia. 5a. ed. Porto Alegre, Globo, 1970. 2v. 3v.

8. Revista (periódico) como um todo.

REVISTA VISÃO. São Paulo, a. 38, n. 31, 2 ago. 1989.

9. Artigo de revista com colaboração assinada.

CAMPOS, Décio Arruda. Cuba e o princípio da soberania. Revista Brasiliense. São paulo. 6 (36): 94-9: jul. 1961.

10. Artigo de revista com colaboração não assinada

ESTUDO da difteria na cidade de Recife. Revista de Saúde Pública, São Paulo, 2 (3): 31-2, jun. 1969.

11. Artigo de jornal com colaboração não assinada.

UM DIA de trégua na guerra das malvinas. Gazeta do Povo, Curitiba, 3 maio 1982. a. 3, 6, 10. cad., p.1, c. 4-5.

Observações:

- Apresentação.

As referências bibliográficas apresentadas ao final dos trabalhos são relacionadas em ordem rigorosamente alfabética pelo sobrenome dos autores e, na falta destes, pelo título do documento e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos. A segunda linha de referência e subsequentes, iniciam sob a quarta letra da primeira linha e datilografadas em espaço simples (UM).

- Local.

O nome do local da publicação deve ser mencionado tal como figura no documento. Ex.: São Paulo, Paris.

Quando o local não aparece na publicação, mas pode ser identificado deve ser citado entre colchetes. Sendo impossível determiná-lo, indica-se: s.e.

- Editora.

O nome da editora deve ser transcrito tal como figura na referência. Abrevia-se e suprime-se os elementos que designam a natureza jurídica ou comercial.

- Data.

Indica-se o ano da publicação em algarismos arábicos, sem qualquer espaçamento. Ex.: 1984.

Sendo impossível determiná-la, indica-se: s.d.

Os meses devem ser apresentados de forma abreviada (as 3 primeiras letras somente), como exceção do mês de maio.

- Edição.

Indica-se o número da edição quando mencionada na obra, seguindo de ponto da abreviatura da palavra "edição". Ex.: 2. ed., 11.ed.

- Notas bibliográficas.

. O número total de páginas de uma publicação e o número inicial e final de páginas da parte da publicação são acompanhadas de abreviatura. Ex.: 385 p., p. 180-9 ou 181-210 ou p. 164-75.

. A indicação do volume é acompanhada da abreviatura. Ex.: 2v. ou v2.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

## ANEXO No. 25

### TRABALHOS - APRESENTAÇÃO

#### 1.1. Aspectos Exteriores.

##### 1.1.1. Tamanho das Folhas.

Em todo trabalho deve-se utilizar papel ofício branco (33x22) de boa qualidade.

##### 1.1.2. Escrita.

Esforço especial deve ser feito no sentido de que todo trabalho entregue aos professores seja datilografado.

Toda rasura, letra ou palavra superposta desacredita o trabalho, comprometendo o valor de mesmo. Estas imperfeições não são admissíveis em trabalho de cunho científico. Eventuais erros de datilografia devem ser corrigidos à mão, utilizando-se para este fim tinta da mesma cor.

##### 1.1.3. Paginação.

As páginas de qualquer trabalho serão numeradas, embora o número não deva figurar na página de rosto (após a capa), nas páginas que iniciam com títulos de capítulo ou seção, nem na primeira página do prefácio, do sumário e da introdução.

A numeração conta, entretanto, a partir da própria página de rosto (a capa não conta) e será feita com algarismos romanos (I-II-III-IV) nas páginas do sumário e do

prefácio, com algarismos arábicos a partir da primeira página da introdução e até o final do trabalho.

O número fica centrado no alto da folha, a 2cm da borda superior e a 2cm igualmente da primeira linha do texto.

#### 1.1.4. Margens e espaços.

Quanto a margem superior, observem-se as medidas indicadas no parágrafo anterior. A margem esquerda deve ser de 3cm, a direita e a inferior de 2cm. Sinais estranhos no texto (‘/|etc.) que venham completar o espaço eventualmente vazio, quando nova sílaba ou palavra não couber no final de uma linha, não são aceitos.

O hífen de separação das sílabas, no final da linha, deve ser colocado imediatamente ao lado da letra que o precede, não embaixo.

