



UNICAMP

REGINA CELIA BATISTA MORETTI

**INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO MÉDIO:
HISTÓRIAS NARRADAS POR PROFESSORES A PARTIR DO
PROJETO PIBID CIÊNCIAS DA NATUREZA**

CAMPINAS

2014



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

REGINA CELIA BATISTA MORETTI

**INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO MÉDIO: HISTÓRIAS NARRADAS
POR PROFESSORES A PARTIR DO PROJETO PIBID CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Inês de Freitas Petrucci dos Santos Rosa

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestra em Educação, na área de concentração de Ensino e Práticas Culturais.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
DISSERTAÇÃO DA ALUNA REGINA CÉLIA BATISTA
MORETTI E ORIENTADA PELA PROF^a. DR^a MARIA INÊS
DE FREITAS PETRUCCI DOS SANTOS ROSA

Assinatura do Orientador

CAMPINAS
2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação
Rosemary Passos - CRB 8/5751

M817i Moretti, Regina Celia Batista, 1965-
Integração curricular no ensino médio : histórias narradas por professores a partir do Projeto PIBID Ciências da Natureza / Regina Celia Batista Moretti. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: Maria Inês Freitas Petrucci dos Santos Rosa.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

1. Interdisciplinaridade. 2. Currículo. 3. Narrativas. I. Petrucci-Rosa, Maria Inês, 1962-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Integration in secondary education : stories narrated for teachers from Nature Sciences Project PIBID

Palavras-chave em inglês:

Interdisciplinarity

Curriculum

Narratives

Área de concentração: Ensino e Práticas Culturais

Titulação: Mestra em Educação

Banca examinadora:

Maria Inês Freitas Petrucci dos Santos Rosa [Orientador]

Tacita Ansanello Ramos

Eliana Ayoub

Data de defesa: 19-08-2014

Programa de Pós-Graduação: Educação

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
ENSINO E PRÁTICAS CULTURAIS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO MÉDIO: HISTÓRIAS
NARRADAS POR PROFESSORES A PARTIR DO PROJETO PIBID
CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Autor: Regina Célia Batista Moretti

Orientador: Prof^a. Dr^a. Maria Inês de Freitas Petrucci dos Santos Rosa

Este exemplar corresponde à redação final da
Dissertação defendida por Regina Célia Batista Moretti e
aprovada pela Comissão Julgadora

Data: 19/08/14

Assinatura: _____

Orientadora

COMISSÃO JULGADORA:

Tania Anselmo Romão

Elisângela

RESUMO

Este trabalho de pesquisa aponta para possibilidades de integração curricular do Ensino Médio, em uma perspectiva interdisciplinar, a partir de experiências vividas e narradas por professores das disciplinas, Biologia, Química e Física, no contexto de um projeto, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), *Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino Médio*. A questão central da investigação é apresentada da seguinte forma: *Como uma experiência de um projeto de integração curricular interdisciplinar, no Ensino Médio, mobiliza identidades docentes ligadas às comunidades disciplinares?* Foram fontes para este estudo, além das narrativas docentes, alguns textos de documentos oficiais e outros textos acadêmicos, analisados no intuito de perceber como professores podem ser interpelados sobre interdisciplinaridade e entendendo que tais textos, embora sejam significativamente marcados por intenções vindas de macro contextos, permeiam e são permeados por vozes vindas do micro contexto do cotidiano escolar. O andamento para produção desse trabalho, entre histórias e textos, foi realizado, metaforicamente, com olhar de um *flâneur*, um solitário que anda pela cidade em meio à multidão, sem se preocupar com as intencionalidades modernas do cenário urbano, consome o caminho a sua maneira, no seu tempo, vivendo experiências. As narrativas dos professores foram utilizadas como princípio, em uma perspectiva que privilegia a memória, inspirada em Walter Benjamin. Essas histórias contadas são adensadas em mônadas, compreendidas como uma forma de comunicação que ressignifica no presente, o papel das narrativas do passado, de comunicar experiências vividas. Nelas estão presentes marcas de conflitos nas identidades docentes e desafios, indicando as disciplinas como lugares de pertencimento e a interdisciplinaridade como objeto de choque. Esses professores especializados e que trabalham em um espaço-tempo distribuído em grades de horários, de acordo com cada uma das disciplinas, tiveram de mobilizar-se no sentido de inventarem outro espaço-tempo que possibilitasse um currículo integrado, para produção do projeto interdisciplinar. Em outras palavras, professores, como membros pertencentes às comunidades disciplinares, ao se chocarem com a interdisciplinaridade, experienciaram um momento de paralisação do que vinha acontecendo, rotineiramente, e tiveram oportunidade de mudar suas percepções sobre esse momento e sobre acontecimentos seguintes.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade. Currículo. Narrativas.

ABSTRACT

This research points to opportunities for curricular integration of high school in an interdisciplinary perspective from experiences narrated by teachers of disciplines, Biology, Chemistry and Physics in the context of a project, the Scholarship Program Initiation to Teaching (PIBID), Natural Sciences: Curriculum Integration in High School. The question formulated for this research was: As an experiment of a project of interdisciplinary curriculum integration, in high school, mobilizes teacher identities linked to disciplinary communities? It constituted a framework around which the work is set. We sought to also examine how teachers are challenged on interdisciplinarity in some texts of official documents and academic, understanding that such texts although significantly marked by welcoming intentions macro contexts, permeate and are permeated by voices from the micro context of everyday school life. The walk to produce this work, between stories and texts, was performed, metaphorically, with the look of a *flâneur*, a loner who walks the city in crowds without worrying about the intentions of the modern urban setting consumes the way your way, in his time, living experiences. The narratives of the teachers were used as a principle, in a perspective that prioritizes memory, inspired by Walter Benjamin. These stories are densified in *monads*, understood as a form of communication that rescues at present, the role of narratives of the past, to communicate experiences. In these markings are present conflict in the identities of teachers and challenges, indicating the disciplines as their places of belonging and interdisciplinarity as an object of shock. These specialized teachers and working in a space-time distributed scheduling in grids, according to each discipline, who had mobilize in order to invent another space-time that would enable an integrated curriculum for production design interdisciplinary. In other words, teachers as members belonging to the disciplinary communities, to collide with interdisciplinary, experienced a moment of stoppage of what was happening routinely and had the opportunity to change their perceptions about this moment and on the following events.

Keywords: Interdisciplinarity. Curriculum. Narratives.

SUMÁRIO

BUSCANDO UMA ENTRADA PARA O LABIRINTO DA PESQUISA.....	1
PERDENDO-ME NOS LABIRINTOS DA PESQUISA.....	13
O QUE CONTAM OS QUE VÊM DE LONGE SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE ...	25
Interdisciplinaridade: choque para o <i>flâneur</i>	25
Comunidades disciplinares em práticas interdisciplinares	30
Ouvir quem vem de longe.....	34
O que nos contam os PCNEM	38
O que nos contam textos acadêmicos	46
LABIRINTOS PARA <i>FLÂNERIE</i>	51
<i>Flânerie</i>	51
Identidades docentes à <i>Flâneur</i>	54
Adensar centelhas: textos como <i>mônadas</i>	58
O QUE CONTAM OS MESTRES SEDENTÁRIOS.....	61
Ouvir histórias	61
As <i>mônadas</i>	67
Mônada 1 – Gérmen	75
Mônada 2 – Calouro	75
Mônada 3 - Com Física e Química não há problema.....	75
Mônada 4 - Especializações	76
Mônada 5 - Relacionar as áreas	76
Mônada 6 - Interdisciplinaridade mexe com tudo	77

Mônada 7 – Encaixotada.....	77
Mônada 8 - Trabalho conjunto.....	77
Mônada 9 - A Química a Física e a Biologia.....	78
Mônada 10 - O lado da Biologia.....	78
Mônada 11 - Nossos planos.....	78
Mônada 12- Ainda bem que não tem Biologia!.....	79
Mônada 13 - Não via como integrar.....	79
Mônada 14 - Separados.....	79
Mônada 15 - Sequência de passos.....	80
Mônada 16 - Focados em Química e Física.....	81
Mônada 17 - Viajantes e turistas.....	81
Mônada 18 - Viajantes.....	82
Mônada 19 - Eu vou ser professora de Biologia?.....	82
Mônada 20 - Redescoberta.....	82
Mônada 21 - Disputar.....	83
Mônada 22 - O PIBID me fez bem.....	83
Mônada 23 - Gostei do projeto!.....	83
Mônada 24 - Professor não é monge budista.....	84
Mônada 25 - Em compensação... ..	84
Mônada 26 - Quando eu for professora.....	85
Mônada 27 - Aplicar prova.....	86
Mônada 28 - Outra visão.....	86
Mônada 29 - Bate bola.....	86
Mônada 30 - Currículo loteamento.....	87
Mônada 31 - Jornada enorme.....	87
Mônada 32- Tempo e espaço engessado.....	87
Mônada 33 - Grade de horários.....	88
Mônada 34 - Vivência na integração.....	88

Mônada 35 - Perder um pouquinho do conteúdo	88
Mônada 36 - Fazer uma boa faculdade	89
Mônada 37 - Concepção das pessoas	90
Mônada 38 - É muito difícil!	90
Mônada 39 - Uma escola diferente	91
Mônada 40 - Se deu certo ou se deu errado.....	91
Mônada 41 - Mesmo tempo e espaço	91
Mônada 42 - Essa estrutura do ensino	92
Mônada 43 - Experimentar mais	93
Mônada 44 - Continuidade.....	93
CONSELHOS.....	95
O ouvinte incorpora as coisas narradas	95
Evitando explicações.....	100
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXO I	113
Fontes das ilustrações que compõe a Mônada Bricolagem <i>Flâneur e Flânerie</i> (página 09)	113

*Com o que mais poderei homenagear, aos meus filhos e netos,
depois do amor que experienciamos uns com os outros?*

*Amor aos maiores amores de minha vida: Letícia, Gustavo,
Angélica, Kátia Priscila, Mateus, Mônica, Júlia, Kaylaine,
Kayc, Sabrina, João Pedro, Gustavo...*

Agradecimentos

Ao Deus Criador de tudo, que concedeu vida a todos nós, a mim, aos que amo e aos que conheci em toda caminhada até aqui...