Toda nova alínea deve começar no quinto espaço a partir da alínea anterior (espaços verticais e no sexto espaço a partir da margem esquerda (espaços horizontais).

O texto deve ser escrito em espaço duplo, com exceção das notas ao pé da página, citações, tabelas e bibliografia que são datilografadas em espaço simples.

FONTE: Material dos alunos de I.M.C., do 1o. ano de Magistério nos anos de 1991-1992.

ANEXO No. 26

II SEMINÁRIO INTERNO DE PESQUISA

PROGRAMA

DIA:

18/10 - 19h45min

ABERTURA

Local - mini-auditório

Palestra: "A produção de conhecimento como meta da Universidade". Prof. Alvino Moser - UFPR.

21h

COMUNICAÇÕES ORAIS

Curso: História

Local: Mini-auditório

Coordenadora: Profa. Alcioly Therezinha Gruber de Abreu

1. "A importância do Municipalismo no aperfeiçoamento da vida pública e social".

Acadêmico - Francisco Carlos Caldas - 1o. ano de História.

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima Maciel

2. "Formas de utilização da moeda no sistema monetário"

Acadêmica - Lurdes Eliane Bosak - 1o. ano de Letras-Anglo.

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-ge.

Curso: Geografia

Local: Sala 315

Coordenadora: Profa. Wanda Terezinha Pacheco dos Santos

1. "Implantação de cadastro técnico e tributação municipal".

Acadêmicos - José Edilson Silvério e Adenilson de Camargo Lustosa - 1o. ano de Geografia.

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima maciel

2. "A poluição das águas"

Acadêmicas - Joseane Aparecida Scariott e Meri Terezinha Wolf - Programa PET

Orientador - Prof. Sebastião Claro de Quadros

3. As áreas verdes de Entre Rios

Acadêmicas - Roseli Nichai e Clotilde Moser - 3o. ano de Geografia

Orientador - Professor Sebastião Claro de Quadros

DIA: 19/10 - 14h

Curso: Ciências Diurno

Local: Mini-auditório

Coordenadora: Profa. Margareth de Fátima Maciel

1. "A importância da vacinação e os perigos que a desinformação em relação a mesma pode acarretar".

Acadêmicas - Marilda Carvalho e Ivone Aparecida  
Correa - 1o. ano de Ciências Li-  
cenciatura.

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

2. "Os problemas que as cáries dentárias causam e como está se dando a profilaxia e o tratamento nos centros integrados de Guarapuava no ano de 1993."

Acadêmicos - Carlos Dalla Santa, Celina de Fátima  
Túlio, Maris Stella Negrão e  
Sonia Terezinha Pereira - 10. ano  
de Ciências Licenciatura

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

3. "A vida dos índios da Reserva da Marreca do Município de Turvo"

Acadêmicas - Andréia de Almeida e Marise Rickli  
Horst - 1o. ano de Ciências Licen-  
ciatura

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins

DIA: 19/10 - 19h45min

Curso: Ciências Noturno

Local: Mini-auditório

Coordenadora: Profa. Gislei Rigoni

1. "Biologia da célula tumoral"

Acadêmicos - Henry Gasparetto Pedroso, Cleuni  
Fretta, Viviane Bertuol Pietreski  
- 1o. ano de Ciências

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima Maciel

2. "Metabolismo"

Acadêmico - Miguel Giovani Ruchel - 10. ano de  
Ciências.

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima Maciel

3. "Como o brasileiro se alimenta"

Acadêmica - Ana Carla Mila; Edenilse Gomes;  
Alessandra Denise Bee e Gisele  
Aparecida Estacheski - 1o. ano de  
Ciências Licenciatura.