À minha mãe, Lourdes, minha fortaleza primeira e ao meu pai, Hamilton, em memória, sem os quais nada seria...

Às minhas irmãs tão queridas, primeiras e eternas amigas, Renata e Cristiane...

Ao meu querido parceiro na vida, Paulo Roberto...

Aos meus filhos e netos amados: Letícia, Gustavo, Angélica, Priscila, Mateus e Mônica, Júlia, Kaylaine, Kaic, Sabrina, João Pedro e Gustavo...

Às minhas professoras e aos meus professores...

À minha admirável orientadora, Prof^a Dr^a Maria Inês Petrucci Rosa, corresponsável por esse trabalho...

Aos membros das bancas de qualificação e da dissertação do mestrado, Prof^a Dr^a Dirce Djanira Pacheco e Zan, Prof^a Dr^a Tacita Ansanello Ramos, Prof^a Dr^a Glaucia Lopes, Prof^a Dr^a Eliana Ayoub, e Prof^a Dr^a Anna Regina Lanner, as quais contribuíram especialmente para essa dissertação...

Aos professores, aqui representados pelos pseudônimos de Gloria, Talita, Ieda, Beto, Bela, Gisele, Newton, André, Irene e Ana, narradores e conselheiros, que ao contarem suas experiências de vida, com o Projeto PIBID Ciências da Natureza, tornaram possível esse trabalho de pesquisa...

A todos do nosso querido grupo de estudos, o G.I., dos quais, as contribuições foram muito significativas para a elaboração desse trabalho: Tacita, Tânia, Ana Carolina, João, Thaís, Gabriela, Elisabete, Claudia, Miriam, Jacqueline, Beatriz, Henrique, Antonio e Karla...

A todos do Grupo de Pesquisa em Educação, Linguagem e Práticas Culturais (PHALA) e em especial aos Prof Dr Antonio Miguel e Prof^a Dr^a Anna Regina Lanner de

Moura, cujas participações nas disciplinas e reuniões do grupo trouxeram importantes contribuições para essa pesquisa...

A todos os colegas e funcionários da Faculdade de Educação que colaboraram durante todo o período de curso...

A todos do Colégio Técnico de Campinas (COTUCA), que contribuíram direta ou indiretamente para esse trabalho...

A todos que de alguma forma estiveram comigo em minhas flâneries pelos caminhos da vida e para essa pesquisa, tenho certeza que, de alguma forma, me deixaram alguns conselhos, verdadeiros tesouros na forma de palavras, gestos ou sentimentos...

Muito Obrigada!

Sobre a escrita desse texto

Meditar não precisa ter resultados: a meditação pode ter como fim ela mesma.

Eu medito sem palavras e sobre nada.

O que atrapalha a vida é escrever.

E – e não esquecer que a estrutura do átomo não é vista, mas sabe-se dela.

Sei de muita coisa que não vi. E vós também.

Não se pode dar uma prova da existência do que é mais verdadeiro, o jeito é acreditar.

Acreditar chorando.

Esta história acontece em estado de emergência e de calamidade pública.

Trata-se de um texto¹ inacabado porque lhe falta a resposta.

Resposta esta que alguém no mundo me dê. Vós?

É uma história em technicolor para ter algum luxo, por Deus, que eu também preciso.

Amém para nós todos.



Clarice Lispector

Em *A Hora da Estrela*

¹ No texto original de Clarice Lispector, [...] trata-se de um livro.

Sobre o caminhar para esta pesquisa: *flânerie*

Havia o transeunte, que se enfia na multidão, mas havia também o *Flâneur*, que precisa de espaço livre e não quer perder sua privacidade.

Ocioso, caminha como uma personalidade, protestando assim contra a divisão de trabalho que transforma as pessoas em especialistas.



Walter Benjamin
Em Paris do Segundo Império

O *Flâneur* de Baudelaire

A multidão é o seu universo, como o ar é o dos pássaros, como a água, o dos peixes. Sua paixão e profissão é desposar a multidão. Para o perfeito *Flâneur*, para o observador apaixonado, é um imenso júbilo fixar residência no numeroso, no ondulante, no movimento, no fugidio e no infinito.

Estar fora de casa, e, contudo sentir-se em casa onde quer que se encontre; ver o mundo, estar no centro do mundo e permanecer oculto ao mundo, eis alguns dos pequenos prazeres desses espíritos independentes, apaixonados, imparciais, que a linguagem não pode definir senão toscamente.



Charles Baudelaire

Em *O pintor da vida Moderna*



Foto ruas de Paris e o suposto *Flâneur* de Baudelaire

<http://sshad.files.wordpress.com/2012/10/flaneur-395x3061.jpg/>



Gravura de Paul Gavarni - Le *Flâneur*, 1842

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/42/Rosler-LeFlaneur.jpg>



Vista da arcada de Paris
Ambiente do personagem *Flâneur* de Baudelaire -

<http://www.davebutcher.co.uk/gallery/cities/france-paris-arcade-130722>

BUSCANDO UMA ENTRADA PARA O LABIRINTO DA PESQUISA



Maze - de James Jean (2008)
Disponível em:

<http://todayinart.com/wpcontent/uploads/2008/06/maze-james-jean.jpg> -
acesso em /07/2011

Até que um dia, por astúcia ou acaso, depois de quase todos os enganos, ela descobriu a porta do labirinto. Nada de ir tateando os muros como um cego. Nada de muros. Seus passos tinham – enfim! – a liberdade de traçar seus próprios labirintos.

Mário Quintana

Educação as supera

Minha graduação foi no curso de Licenciatura Integrada em Química e Física, em suas duas modalidades, Licenciatura em Química e Licenciatura em Física. Essas graduações parecem ter feito do “meu lugar”, um híbrido, uma intersecção entre disciplinas. Dizer desse lugar, intersecção, “educação-física-química”, traz marcas profundas das áreas duras da Física e Química, mas, mesmo que a princípio tenha sido apenas como um potencial significativo, hoje, a Educação as supera na minha formação.

Minhas primeiras intenções

Quando iniciei a graduação, trabalhava em um laboratório de análise de solo, no Instituto Agrônomo de Campinas, e nessa instituição de pesquisa, realizei trabalhos de iniciação científica. Planejava com os estudos em Química e Física da graduação,

continuar trabalhando em laboratório, progredindo na carreira como pesquisadora e professora na área. Porém, durante a graduação, contaminada por ideias e reflexões vividas nas aulas na Faculdade de Educação, comecei a questionar essas minhas primeiras intenções.

Transitar entre ser uma especialista e uma generalista

Nas disciplinas da Faculdade de Educação, durante a graduação, fizemos diversas leituras sobre ensino e educação em Ciências, desde o primeiro semestre, e alguns desses textos eram sobre documentos oficiais, como os Parâmetros Nacionais do Ensino Médio. Muitos textos das teorias mais críticas de currículo traziam a ideia de que, nesses documentos, a interdisciplinaridade aparece como prática que possibilita competências de caráter geral, que devem prevalecer sobre os conteúdos específicos para formação de um profissional mais generalista, garantindo a reprodução do mundo do trabalho capitalista na escola. Essas leituras, feitas na época, me levaram a questionar sobre minha própria formação, sempre ligada ao mundo do trabalho, pois: fiz o curso técnico em Química; tive um longo período de trabalho em laboratórios administrados e organizados com base em modelos fordista, taylorista ou toyotista ², muitos treinamentos em normas técnicas de trabalho; e fiz a graduação em um curso com currículo integrado interdisciplinar. Tudo isso teria me feito transitar entre uma “especialista” e uma “generalista”? O que todas essas experiências trouxeram para a minha constituição como sujeito da minha própria vida e na interação com os outros? Como essa formação para o mundo do trabalho pode influenciar identidades?

² Fordismo, taylorismo e o toyotismo são modelos de produção do mundo do trabalho, principalmente do ramo industrial. O fordismo se caracteriza por ser um processo de produção em série, onde o tempo é bastante controlado, o taylorismo trazia a preocupação de sistematização do sistema produtivo, com objetivo de aumentar a racionalização do movimento e evitar a ociosidade; e o toyotismo um processo industrial, regulado por tarefas diárias, controlada pela demanda e terceirização operária. O Fordismo e o Taylorismo foram muito aplicados desde o início do século XX até aproximadamente a década de 1970, mas continua influenciando a administração até os dias de hoje. A partir dos anos de 1980, o Toyotismo, começa a ganhar maior espaço nos modelos de produção (TAMDJIAN e MENDES, 2005).

Labirinto da pesquisa

Com intenção de cursar a pós-graduação em Educação, comecei a participar do grupo de pesquisadores, coordenado pela professora que é hoje minha orientadora de mestrado, Professora Maria Inês Petrucci Rosa. Sentia muita dificuldade em entender o que era estudado, estava acostumada com uma linguagem bastante objetiva, com pesquisa no formato das Ciências Física e Química. Os resultados dos dados coletados e analisados revelavam tudo, o pesquisador sendo o mais imparcial possível, era isso que conhecia como pesquisa. Mas, embora não entendendo muito bem as ideias dos pensadores estudados em Educação, percebia a existência de outras formas de se sentir, olhar para o mundo e se fazer pesquisa, bastante diferentes daquelas das ciências mais duras. Havia uma possibilidade de ampliar os limites de se questionar sobre o mundo, a vida e sobre os homens. Isso provocou em mim sentimentos múltiplos, disparadores de uma vontade de me perder mais e mais nesse labirinto.

Utilizando diferentes lentes

Para o processo seletivo do mestrado, teria que escrever um projeto de pesquisa, mas, não sabia o que seria, nem a questão a ser feita. Quando cursava a graduação, tinha certo interesse em pesquisar sobre interdisciplinaridade, talvez devido minha formação em um curso com currículo integrado em Educação, Química e Física. Escolhi esse curso de graduação, Licenciatura Integrada em Química e Física, principalmente por ter esse tipo de currículo, mas, para minha surpresa, muitos alunos colegas meus, acreditavam que essa integração era um empecilho que dificultava os estudos. Aqueles que se interessavam pela Química, não suportavam ter que estudar tanta Física, e quem queria Física tinha dificuldade nas disciplinas da Química. A parte da Educação era sempre questionada, alunos que trabalhavam e queriam fazer Química ou Física no noturno, ingressaram na Licenciatura por falta de opção. A minha admiração pelo curso era principalmente pela possibilidade de compreensão, da construção de conhecimento, utilizando diferentes “lentes”, das Ciências da Natureza, Física e Química, com as das Humanas, na Educação.

Aproximar a pesquisadora da professora

Com o ingresso no curso de pós-graduação em Educação, fiquei mais interessada em atuar como docente, porém tive que continuar trabalhando como analista de laboratório, por mais algum tempo. Nesse laboratório havia orientado muitos estagiários, durante os dezoito anos de trabalho, mas, por considerar treinamento para o trabalho diferente de ensino em sala de aula, considero também que minha experiência com a docência, nesse momento do ingresso, era de iniciante. Resumia-se no fato de ter frequentado uma escola, duas vezes por semana, durante um ano, para os estágios das Licenciaturas de Química e de Física, um trabalho de conclusão de curso de Física Experimental aplicada ao Ensino Médio, que realizei em uma escola pública e também algumas poucas aulas de Matemática e Física, no período noturno, em outra instituição. Somente depois de um ano do ingresso para o mestrado, foi que assumi o cargo de professora efetiva, atuando nas disciplinas de Química e de Física, em uma escola estadual, localizada no bairro onde moro há mais de dez anos. Essa foi uma grande mudança em minha rotina, a qual trouxe oportunidades de experiências de vida bastante ricas de sentidos e que contribuíram significativamente para meu trabalho de pesquisa, por aproximar a pesquisadora da professora e também dos professores entrevistados, cujas histórias narradas foram fontes para a pesquisa de mestrado.

Pesquisador nunca é neutro

Naquele momento, avaliei que esse poderia ser um caminho para chegar a algumas respostas sobre minhas questões sobre interdisciplinaridade, investir em um trabalho de pesquisa voltado para currículos integrados. Procurando por trabalhos já publicados sobre o assunto, os encontrei em quantidade razoável e pensei que talvez minha ideia de projeto não representasse nenhuma contribuição à Educação. Com mais tempo de estudos no grupo de pesquisa em Educação e pensando sobre o assunto que me interessava em pesquisar, entendi que o fato de uma questão ter sido estudada, não esgota o conhecimento que se tem sobre ela. A pesquisa não deve ser feita por ser novidade, pois não há o essencial, universal e verdadeiro, nos dados que se coleta em

campo. Além disso, o pesquisador nunca é neutro, porque faz opções, uma questão de pesquisa é marcada pela experiência de vida do pesquisador. O modo como o pesquisador compreende determinada questão, dificilmente, é o mesmo modo como outros a compreendem, compreenderam ou compreenderão. As teorizações, os modos de fazer de cada grupo de pesquisa, a vida e atuação do pesquisador, muitos fatores irão convergir para singularidades.

Ouvir histórias narradas por professores

Resolvi então escrever um projeto de pesquisa que envolvesse o estudo de possibilidades de se praticar um currículo integrado interdisciplinar. Para isso, do ponto de vista metodológico, operei com as teorizações sobre narrativa inspiradas em Walter Benjamin, que é referência teórica do grupo de pesquisa do qual passei a fazer parte. Minha proposta, para tal estudo, seria a de ouvir histórias narradas por professores que experienciaram no cotidiano escolar esse tipo de currículo, a partir de ações articuladas com o Programa Ensino Médio Inovador, lançado pelo Ministério da Educação (MEC), em 2009. Depois de aprovada no processo seletivo, o projeto sofreu algumas modificações, o foco do olhar da pesquisadora continuou no sentido de entender melhor a interdisciplinaridade, mas, no Estado de São Paulo, o Programa do MEC não teve repercussão e a articulação para o estudo passou a ser a partir de experiências vividas por professores, no cotidiano escolar, em um projeto onde atuaram com integração das disciplinas das Ciências da Natureza: Química, Física e Biologia.

Ouvir conselhos

Esse trabalho de pesquisa não surge de indagações, de uma professora experiente, e sim, de uma professora em formação. As histórias de vidas que pretendemos contar não são minhas, são de professoras experientes, as quais eu conheci no período que realizei meus estágios e de outros professores em formação, iniciantes à docência, sendo a maioria deles estudantes do curso de Licenciatura Integrada em Química e

Física, o mesmo que concluí na graduação e ainda de alguns da Licenciatura em Biologia. Esses professores viveram durante dois anos, 2010 e 2011, uma experiência com um projeto PIBID, “Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino Médio”, no Colégio Técnico de Campinas. Essa investigação, portanto, foi a reconstrução de algumas histórias vividas em um tempo passado, mesmo que recente e ainda em processo de fechamento. Por não ter participado nos trabalhos realizados, para a elaboração do projeto, o que conto não são minhas memórias configuradas em tensão com o objeto Projeto PIBID, mas, são minhas experiências vividas na elaboração, no ouvir conselhos narrados por esses professores que participaram na produção desse Projeto.

Perdida e anônima como um *Flâneur*

De início, fui traída por minha própria identidade moderna, como um detetive, procurei encontrar o que se escondia nas situações, queria entender como praticar um currículo integrado por áreas em escolas públicas, por professores formados em disciplinas e que vivem em uma cultura escolar onde os ambientes são construídos para cursos disciplinares. Penso que buscava por mais uma receita de como ser professor em um currículo integrado interdisciplinar. Porém percebi que não era possível tal resposta, não estava seguindo os pensamentos de autores que fui tendo contato durante o curso de mestrado e os quais mais me inspiraram: Walter Benjamin, Michel De Certeau e Michel de Foucault. Não deveria buscar uma resposta objetiva de como praticar o currículo na escola, mas, perceber as possibilidades de entendimento de como um currículo integrado interdisciplinar foi experienciado, por um grupo de pessoas daquela escola, e como nos aconselha Benjamin (2012), tentar tirar conselhos dessas experiências. Apesar de ser um estudo de caso, entender como as políticas de macro contexto atravessam e são atravessadas por esse micro contexto. Assim, buscando amparo principalmente no pensador Walter Benjamin, foi que segui dentro do labirinto com meu trabalho. Labirinto à moda de Dédalo, pois não há uma única entrada, nem

um único percurso, nem uma única saída. Fui fazendo escolhas, perdida e anônima como um *Flâneur*.



Mônada Bricolagem³ *Flâneur e Flânerie*, elaborada pela autora

³ Fontes das diversas ilustrações que compõe a Mônada Bricolagem *Flâneur e Flânerie*, no **Anexo I**.

Vagabundo

Andarilho

Flâneur

ZAPPEUR Viajante Caminhante Boêmio

Solitário Louco OCIOSO Desocupado

BLASÉ *Apache* **DANDY**

Indolente

Molenga

Tartaruga

Lesma Perambulante *itinerante*

Herói Anti-herói transeunte **peregrino**

Mônada *Flâneur*, elaborada pela autora

PERDENDO-ME NOS LABIRINTOS DA PESQUISA



Saber orientar-se numa cidade não significa muito. No entanto, perder-se numa cidade, como alguém se perde em uma floresta, requer instrução. Nesse caso, o nome das ruas deve soar para aquele que se perde como o estalar do graveto seco ao ser pisado, e as vielas do centro da cidade devem refletir as horas do dia tão nitidamente quanto um desfiladeiro. Essa arte aprendi tardiamente, ela tornou real o sonho, cujos labirintos nos mataborrões de meus cadernos foram os primeiros vestígios.

Walter Benjamin

Esta pesquisa traz algumas possibilidades para produção de um currículo integrado, no Ensino Médio, em uma perspectiva interdisciplinar. Para isso apresentamos algumas experiências vividas no micro contexto e apontamos no sentido de que esse cotidiano permeia políticas de macro contexto, assim como pode ser atravessado por elas.

É possível perceber mobilizações, em torno do termo interdisciplinaridade, demandadas por interpelações a identidades docentes, quando nos voltamos para alguns textos de documentos, os quais são significativamente marcados por vozes vindas do macro contexto.