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima Maciel

Dia: 19/10 - 19h45min

Curso: Matemática Noturno

Local: Sala 315

Coordenador: Prof. Gilberto Franco de Souza

1. "Porque tanta dificuldade em matemática"

Acadêmicas - Elisete Dreviski, Josiane Davibida  
e Maria Lúcia Szczepanski - 1o.  
ano de matemática

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima Maciel

2. "O fracasso da matemática moderna dentro da teoria de Cantor"

Acadêmicas - Sônia Aparecida Alves, Elisete Rus-  
si, Luís Sérgio de Almeida - 1o.  
ano de Matemática

Orientadora - Prof. Margareth de Fátima Maciel

Dia: 21/10 - 14h

Curso: Pedagogia Diurno

Local: Mini-auditório

Coordenadora: Profa. Klevi Mary Fanfa Ribas

1. "Importância da sociedade na reeducação das adolescentes prostitutas"

Acadêmicas - Adenize Stringari, Romilda Pereira  
Lins e Gilcelene Alexius - 1o. ano  
de Pedagogia

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

2. "A importância e organização do ensino pré-escolar"

Acadêmica - Eliane Zuber - 1o. ano de Pedagogia

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

3. "A importância do desenvolvimento da criatividade  
no ensino de 10. grau

Acadêmicas - Rosângela Abreu Prado Wolf e Fabia-  
na Michalak Corso Silvestri 2o.  
ano de Pedagogia

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

Dia: 21/10 - 19h45min

Curso: Pedagogia Noturno

Local: Mini-auditório

Coordenadora: Profa. Klevi Mary Fanfa Ribas

1. "A importância da implantação do Xadrez nas esco-  
las municipais de Guarapuava"

Acadêmicos - Luiz Carlos Leme e Cheila Aparecida  
de Jesus 1o. ano de Letras - Anglo

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

2. "A influência da literatura infantil na aprendi-  
zagem de 1a. a 4a. série do 1o. grau

Acadêmicas - Carmem Gonçalves, Cristina Maria  
Santos e Marcia M. - 2o. ano de  
Pedagogia

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

3. "Multimídia aplicada a educação"

Acadêmico - Jefersos Ferreira - 1o. ano de Mate-  
mática

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

4. "O sistema preventivo de Dom Bosco"

Acadêmica - Andréia Cristina M.C. Oliveira  
1o. ano de História

Orientadora - Profa. Margareth de Fátima Maciel

Dia: 21/10 - 19h45min

Curso: Letras

Local: Sala 315

Coordenadora: Profa. Rosi Mariana Kaminski Pissi

1. "A importância da biblioteca na formação do indi-  
víduo"

Acadêmicos - Ana Marcia Pereira, Gelson Felski e  
Leda Maria de Andrade - 1o. ano de  
Letras - Anglo e Franco

Orientadora - Profa. Florisbela Bittencourt Stan-  
ge

2. "Interferência da L1 na L2 de falantes não ativos analfabetos"

Acadêmica - Rosmery Terezinha Córdova

Orientadora - Profa. Marlene Ogliari

3. "O gigante adamastor"

Acadêmica - Heloisa Menezes de Castro

Orientadora - Profa. Maria Natália F.G. Thimóteo

4. "Recepção de texto no 1o. grau: a realidade na sala de aula"

Acadêmicas - Marcia Regina Carazzai, Maria Elizamar Sluzovski, Vera Hamerski,

Zenete Eurich - Programa PET

Orientador - Prof. Giocondo Fagundes

5. "Literatura africana de expressão portuguesa"

Acadêmicos - Sara Geane Koblelinski e Paulo César Basílio - Programa PET

Orientador - Prof. Giocondo Fagundes

6. "A ilha dos amores"

Acadêmica - Soraia Adriana dos Santos

Orientadora - Profa. Maria Natália F.G. Thimóteo

Dia: 22/10 - 14h

Curso: Administração Diurno

Local: Mini-auditório

Coordenador: Professor José Carlos Sansana

1. "A importância da propaganda para as empresas"

Acadêmicas - Vera Lúcia Silva e Terezinha de  
Jesus Cardoso 1o. ano de Adminis-  
tração.