Os diversos documentos curriculares produzidos nos últimos anos e que compõem o conjunto de políticas federais para o Ensino Médio (BRASIL, 1998, 2000, 2006, 2009, 2012, 2013), trazem a intenção de apresentarem uma reestruturação dessa etapa de ensino, que seja uma adaptação às exigências da economia globalizada, visando uma formação profissional não especializada, e preparo para as mudanças sociais e culturais que essa economia exige. Para isso, menciona-se a necessidade da integração das disciplinas que compõe o currículo, em grandes áreas. A escola, neste contexto, pode ser vista como uma instituição que consolida tais projetos políticos e sociais, e o currículo é o seu campo estratégico (LOPES, 2002).

Em 2012, foi publicada a Resolução que define novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), trazendo orientações para a proposta de organização curricular, das treze disciplinas⁴, que compõe esse currículo do Ensino Médio, integradas em quatro áreas: Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagem e Matemática.

Essa organização não se diferencia muito da contida nos documentos publicados anteriormente, como as DCNEM, de 1998, e dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), de 2000.

A reforma curricular do Ensino Médio estabelece a divisão do conhecimento escolar em áreas, uma vez que entende os conhecimentos cada vez mais imbricados aos conhecedores, seja no campo técnico-científico, seja no âmbito do cotidiano da vida social. A organização em três áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias – tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente se comunicam, criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade (BRASIL, 2000, p.18-19).

Segundo Moehlecke (2012), as DCNEM de 1998 e as de 2012, diferem-se mais por seus contextos históricos, políticos e sociais, do que por suas proposições. Essas diretrizes, tanto a de 1998 como a de 2012, parecem trazer uma mesma visão de interdisciplinaridade, como prática pedagógica que possibilita relacionar as disciplinas

⁴ As treze disciplinas são: Língua Portuguesa, Educação Física, Matemática, Inglês, Espanhol, Física, Química, Biologia, Artes, Filosofia, Sociologia, Geografia e História (BRASIL, 2012).

em atividades ou projetos de estudo, pesquisa e ação e um currículo mais flexível, diversificado e mais interessante para o educando. Porém, podemos perceber no texto de 1998, uma maior explicitação da ação interdisciplinar na escola, voltada para a competência e inserção do aluno no mundo do trabalho, do que nas diretrizes de 2012, onde o texto é apresentado mais aberto em relação ao fazer interdisciplinar, possivelmente, com intenção de reforçar uma ideia de maior autonomia nas escolas.

Art. 8º Na observância da Interdisciplinaridade as escolas terão presente que:

I - a Interdisciplinaridade, nas suas mais variadas formas, partirá do princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de negação, de complementação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos;

II - o ensino deve ir além da descrição e procurar constituir nos alunos a capacidade de analisar, explicar, prever e intervir, objetivos que são mais facilmente alcançáveis se as disciplinas, integradas em áreas de conhecimento, puderem contribuir cada uma com sua especificidade, para o estudo comum de problemas concretos, ou para o desenvolvimento de projetos de investigação e/ou de ação;

III - as disciplinas escolares são recortes das áreas de conhecimentos que representam, carregam sempre um grau de arbitrariedade e não esgotam isoladamente a realidade dos fatos físicos e sociais, devendo buscar entre si interações que permitam aos alunos a compreensão mais ampla da realidade;

IV - a aprendizagem é decisiva para o desenvolvimento dos alunos, e por esta razão as disciplinas devem ser didaticamente solidárias para atingir esse objetivo, de modo que disciplinas diferentes estimulem competências comuns, e cada disciplina contribua para a constituição de diferentes capacidades, sendo indispensável buscar a complementaridade entre as disciplinas a fim de facilitar aos alunos um desenvolvimento intelectual, social e afetivo mais completo e integrado;

V - a característica do ensino escolar, tal como indicada no inciso anterior, amplia significativamente a responsabilidade da escola para a constituição de identidades que integram conhecimentos, competências e valores que permitam o exercício pleno da cidadania e a inserção flexível no mundo do trabalho (BRASIL, 1998, p. 3).

Art. 8º O currículo é organizado em áreas de conhecimento, a saber:

I – Linguagens;

II – Matemática;

III – Ciências da Natureza;

IV – Ciências Humanas.

§ 1º O currículo deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos, de saberes específicos.

§ 2º A organização por áreas de conhecimento não dilui nem exclui componentes curriculares com especificidades e saberes próprios construídos e sistematizados, mas implica no fortalecimento das relações entre eles e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo planejamento e execução conjugados e cooperativos dos seus professores. (BRASIL, 2012, p.2-3).

Entendemos que apesar dos diversos textos e discursos sobre a necessidade do formato interdisciplinar, o currículo do Ensino Médio vem sendo historicamente organizado de forma disciplinar, e a questão do currículo integrado em áreas tem provocado debates e questionamentos. Relações de poder foram estabelecidas, durante muito tempo, através da organização do currículo em disciplinas. Assim foram demarcados territórios, obtidos recursos e ocorridos os embates por estabilidade curricular (ABREU, 2002). Entender o currículo integrado em áreas, para o Ensino Médio, depende do entendimento de como acontece o controle e organização dessa diferente forma curricular, como essa proposta nos documentos.

Os apontamentos para necessidade de se ampliar e aprofundar discussões em torno do termo interdisciplinaridade, vindas de diversos contextos e das propostas e orientações curriculares para o Ensino Médio; nossas preocupações como docentes, no sentido de entendermos como tais propostas interferem no cotidiano escolar; além de nossa formação em um curso de licenciatura de currículo integrado nas disciplinas de Química, Física e Educação, no qual a integração nos foi percebida como conflituosa; são alguns dos elementos, de um conjunto de fatores, que podem ter nos conduzido na elaboração da seguinte questão de investigação: *Como uma experiência de um projeto de integração curricular interdisciplinar, no Ensino Médio, mobiliza identidades docentes ligadas às comunidades disciplinares?*

Para compreender nossa questão de pesquisa, partimos de um campo empírico constituído de um conjunto de fontes, a saber: as experiências vividas e narradas por professores que trabalharam no subprojeto, do Programa Institucional de Bolsas de

Iniciação à Docência (PIBID): *Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino*⁵, que ocorreu nos anos de 2010 e 2011, no Colégio Técnico de Campinas (COTUCA); e uma análise de textos acadêmicos e de documentos oficiais, principalmente os PCNEM⁶, Parte III, para a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, de 2000, embasado na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), (BRASIL, 1996), e as DCNEM, de 1998, que foram apontadas como o documento base para o planejamento pedagógico do COTUCA.

O PIBID, com o qual o subprojeto, *Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino Médio*, contou com um aporte, consiste em uma ação do MEC, via Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), criada como estímulo à formação de professores e consequentemente a inserção dos alunos dos cursos de licenciatura no ambiente escolar.

Em 2007⁷, após o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), o MEC promoveu um sistema nacional voltado à formação de professores para a educação básica, devido ao déficit de professores em todo país e a evasão de alunos das licenciaturas, principalmente nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Para esse sistema nacional, de formação de professores, foram tomadas três principais medidas, visando aumentar o número de professores no Brasil e melhorar a qualidade

⁵ Faremos a opção no restante do texto de chamar esse subprojeto com a simples denominação “Projeto PIBID”, forma como a maioria dos participantes referem-se a ele.

⁶ Além da coordenação do COTUCA ter apontado os PCNEM como documento orientador para seu planejamento pedagógico, muitos dos textos de pesquisa sobre interdisciplinaridade no Ensino Médio, por nós consultados, para essa dissertação (HARTMANN e ZIMMERMANN, 2007; FEISTEL e MAESTRELLI, 2011; BONATTO e col., 2012; RICARDO e ZYLBERSZTAJN, 2002; 2007), também o apontaram como principal documento orientador e referência para as pesquisas. Com a publicação das DCNEM, de 2012, as orientações e propostas curriculares parecem tomar direções diversas das contidas nos PCNEM, com uma tendência ao apagamento de discursos nele contidos, principalmente no que se refere às competências e habilidades, consideradas eixos principais nos parâmetros. As diferenças nos contextos históricos, sociais e políticos em que foram elaborados tais documentos e as constantes disputas nas elaborações de políticas curriculares, sempre em relações de poder, parecem marcar os textos desses documentos.

⁷ Dados do Relatório de Gestão 2009-2011 da Diretoria de Formação de Professores da Educação, publicado na WEB em de 31/07/2012, disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespihid/relatorios-e-dados> - acesso em 20/10/2013.

de capacitação, sendo o lançamento do PIBID, uma dessas três medidas. As outras duas medidas foram: a inauguração da Universidade Aberta do Brasil (UAB), oferecendo vagas em cursos à distância de universidades federais e prioritariamente destinados à formação de professores da educação básica; e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), triplicando o número de vagas nas licenciaturas presenciais.

No documento de regulamentação do PIBID⁸, argumenta-se que a profissão docente tem sido considerada pouco atrativa aos jovens e o programa busca incentivar estudantes, de licenciatura, irem às escolas públicas, onde participam ativamente em trabalhos no cotidiano escolar. As propostas de projetos de iniciação à docência podem ser apresentadas por Instituições de Educação Superior (IES), que oferecem cursos de licenciatura, conforme os editais de seleção publicados. As atividades dos professores iniciantes são coordenadas por um docente da universidade e supervisionadas por um professor experiente da escola. As bolsas são distribuídas a todos os docentes: iniciantes, supervisores e coordenadores; com valores variáveis de acordo com a função de cada integrante (BRASIL, 2007).

Projetos temáticos interdisciplinares requerem investimentos, precisam de reestruturação de espaço e redistribuição do tempo para serem elaborados no ambiente escolar. Nesse sentido, marcas de ambivalências podem ser evidenciadas na construção de um currículo integrado, pois a prática do cotidiano muitas vezes está comprometida com as tradicionais grades de horários, conteúdos e propostas de trabalho no formato exclusivamente disciplinar. A grade de horários e a formação de professores como especializados são elementos apresentados como facilitadores na concretização de um currículo disciplinar (QUINTINO, 2005; PETRUCCI-ROSA e col., 2003; PETRUCCI-ROSA, 2007).

⁸ Portaria Normativa nº 38, de 12/12/2007, publicada no DOU de 13/12/2007: institui o Pibid. Chamada Pública MEC/CAPES/FNDE nº 01/2007, publicada no DOU, em 13/12/2007: primeiro edital do Pibid. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_PIBID.pdf - acesso em 09/2011.

Em relação à abordagem metodológica no que se refere ao trabalho com as experiências docentes, a nossa inspiração para utilização das narrativas de vida dos professores, como fonte empírica, baseia-se em princípio vindo dos conceitos de Benjamin (2012). Em seu ensaio *O Narrador*, de 1936, ele afirma que a arte de narrar está em vias de extinção, pois a humanidade já não tem mais experiências de vida como antes, apenas vivências de sucessivos *choques*⁹ que golpeiam, emudecem e condenam ao esquecimento. Alertando para importância de rememoração do passado, como forma de mobilização e resistência em relação ao tempo *vazio e homogêneo* da modernidade, ele propõe trazer a arte de narrar para o presente, não de forma a revivê-la exatamente como era no passado, mas, ressignificando-a no presente, encontrando outras formas de comunicação, que possibilitem a transmissão de experiências vividas.

Porém é em outro ensaio, *Sobre o conceito de história*, escrito em 1940, que Benjamin (2012) nos deixará pistas de uma forma diferente de comunicação de experiências vividas, possíveis no ambiente da modernidade. Nesse texto, ele faz uma crítica ao historicismo moderno, afirmando que tem seu auge legitimado na *história universal*, a história dos vencedores e constituída por procedimento aditivo de fatos históricos, progressivos e evolutivos.

Uma possibilidade de romper com esse *tempo continuum* da *história universal* e de resistir à modernidade seria a de privilegiar a memória, pois, quando o pensamento se imobiliza “bruscamente, numa constelação saturada de tensões, ele lhe comunica um choque, através do qual ela se cristaliza numa mônada” (BENJAMIN, 2012, p. 215). Nessa configuração, a memória como mônada, tem uma forma de expressão no presente que ressignifica a arte de narrar no passado. Seria como outra forma de viver a estática provocada pelo *choque*, ao invés da estática do sujeito, seria a paralisação do tempo *continuum* moderno, permitindo que o sujeito se movimente em um espaço-tempo inventado por ele.

⁹ A perspectiva de choque aqui empregada converge para a que Walter Benjamin constrói, tendo por base as teorias psicanalíticas freudianas, considerando choque como sendo um acontecimento que interrompe abruptamente o que vinha acontecendo, traumatizando e silenciando o sujeito. Como os acontecimentos vivenciados na guerra que silenciam os soldados (ARAUJO, 2006).

Entendemos que na contemporaneidade, uma maneira, dos sujeitos resistirem, se mobilizando e experienciando suas vidas no cotidiano, pode ser aproximada a do personagem *Flâneur*¹⁰, de Baudelaire (2006), em *O pintor da vida moderna*. Baudelaire recebeu atenção de diversos pensadores da modernidade, como Foucault (2005) e, especialmente, Benjamin (1989).

Para Michel Foucault, o *flâneur* representa o sujeito moderno que escolhe o que coincide com seus desejos, daquilo que lhe é imposto pela modernidade como “tarefa de elaborar a si mesmo”. Ele é um sujeito que busca inventar-se a si mesmo, sem se preocupar em desvendar segredos ou sua verdadeira essência, “trata-se para ele de destacar da moda o que ela pode conter de poético no histórico” (BAUDELAIRE *apud* FOUCAULT, 2005, p. 343). Ao se deduzir a contingência que faz os sujeitos serem elaborados, da maneira como são, vem a possibilidade de não ser, agir ou pensar, sem antes escolher, e o *flâneur* é esse sujeito que escolhe e faz da modernidade poesia.

Benjamin (1989) faz um estudo sobre literatura como forma de olhar para o novo cenário urbano da modernidade. O ensaio *Paris do segundo Império*, apresenta um capítulo que ele escreveu, intitulado *O Flâneur*, onde descreve esse tipo baudelairiano, como um sedentário sempre em movimento em um grande centro urbano, procurando sentidos outros em pré-determinados caminhos, construídos com determinadas intenções de consumo.

Sentidos outros encontrados nas entrevistas e textos analisados, diferentes daqueles aparentemente certos e previamente dados, que estariam ocultos e guardados naturalmente como essenciais. Assim, metaforicamente, foi à maneira *flâneur*, que traçamos nossos percursos na elaboração desse trabalho de pesquisa. Mesma forma, que aos nossos sentidos, foi a utilizada pelos professores envolvidos durante a elaboração do Projeto PIBID.

¹⁰ O *Flâneur*, personagem da obra literária de Charles Baudelaire é um solitário que anda pela cidade em meio à multidão, sem se preocupar com as intencionalidades capitalistas do cenário urbano, consome o caminho a sua maneira, no seu tempo, vivendo experiências. Benjamin (1989) escreve sobre obra de Baudelaire e sobre esse personagem como representante de um sujeito que resiste a modernidade.

Ainda no ensaio de *O Narrador*, Benjamin (2012) afirma que a narrativa de vida traz a experiência do lugar de onde vem o narrador, e para se compreender a “extensão real do reino narrativo, em todo seu alcance histórico”, é necessário interpretar os dois tipos de sujeitos que são exemplificados por ele, pelas figuras do camponês sedentário e o do marinheiro comerciante.

[...] “Quem viaja tem muito que contar”, diz o povo, e com isso imagina o narrador como alguém que vem de longe. Mas também escutamos com prazer alguém que ganhou honestamente sua vida sem sair do seu país e que conhece suas histórias e tradições. [...] A extensão real do reino narrativo, em todo seu alcance histórico, só pode ser compreendida se levarmos em conta a íntima interpenetração desses dois tipos arcaicos. [...]. O mestre sedentário e os artífices viajantes trabalham juntos na mesma oficina; e cada mestre tinha sido um artífice viajante antes de se fixar em sua pátria ou no estrangeiro. Se os camponeses e os marujos foram os decanos na arte de narrar, foram os artífices a sua escola mais avançada. No sistema corporativo associa-se o saber das terras distantes, trazidos para casa pelos migrantes, com o saber do passado, recolhido pelo trabalhador sedentário. (BENJAMIN, 2012, p.214-215)

Como forma de concretizar essa pesquisa e entender melhor como ocorreram experiências vividas pelos professores, com o currículo interdisciplinar no Projeto, representamos esses narradores benjaminianos, nas figuras dos sujeitos envolvidos na elaboração de documentos e textos de pesquisa, como migrantes que trazem para casa seus saberes de *terras distantes*, e do professor na escola, como sendo o *trabalhador sedentário* que recolhe esse saber e com seus saberes de quem ficou no seu país e que conhece suas histórias e tradições, tem muito para narrar, contar suas histórias em benefício de todos que se colocam a escutá-lo. A escola seria a oficina onde se interpenetram esses dois tipos de narradores.

No capítulo intitulado *O que contam os que vêm de longe sobre interdisciplinaridade*, apresentamos nossas buscas em entender o que os autores nos contam a respeito de experiências em mobilizações das identidades docentes interpeladas sobre interdisciplinaridade. Discutimos os textos dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), Parte III, para a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (2000) e apresentamos

configurações percebidas, diante alguns trabalhos de pesquisa que abordam a questão interdisciplinar, no Ensino Médio.

Apresentamos nossas escolhas para os caminhos seguidos nesse trabalho, como opções metodológicas em *Labirintos para flânerie*. Nesta parte da dissertação, discutimos as *flâneries* dos docentes, suas identidades cambiantes e o adensamento de suas narrativas em mônadas, como imagens que retratam instantes de choque desses professores, ao experienciarem um currículo interdisciplinar.

Em *O que contam os mestres sedentários*, apresentamos as mônadas como textos, adensadas das histórias narradas pelos professores que trabalharam no *Projeto PIBID*.

Contamos a nossa história vivida com as *lições* retiradas das fontes utilizadas para pesquisa, configuradas a partir de *Conselhos*, título da última parte deste texto. Na concepção de Benjamin (2012), conselhos seriam heranças comunicadas de geração em geração, vindas do senso prático dos mestres narradores e que evitam maiores explicações.

[...] o narrador é um homem que sabe dar conselhos ao ouvinte. [...] Aconselhar é menos responder a uma pergunta do que fazer uma sugestão sobre a continuação de uma história que está sendo desenrolada. Para obter essa sugestão seria necessário primeiro saber narrar uma história (sem contar que um homem só é receptivo a um conselho na medida em que verbaliza a sua situação). O conselho tecido na substância da vida vivida tem um nome: sabedoria (BENJAMIN, 2012, p. 216-217).