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

2. "Administração do patrimônio bancário"

Acadêmica - Regina Harmatiuka - 1o. ano de Ciên-  
cia Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

3. "Qualidade total"

Acadêmico - Paulo Sérgio Syritiuk - 2o. ano de  
Administração

Orientador - Prof. José Carlos Sansana

Dia: 22/10 - 14h

Curso: Ciências Contábeis - Diurno

Local: Sla 315

Coordenador: Prof. Antonio Esser

1. "As principais sociedades comerciais"

Acadêmicas - Elizabeth Macedo Fagundes - 1o. ano  
de Ciência Constábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

2. "A elaboração e execução do orçamento público brasileiro"

Acadêmicas - Roseli Fabris e Luzmarina do Prado  
1o. ano de Ciência Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

3. "A agricultura em Entre Rios"

Acadêmicos - Élio Rocha Júnior e Vanessa Hinz  
1o. ano de Ciências Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Mes-  
sias

Dia: 22/10 - 19h45min

Curso: Administração Noturno

Local: Mini-auditório

Coordenado: Prof. José Carlos Sansana

1. "Visão geral do mercado Financeiro"

Acadêmico - Adailton Poncio de Oliveira

Orientador - Prof. Eliseu João da Silva

2. "O que é propaganda?"

Acadêmica - Andreia Festa - 1o. ano de Adminis-  
tração

Orientadora- Profa. Margareth de Fátima Maciel

3. "Criação e expansão da empresa"

Acadêmico - Adair Pasa - 1o. ano de Administração

Orientadora- Profa. Margareth de Fátima Maciel

4. "Franchising"

Acadêmico - Eliane Mara Teixeira; Hemerson Kluber; Gislene do Rocio Zbierski e Maria Terezinha do Amaral - Administração

Orientador - Prof. José Carlos Sansana

Dia: 22/10 - 19h45min

Curso: Ciências Contábeis Noturno

Local: Sala 315

Coordenador: Prof. Mário Guelbert

1. "Os problemas gerados pelo não cumprimento dos direitos trabalhistas perante a junta de conciliação e julgamento"

Acadêmicos - Luciane Aparecida Bindes, Maria Denise Oliveira, Wanderlei Grisard e Lucimara Aparecida Silva - 1o. ano de Ciências Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Messias

2. "A importância dos primeiros atos e fatos para a contabilidade"

Acadêmicos - Suiberto de Moraes e L. S. Bertelli

1o. ano de Ciências Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Messias

3. "Bolsas de valores: estrutura, funcionamento e obrigações"

Acadêmicos - Janio de Souza, Bernadet Sloboda, Joel

A. dos Santos Dalla Vecchi e Rita de Cássia M. Kapasi

1o. ano de Ciências Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Messias

4. "Trabalho do menor" problema ou solução?"

Acadêmico - Carlos Alberto Khiil - 1o. ano de Ciências Contábeis

Orientadora - Profa. Maria da Glória Martins Messias

## VII. BIBLIOGRAFIA

- 7.1. Anotações de conteúdos registrados no caderno dos alunos das turmas de I.M.C., no 1o. ano da Habilitação Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau.
- 7.2. BORBA LEITE, Siomara. Considerações em torno do significado do conhecimento. In: MOREIRA, Antonio F. Barbosa. Conhecimento educacional e formação do professor. Campinas: Papirus, 1994.
- 7.3. COELHO, Ildeu Moreira. A universidade e a realidade social: especialidade da prática nos cursos de Graduação. In: Seminários sobre Estágio Curricular, documento síntese. Brasília: MEC/SEU, 1987.
- 7.4. CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez, 1991.
- 7.5. CUNHA, Luiz Antonio. Qual Universidade? São Paulo: Autores Associados, 1989.
- 7.6. DEMO, Pedro. Desafios modernos da Educação. Petrópolis: Vozes, 1993.
- 7.7. Entrevistas com os alunos da Habilitação Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau. mar., abr., maio, 1993.
- 7.8. Entrevistas com os professores da Habilitação Magistério de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. Grau. nov., mar., 1993.
- 7.9. EZPELETA, Justa; ROCKWELL, Elise. Pesquisa participante. 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.
- 7.10. FAZENDA, Ivani; LIMA, Ma. de Lourdes R.; ANDRÉ, Marli Elisa D. A. et al. Um desafio para a didática: experiências, vivências, pesquisas. São Paulo: Loyola, 1991.
- 7.11. GERALDI, Corinta. A produção do ensino e pesquisa na educação: estudo sobre o trabalho docente no curso de Pedagogia. Campi-