Assim, neste trabalho, conselhos escritos em forma de mônadas, são apresentados como comunicação que confere uma nova beleza à narrativa que está desaparecendo. Dessa comunicação, nos veio à possibilidade de conhecimento sobre, experiências vividas de sujeitos envolvidos com o cotidiano escolar e o espaço-tempo da escola, apresentado metaforicamente, como sendo o “reino narrativo” desses sujeitos. Essas mônadas foram as “centelhas” (BENJAMIN, 2012) de otimismo que aos nossos sentidos, emprestados de um *flâneur*, puderam ser percebidas e que favoreceram o entendimento diante a questão: *Como uma experiência de um projeto de*

integração curricular interdisciplinar, no Ensino Médio, mobiliza identidades docentes ligadas às comunidades disciplinares?

O QUE CONTAM OS QUE VÊM DE LONGE SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE

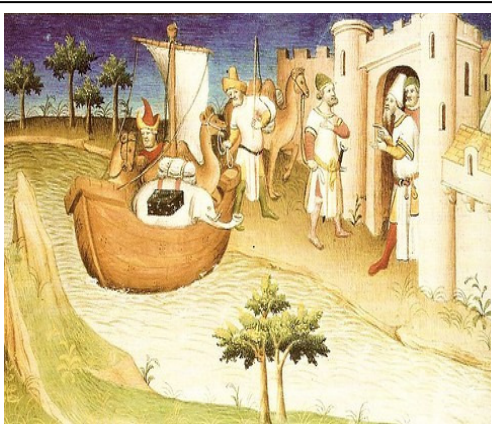


Ilustração do livro de Marco Polo, o narrador viajante - "*Le Livre des Merveilles*" "*Il Milione*" (1298) - edição (Copy n°176). Suisse, Editions Facsimilé Lucerne, 1996. Disponível em: http://img3.visualizeus.com/thumbs/10/07/02/art,illustration,painting,traveling-539832ec2abefefb1bf97f6d985edb24_h.jpg – acesso em 07/2014.

A experiência que passa de boca em boca é a fonte a que recorrem todos os narradores. E entre as narrativas escritas, as melhores são as que menos se distinguem das histórias orais contadas pelos inúmeros narradores anônimos. Entre estes últimos existem dois grupos que se interpenetram de múltiplas maneiras. [...] Se quisermos concretizar esse dois grupos através de seus representantes arcaicos, podemos dizer que um é pelo camponês sedentário e o outro pelo marinheiro comerciante.

Walter Benjamin

Interdisciplinaridade: choque para o *flâneur*

Antes de atentarmos os nossos sentidos ao *que contam* alguns textos de documentos oficiais e outros de publicações acadêmicas, considerados aqui, como uma forma de expressão de *quem vem de longe*, apontaremos para significações possíveis e atribuídas ao termo interdisciplinaridade. Para nós, esse termo poderia ser entendido como um objeto de choque, tendo por base concepções benjaminianas.

Benjamin se baseia na ideia de choque, influenciado pelas teorias psicanalíticas, como acontecimento inesperado e instantâneo, que interrompe abruptamente o que vinha acontecendo e podendo paralisar, silenciar o sujeito pelo trauma. Mas, Benjamin (2012) acrescenta ainda a essa ideia o caráter ambíguo das experiências vividas, pois ao se chocar o sujeito pode também mudar o sentido do que vinha acontecendo e do que viria a seguir. Sucessivos choques podem deixar os sujeitos em estado constante de alerta e impossibilitar que tenham experiências de

vida, porém, um choque potencialmente pode também, ao interromper o *tempo continuum* da modernidade, oferecer oportunidades do sujeito optar por outros sentidos ao experienciar um espaço-tempo multifacetado (ARAUJO, 2006; GAGNEBIN, 2012; JOSGRILBERG, 2006; OTTE, 1994).

O materialismo histórico aproxima-se de um objeto histórico somente quando ele o confronta enquanto mônada. Nessa estrutura ele reconhece o sinal de uma imobilização messiânica dos acontecimentos, ou dito de outro modo, de uma oportunidade revolucionária na luta pelo passado oprimido. Ele aproveita essa oportunidade para explodir uma época determinada para fora do curso homogêneo da história. (BENJAMIN, 2012, p. 251)

Para Benjamin, os sentidos não são fixos, sempre há possibilidade de movimento, de mudança. Coloca ideias opostas como: morte/vida, esquecimento/lembrança, choque/oportunidade, paralisação/movimento; não como pares opostos que se excluem mutuamente, mas como lados coexistentes simultâneos, potencialmente mobilizadores (GAGNEBIN, 2006; 2012; JOSGRILBERG, 2006; OTTE, 2011; PAULA, 1994).

A modernidade, segundo Benjamin, deve ser lida como um tempo que engloba o passado, presente e futuro, simultaneamente, como o tempo do inferno e da salvação. Esta concepção se constrói sem relação de causa e efeito entre tempos e fatos, sem continuidades lineares entre fenômenos, e prioriza, ao contrário, a concomitância dos acontecimentos na história, em uma palavra, a sua ambiguidade. Este conceito de modernidade encerra um caráter simultâneo de utopia e de mito, de promessa e infernalidade. (PAULA, 1994, p. 107)

Pensar interdisciplinaridade como um objeto de choque, poderia ser uma forma de tomar esse tema como referencial, diante do qual o sujeito cria relações de proximidade ou afastamento, possibilitando incluir ou não este objeto, *interdisciplinaridade*, como parte de seu universo e mais que isso, escolher como ele pode ser incluído. Não seria relativizar de forma extrema, pois a questão da alteridade é percebida, quando o sujeito configura na tensão do choque com um objeto histórico e externo a esse universo próprio. Ele constrói sempre na relação com outros, os quais também se relacionam com esse objeto.

Dessa forma, podemos entender também como um momento de choque, aquele que nos deparamos com aquilo que conhecemos como sendo uma verdade natural e que, por uma análise histórica, passa a ser entendido como uma invenção contingencial de um tempo passado. A vertente dos estudos históricos, como uma crítica que pode ser exercida a um modo de olhar a história em sentidos diversos do universal e linear, não como uma busca pela origem, nem como construção progressiva, mas para apontar para a diversidade de possibilidades que houve no passado, às vezes ambíguas, na constituição de um conhecimento ou discurso.

Foucault (2005) utiliza essa crítica como instrumento para seus estudos, propondo buscar marcas, sinais de influências nas disputas de poder, para dado regime de verdade, naturalizado como uma verdade original. Em outras palavras, como *aquilo* que é reconhecido como naturalmente sendo *como é* no presente, poderia ser diferente, se a resultante das forças dos sujeitos em luta nas relações de poder, para o estabelecimento desse objeto, pendesse para outras direções e sentidos. Parafraseando Benjamin, essa busca poderia ser uma “oportunidade para explodir uma época determinada para fora do curso homogêneo da história” (BENJAMIN, 2012, p. 251).

Foi por um estudo histórico da *interdisciplinaridade*, no Brasil, que Veiga-Neto (2010), afirma que esse termo, aparece no país, a partir dos anos de 1970, principalmente após a publicação do livro *Interdisciplinaridade e patologia do saber*, de Hilton Japiassu, o qual sofreu influências de seu professor Georges Gusdorf, um epistemólogo francês. Tanto para Gusdorf quanto para Japiassu, a disposição moderna dos saberes em disciplinas seria uma “doença” e a forma de combatê-la seria com a fusão das disciplinas em uma “verdadeira interdisciplinaridade”, concebendo-a de forma em substituição à fragmentação disciplinar da “racionalidade científica” que “desnatura a natureza e desumaniza o homem” (GUSDORF, 1976 *apud* VEIGA-NETO, 2010, p.6).

Divergindo de nossa perspectiva, para Japiassu (2011), o especialista vive abrigado em um “manto protetor”, em um “porto seguro” de conhecimento científico como expressão da verdade acabada e absoluta enquanto a atitude interdisciplinar

contribui para a libertação do mito do porto seguro. O transitar por diferentes áreas disciplinares implicaria em assumir um compromisso com os “quadros mesquinhos e estreitos de nossa especialização” (JAPIASSU, 2011, p.32), a atitude interdisciplinar faria oposição à atitude de especialistas e sujeitos envolvidos em interdisciplinaridade seriam mais abertos a mudanças e as incertezas científicas.

Ora, sabemos que nosso conhecimento nasce da dúvida e se alimenta da incerteza. Precisamos aprender a viver no repouso do movimento e na segurança da incerteza. Se nos abrigarmos cega e acriticamente sob o manto protetor do chamado conhecimento objetivo, do conhecimento verdadeiro, do conhecimento “científico”, como se fossem a expressão de uma verdade acabada e absoluta, cairíamos facilmente na tentação de viver uma vida intelectual parasitária. [...] Por isso, na vida intelectual, é indispensável que façamos compromissos com nossa ignorância, com nossos limites de conhecimento e com os quadros mesquinhos e estreitos de nossa especialização. A atitude interdisciplinar nos ajuda a viver o drama da incerteza e da insegurança. Possibilita-nos dar um passo no processo de libertação do mito do porto seguro. Sabemos quanto é doloroso descobrirmos os limites de nosso pensamento (JAPIASSU, 2011, p. 31-32).

Do ponto de vista do chamado *Movimento Pedagógico pela Interdisciplinaridade*, a organização disciplinar do Ensino Médio seria uma forma desprezível na educação contemporânea. Esse movimento pedagógico teve início no mesmo período do movimento *da Nova Sociologia da Educação (NSE)*, de pesquisadores ingleses, que valorizava o estudo histórico das disciplinas, sem estudarem especificamente a questão da interdisciplinaridade. Porém, no Brasil, o primeiro movimento, aqui citado, teve maior poder de influência e o termo interdisciplinaridade, marcou discursos e textos curriculares brasileiros (VEIGA-NETO, 2010).