- nas: UNICAMP, 1994. (Tese de doutorado - digitada).
- 7.12. JAPIASSU, Hilton. Introdução ao pensamento epistemológico. 6. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.
- 7.13. KOSIK, Karel. Dialética do concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- 7.14. KRAMER, Sônia. A formação do professor como leitor e construtor do saber. In: MOREIRA, Antonio B. (org.) Conhecimento educacional e formação do professor: questões atuais. Campinas: Papirus, 1994.
- 7.15. KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1994.
- 7.16. Livro de registro de turmas do 1o. ano da Habilitação Magistério dos anos de 1991 e 1992 da disciplina de I.M.C., de uma escola pública de Guarapuava - Ensino de 2o. grau.
- 7.17. LUCKESI, Cipriano; BARRETO, Elói; COSMA, José et al. Fazer uuniversidade: uma proposta metodológica. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1991.
- 7.18. LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez, 1990.
- 7.19. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- 7.20. MOREIRA, Antonio F. Barbosa. Introdução. In: ----- (org.) Formação do professor: questões atuais. Campinas: Papirus, 1994.
- 7.21. NAMO DE MELLO, Guiomar. IV Encontro (02-12-85). In: RIBEIRO, Ma. Luiza S. (org.) Educação em debate: uma proposta de pós-graduação. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987.
- 7.22. PARANÁ, Estado. Projeto de Avaliação da proposta curricular da Habilitação Magistério/Proposta da Disciplina de Introdução à Metodologia Científica. SEED/DESG/Setor de Ensino, 1989.
- 7.23. PARANÁ, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DEPARTAMENTO DE ENSINO DE 2o. GRAU. Coletânea II. Legislação para os Estabelecimentos de Ensino que ofertam o Ensino do 2o.

- grau regular. CETEPAR, 1991. (Elaborado por Vera Nice F. Pacca.).
- 7.24. PIMENTEL, Maria da Glória. O professor em construção. Campinas: Papirus, 1993.
- 7.25. PINTO, Álvaro Vieira. Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- 7.26. SANTOS, Laymert G. dos. Desregulações: educação, planejamento e tecnologia como ferramenta social. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- 7.27. SANTOS, Luciola Licínio de C.P. O processo de produção de conhecimento escolar e a Didática. In: MOREIRA, Antonio F. Barbosa. (org.) Formação do professor: questões atuais. Campinas: Papirus, 1994.
- 7.28. SANCHEZ GAMBOA, Sílvio Ancizar. A dialética na pesquisa em Educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani (org.). Metodologia de pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1989.
- 7.29. SAVIANI, Dermeval. A filosofia da Educação e o problema da inovação em Educação. In: GARCIA, Walter (coord.) Inovação Educacional no Brasil: problemas e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1989.
- 7.30. ----. Educação: do sendo comum à consciência filosófica. Campinas: Autores Associados, 1990.
- 7.31. ----. Educação Brasileira: estrutura e sistema. 6.ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987.
- 7.32. ----. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1991.
- 7.33. ----. I Encontro (23-10-84) In: RIBEIRO, Ma. Luisa S. (org.) Educação em Debate: uma proposta de pós-graduação. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987.
- 7.34. ----. Política e educação no Brasil: o papel do Congresso Nacional na legislação do ensino. 2.ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.

- 7.35. SILVA, Ezequiel T. De olhos abertos: reflexões sobre o desenvolvimento da leitura no Brasil. São Paulo: Ática, 1991.
- 7.36. VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. Filosofia da práxis. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

Na capa, na 6ª linha dos dados de apresentação, onde está escrito "Faculdade", lê-se Faculdade.

No abstract, no 1º parágrafo, na 5ª linha, onde está escrito "TEACHING", lê-se TEACHING.

No abstract, no último parágrafo, na 2ª linha, onde está escrito "...knowledge I highly recommend this procedure as a way of self improvement", lê-se "knowledge is seen as a continuous process, I highly recommend this procedure as a way of self-improvement".

Na página 66, no 2º parágrafo, na 2ª linha, onde está escrito "pederium", lê-se poderia.

Na página 86, no último parágrafo, na 7ª linha, onde está escrito "programática", lê-se pragmática.

Na página 174, no 3º parágrafo, na 2ª linha, onde está escrito "despenha", lê-se despenha.

Na página 200, no 2º parágrafo, na 7ª linha, onde está escrito "ensinar-nos", lê-se ensinarmos.