Nesse sentido, o estudo da história das disciplinas revela possibilidades de compreensão da interdisciplinaridade. A palavra disciplina e outras derivadas¹¹ dela

¹¹Japiassu identifica quatro sistemas de organização disciplinar, onde a aproximação entre as disciplinas sucedem em grau crescente: *o multidisciplinar, o pluridisciplinar, o interdisciplinar e o transdisciplinar*. a) **multidisciplinar** - há uma “simples justaposição, num trabalho determinado, dos recursos de várias disciplinas sem qualquer relação entre os conteúdos de cada disciplina”; b) **pluridisciplinar**- as disciplinas se justapõem também num só nível hierárquico, dando margem a certa cooperação, embora excluindo toda coordenação, apenas “conversam” entre si; c) **interdisciplinar** - caracterizado “pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa” nesse sistema, a “colaboração entre as diversas disciplinas ou entre os setores heterogêneos de uma mesma ciência conduz a *interações propriamente ditas*, isto é, a uma

como: disciplinaridade, interdisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade; são utilizadas como referência a determinadas porções de conhecimentos, ordenados, hierarquizados durante os últimos cinco séculos. Foucault (*apud* VEIGA-NETO, 2010) aponta o início do século XVII, como o momento em que houve a substituição da disciplinaridade da Antiguidade Clássica e da Idade Média por outra, como é conhecida na contemporaneidade (VEIGA-NETO, 2010).

Esses métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que realizam a sujeição constante de suas forças e lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade, são o que podemos chamar as “disciplinas”. Muitos processos disciplinares existiam há muito tempo: nos conventos, nos exércitos, nas oficinas também. Mas as disciplinas se tornaram no decorrer do século XVII e XVIII fórmulas gerais de dominação [...] O momento histórico das disciplinas é o momento em que nasce uma arte do corpo humano, que visa não unicamente o aumento de suas habilidades, nem tampouco aprofundar sua sujeição, mas a formação de uma relação que no mesmo mecanismo o torna tanto mais obediente quanto é mais útil, e inversamente. Forma-se então uma política das coerções que são um trabalho sobre o corpo, uma manipulação calculada de seus elementos, de seus gestos, de seus comportamentos. (FOUCAULT, 2009b, p.133)

Para Foucault (2009b), a instituição escolar, como também o manicômio e a prisão, pode influenciar na constituição do sujeito moderno, como um aparelho de transmissão de conhecimentos que disciplina para determinadas maneiras de ver, pensar e entender o mundo e a si mesmo. A disciplina entendida como uma técnica complexa que ajusta o sujeito e cria forças para o trabalho, mas, não somente com aspectos de repressão, levando-se em consideração que pode haver também efeitos positivos neste mecanismo, pois ele é também produtivo, principalmente de conhecimento.

Tendo como base a ideia de multiplicidade de sentidos para o termo disciplina, Veiga-Neto (2010) coloca que seria perceptível à existência de mais de um significado

certa reciprocidade nos intercâmbios, de tal forma que, no final do processo interativo, cada disciplina saia enriquecida”. As disciplinas originais se situariam num nível comum, porém inferior ao conjunto de saberes que se formaria acima dela, numa “interdisciplina”; d) **transdisciplinar** - não há fronteiras entre as disciplinas em uma totalidade epistemológica. Esse “sistema total” coordenaria todas as disciplinas e interdisciplinas, tomando por base uma “axiomática geral capaz de instaurar uma coordenação a ser feita tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas” (JAPIASSU, 1976, p.72- 75 *apud* VEIGA-NETO, 2010).

para essa palavra, podendo ser, por exemplo: como *disciplina do corpo*, em relação aos modos de se posicionar, movimentar um corpo no espaço, como manifestações de atitude dos sujeitos, dentro de determinados padrões sociais e culturais; ou como *disciplina conhecimento*, ou seja, como uma disposição dos conhecimentos, como base para implantação de práticas disciplinares do corpo. Um corpo disciplinado pode ser um corpo mais receptivo à *disciplina conhecimento*. Esses dois significados embora diferentes, se articulam nas práticas pedagógicas, na escola.

Os deslizamentos dos termos, disciplina e interdisciplinaridade, elaborados a partir de estudos históricos (VEIGA-NETO, 2010; FOUCAULT, 2009b), apontam para a não fixidez dos termos e, portanto, para os equívocos dos estudos exclusivamente epistemológicos e desvinculados de contexto sócio-histórico, realizados no *movimento pedagógico pela interdisciplinaridade*.

O momento em que se nega a essencialidade do termo interdisciplinaridade, como um momento de ruptura do contínuo, pode ser o momento de choque com o objeto interdisciplinaridade, quando existe a possibilidade de diversidade nas formas de suas concepções, portanto, a diversidade também nos modos dos sujeitos se relacionarem historicamente com essa questão. A relação se torna imprevisível, permeada de sentidos outros, daqueles regidos pela racionalidade da modernidade, onde sujeito e objeto são *a priori*.

Comunidades disciplinares em práticas interdisciplinares

Pensando interdisciplinaridade como um objeto de choque, discutiremos nosso posicionamento em relação às articulações entre identidades ligadas às comunidades disciplinares e a práticas de currículos integrados interdisciplinares, como construções sócio-históricas, sendo marcadas pela imprevisibilidade e constituídas em relações de poder.

Petrucci-Rosa (2007) menciona sentidos marcados por conflitos de identidades, nas narrativas de professores que tiveram formação em determinada disciplina, e se vêm envolvidos em práticas interdisciplinares.

Ser professor (a) de química, de física ou de biologia é carregar fragmentos de identidades produzidas em outros lugares – nos seus cursos de graduação, dentro das universidades onde experienciaram currículos acadêmicos especializados. Ao investir na possibilidade produtiva do trabalho interdisciplinar, cada professor (a) se desdobra no outro também, na sua diferença, passando a ser um (a) professor (a) de química-física-biologia. A prática interdisciplinar, ao aproximar campos diferentes, produz diferentes interpelações que vão cruzando a todo o momento com a identidade original de cada um. (PETRUCCI-ROSA, 2007, p. 59)

Goodson (1995) propõe um estudo histórico do currículo e das disciplinas escolares buscando entender *como* as definições de conhecimento escolar são selecionadas, e *como* as disciplinas, currículos e métodos escolares, constituem dispositivos para discriminar sujeitos. Para ele, uma análise das complexas relações entre sociedade e escola, pode evidenciar que nesta instituição, as definições sobre conhecimento validadas pela sociedade, são refratadas e refletidas e não simplesmente reproduzidas.

Uma história curricular possibilita explicar, por exemplo, o papel que a profissão docente desempenha na construção social do conhecimento, sendo a ideia de profissão, empregada por Goodson, no sentido dado por Bucher e Strauss, como “amalgamas imprecisas de segmentos que buscam formas diferentes e reunidos mais ou menos delineadamente sob um nome comum, em um período particular da história” (1961, p. 325-334, *apud* GOODSON, 1995, p. 118).

Goodson (1995) justifica a importância dessa perspectiva historiográfica, no estudo das profissões, trazendo trabalhos feitos sobre a psiquiatria do hospício no século XIX. Inúmeros autores discutiram e fizeram suas contribuições, mostrando que, embora em cada nação a cronologia seja diferente, há indícios de mudanças a partir da metade do século XIX, quando *médicos amadores* são substituídos por *médicos treinados*. Ele cita diversos autores desses estudos históricos, atribuindo a Michel Foucault o pioneirismo em relação às produções sobre o nascimento do hospício na

França. Aponta também para alguns resultados de pesquisas sócio-históricas sobre docência, realizadas na Grã-Bretanha, os quais mostraram que professores reconheceram como válidas e se submeteram às definições sobre conhecimento, formuladas por pesquisadores das universidades. Na busca por “status, recursos, territorialidade e credenciais”, profissionais “foram estimulados a definir seu conhecimento curricular em termos abstratos, formais e eruditos” (GOODSON, 1995, p.122), como comunidades disciplinares.

As disciplinas respondem a demandas específicas, em diferentes contextos: acadêmico, escolar ou científico. Em cada um desses contextos, as demandas, as relações de poder, as lutas por recursos e privilégios, são específicas, portanto, configurando formas diferentes para as disciplinas. Mesmo havendo essa busca de aproximação das disciplinas escolares às acadêmicas e científicas, no contexto da escola, os discursos científicos, acadêmicos e escolares são hibridizados¹², não havendo apenas reprodução de outros contextos (LOPES e MACEDO, 2011a).

Os sujeitos atores, em torno de uma determinada disciplina, formam comunidades disciplinares e os movimentos sociais de docentes e pesquisadores estão ligados de certa forma às disciplinas acadêmicas, científicas e escolares. Esses atores se reúnem para lutarem por interesses em comum, como: recursos, formação ou recrutamento. Mas, como afirma Goodson (1995), entre os participantes dessa comunidade também há conflitos, configurando assim, ações de indivíduos e grupos rivais em torno de outros interesses, na disputa por influências.