Na página 207, no último parágrafo, na 5ª linha, onde está escrito "inserindo", lê-se inserindo-o.

Na página 211, no 1º parágrafo, onde está escrito "desenvolver", lê-se desenvolver.

Na página 284, no 2º parágrafo, 3ª linha, onde está escrito "familiaridade", lê-se falibilidade.

Na página 302, no 1º parágrafo, na 4ª linha onde está escrito "antecedentes", lê-se antecedentes.

Na página 304, no item g, 2ª linha, onde está escrito "todas as casas", lê-se todos os casos.

Na página 305, no último parágrafo, última linha, onde está escrito "vaz", lê-se vez.



pag. 60 - destaque - "o confronto dos dados com as teorias"

pag. 78 - 2º e 3º parágrafos - parece Prigat as estruturas de pensamento caminham para o pensamento científico. Não há nada de especial no científico.

CURIOSIDADE - pag. 119 porque você põe (sic) depois de "não foram formados para ensinar (sic)"

LEMBRANÇA - O curso de Metodologia Científica que eu fui lecionar em Curso Psico

pag. 128 - destaque sobre resumos - não é simplesmente ler e tem um sentido para o leitor → provoca no leitor a necessidade de resumir. Resumos do mesmo texto são, por vezes, diferentes.

pag. 134 - destaque (avaliação) razão pela qual os alunos gostavam de vários trabalhos - atingir metas no bimestre.

## GRANDE DISTORÇÃO DA MET. CIENT.

pag. 138 - sugestões dos alunos indicam maior clareza do que vem a ser essa disciplina.

pag. 138 - Veja a postura de Freinet - 3 últimas linhas.

? pag. 142 - 2º parágrafo - o que você quis dizer com SERIA NEGAR A CONCRETIDADE DA SITUAÇÃO ESTUDADA

pag. 142 - 1º parágrafo - não está claro para quem você se refere quando fala na "reconstituição de suas histórias de vida..."

pag. 145 - comentário - O termo representantes você só vai esclarecer na pag. 148 quando você já falou dele várias vezes anteriormente.

Cap. III - <sup>destaque</sup> última a contextualização de Gomben para situar as professoras historicamente.

pag. 169 - destaque - o significado de projeto - parece que tanto faz vir antes ou depois da proposta - fazer por fazer como você afirma

pag. 183 - exponta a concepção de trabalho em equipe das professoras

723 5225

- a. TÍTULO: IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA: RESGATANDO PROCESSOS.
- b. CONSTRUINDO O CAMINHO: PROFESSORA/PESQUISADORA(O PORQUE, O QUE ME LEVOU A PESQUISAR ESSE TEMA).
- c. OBJETIVO.
- d. NO PROCESSO INVESTIGATIVO FORAM:
- e. SUJEITOS DA PESQUISA.
- f. O RESGATE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO.

## I. A DISCIPLINA DE I.M.C.: TEORIA E PRÁTICA.

### 1.1. A disciplina de I.M.C. no 2º grau.

Proposta Curricular: (o que trata, como foi pensada)

- a. apresentação do documento;
- b. concepção de educação e os pressupostos teóricos que embasam a proposta curricular;
- c. concepções de ciência e de pesquisa;
- d. concepção da disciplina de I.M.C. no currículo;
- e. ementa da disciplina;
- f. proposta de conteúdos;
- g. abordagem metodológica;
- h. referências bibliográficas;
- i. anexos;
- j. o processo de produção da proposta.

### 1.2. O processo de implantação de I.M.C., no 2º grau, na habilitação magistério.

#### a. As professoras de I.M.C.:

- suas representações sobre o conteúdo sugerido pela proposta;
- a bibliografia indicada pela proposta;
- conteúdos que trabalham em I.M.C.;
- avaliação;
- I.M.C. e o Estágio;
- dúvidas que tinham em relação ao conteúdo de I.M.C.;
- o que é o trabalho dentro da metodologia científica;

### 1.3. O material didático trabalhado nas aulas de I.M.C.

#### b. O aluno de I.M.C.

- características gerais;
  - o mau professor e o bom professor;
  - representação dos alunos sobre I.M.C.
- conteúdos de I.M.C. nas quais os alunos encontraram dificuldades.

## II. CONSIDERAÇÕES FINAIS.