Trazendo também essa ideia de conflito interno das comunidades, Bauman (2003) discute que o homem está sempre em luta, consigo mesmo, sobre ser livre ou viver em segurança e que a busca pela comunidade como um porto seguro, seria como

¹² A perspectiva de Lopes e Macedo (2011a) sobre hibridismo, qual nos referimos neste trabalho, se baseia nos estudos de García Canclini e Homi Bhabha sobre culturas híbridas. Discursos híbridos poderiam ser aqueles constituídos por discursos vindos de diferentes atores, de um mesmo contexto ou de diversos outros, sempre em disputa. Não ocorrendo um apagamento de um desses discursos, para que outro seja imposto, mas, uma coexistência destes em permanente tensão. Essa coexistência carrega ambiguidades, propiciando sentidos múltiplos aos discursos, portanto oportunidade de movimentos e resistência, mesmo que um prevaleça sobre o outro.

um sonho. A comunidade disciplinar, mais que um “circulo aconchegante”, ou um porto seguro como afirma Japiassu (2011), se parece mais com uma “fortaleza sitiada”, sempre sendo atacada por inimigos e ao mesmo tempo em constante discórdia interna. Mas, pela vulnerabilidade das identidades individuais, seus construtores procuram por “cabides em que possam, em conjunto, pendurar seus medos e ansiedades individualmente experimentados” (BAUMAN, 2003, p.22).

“A comunidade realmente existente” será diferente da de seus sonhos — mais semelhante a seu contrário: aumentará seus temores e insegurança em vez de diluí-los ou deixá-los de lado. Exigirá vigilância vinte e quatro horas por dia e a afiação diária das espadas, para a luta, dia sim, dia não, para manter os estranhos fora dos muros e para caçar os vira-casacas em seu próprio meio. E, num toque final de ironia, é só por essa belicosidade, gritaria e brandir de espadas, que o sentimento de estar *em uma* comunidade, de *ser uma comunidade*, pode ser mantido e impedido de desaparecer. O aconchego do lar deve ser buscado, cotidianamente, na linha de frente. É como se a espada colocada a Leste do Éden ainda estivesse lá, movendo-se de maneira sinistra. Você ganhará o pão de cada dia com o suor de seu rosto — mas não há suor que faça reabrir o portão fechado que levaria à inocência comunitária, à multiplicação fundadora do mesmo e à tranquilidade. (BAUMAN, 2003, p.22)

Seguindo a mesma perspectiva de disciplinas como construções sócio-históricas, Lopes (2008b) argumenta que o estabelecimento de como irão se posicionar membros de uma comunidade disciplinar, depende da luta política em que se encontram e não de suas tradições próprias. Tradição aqui podendo ser entendida como “coleções de livros, teorias, fragmentos do cotidiano, e o que mais seja” (LOPES, 2008b, p. 208) que possuam esses grupos de pessoas. Os membros de comunidades disciplinares se articulam a membros de outras comunidades, se mobilizando no sentido de atender demandas. Nestas articulações suas identidades e demandas são hibridizadas, sem perda de suas tradições, pois elas continuam aparecendo em seus discursos e fazendo parte em suas negociações, porém, com reconfigurações de sentidos.

Diante de tantas descoleções e do foco no desempenho, muitos apostam no fim das disciplinas. Mas com o conhecimento rizomático, as redes de conhecimento, a transdisciplinaridade, porque ainda somos tão disciplinares? Por que ainda investigamos as disciplinas? Por que nos organizamos disciplinarmente, inclusive na formação deste periódico e de seus artigos? Defendo que isso acontece porque não está em foco o sentido epistemológico de disciplina, como mencionei anteriormente: conjuntos de saberes, bem como métodos e dispositivos de pensamento comuns capazes de produzir e reproduzir esses saberes. Mas as disciplinas como construções sociais que

atendem a determinadas finalidades. Reúnem sujeitos em determinados territórios, sustentam e são sustentadas por relações de poder que produzem saberes (LOPES, 2008b, p. 206-207).

Fazer parte de uma comunidade pode não ser tranquilo, nem seguro, mas, ambivalentemente, possibilita planejamento e práticas de articulações culturais, políticas e sociais. Os sentidos vindos da memória, frequentemente, remetem às comunidades como lugares de pertencimento, onde se colecionam tradições e saberes são produzidos.

Ouvir quem vem de longe

A metáfora do narrador viajante e do narrador sedentário de Walter Benjamin nos traz inspirações para pensar uma forma de traçar uma conexão entre: o contexto do cotidiano escolar, micro contexto, como sendo o lugar do narrador sedentário; e o contexto mais universal, das Instituições mais ligadas à produção dos textos, macro contexto, como sendo as terras distantes de onde voltaram os narradores viajantes. Entendemos que, para Benjamin (2012), a importância da interpenetração dos dois tipos de narradores, esteja relacionada a uma visão de aproximação do local com o universal.

Diversas pesquisas foram realizadas no intuito de entender como currículos propostos em documentos, vindos do macro contexto, seriam concretizados no cotidiano escolar, principalmente a partir da publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, e de documentos como, as DCNEM, de 1998, e os PCNEM, de 2000.

De acordo com Macedo (2006), foi a partir dos anos de 1960, que surgiram posicionamentos mais críticos às tradicionais teorizações do campo de estudos de currículo, nas quais se destacavam os estudos de documentos oficiais e políticas institucionais. Nessas posições críticas, contrapondo à visão tradicional, salientava-se a necessidade de se colocar em pauta o cotidiano escolar, ou seja, a etapa de

implementação do currículo. Dessas discussões entre tais posicionamentos, surgem alguns termos para essa dualidade entre o currículo oficial e o currículo em ação.

O diálogo com a tradição, no entanto, moldou essa ampliação que assumiu a forma de acréscimos àquilo que era entendido por currículo — o formal — de outras dimensões, entre elas a vivida. São muitos os termos que definem esse somatório de dimensões: pré-ativo e interativo (JACKSON, 1968); como fato e como prática (YOUNG e WHITTY, 1977); oficial, percebido, operacional e experiencial (GOODLAD, 1979); prescrito, apresentado, moldado, em ação e realizado (GIMENO SACRISTÁN, 1988); pré-ativo e ativo (GOODSON, 1995). (MACEDO, 2006, p. 101)

Nesta perspectiva, estudar tais documentos publicados pelo Ministério da Educação, parece poder favorecer o entendimento das concepções e de seus pretextos, possibilitando interpretações, que podem proporcionar ampliação de espaços de resistência ou de aceitação no contexto escolar. O currículo oficial documentado demonstra publicamente intenções, critérios e normas que legitimam a autonomia escolar para mediação do currículo oficial e o currículo na escola, em ação. (GOODSON, 1995 *apud* ABREU, 2002).

Para Macedo (2006), conceitos como esses apontaram para a importância de se considerar a experiência na escola como constituinte do currículo e de se atentar para as desigualdades de forças entre os sujeitos envolvidos. Porém, Macedo propõe pensar relações entre cultura e currículo, extrapolando para além das dualidades, entre currículo como fato e currículo como prática, e dialoga com autores que apresentam conceitos alternativos de currículo, percebido “como um espaço-tempo de fronteira entre saberes” (MACEDO, 2006, p.105).

Acreditamos que no campo dos estudos de currículo, o modelo do *ciclo de políticas* de Ball e colaboradores (BOWE; BALL; GOLD, 1992 *apud* MAINARDES, 2006), possibilita desconstruir a dicotomia entre macro contexto, mais marcado pela influência e produção de texto, e micro contexto, onde temos a interpretação e a prática do texto. Proposto como uma forma de deslizar sentidos entre estilos de textos e discursos, esse modelo foi elaborado como uma forma de maior aproximação entre as

diversas vozes presentes na construção e participação de políticas educacionais e, portanto, também as vozes presentes na elaboração dos currículos.

O ciclo de políticas seria constituído por três contextos principais inter-relacionados, sem dimensão sequencial ou temporal e que apresentam lugares, arenas, com grupos de interesses que embatem e disputam dentro de cada um e entre esses contextos: o *contexto de influência*, onde os discursos em que se embasam as políticas são construídos; o *contexto da produção de texto*, onde os textos políticos são produzidos e articulados de diferentes maneiras, com uma linguagem que procura amenizar conflitos e voltada para interesses públicos gerais, como são os documentos oficiais; e o *contexto da prática*, arena de conflitos nas interpretações de textos ao serem concretizados no cotidiano vivido (LOPES e MACEDO, 2011b).

Mainardes (2006) afirma que foi com base nas teorizações foucaultianas sobre discurso, que o pesquisador inglês Stephen Ball e colaboradores (*apud* MAINARDES, 2006) formularam esse modelo de ciclo, apresentando as políticas como regimes de verdades e seus atores como sujeitos envolvidos em uma variedade desses discursos, com alguns prevalecendo sobre outros. Nessa disputa, as políticas aparecem como discursos e como textos. Sendo que “a política como discurso enfatiza os limites impostos pelo próprio discurso, a política como texto enfatiza o controle que está nas mãos dos leitores” (MAINARDES, 2006, p.49).

Para Foucault (1987), a ideia de discurso não é uma ligação direta entre as palavras e as coisas, são práticas que constituem o objeto de que falam, apesar de serem feitos de signos, os discursos apresentam um “mais” do que signos para designar as coisas no ato de fala. Existe nesse ato de fala, uma vontade de poder.

[...] gostaria de mostrar que o discurso não é uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; gostaria de mostrar, por meio de exemplos precisos, que, analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. [...] não mais tratar os discursos como conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar

coisas. É esse *mais* que os tornam irreduzíveis à língua e ao ato da fala. É esse "mais" que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever. (FOUCAULT, 1987, p.56)

Certas significações podem ser elevadas a posições mais privilegiadas dentro do jogo de significantes, orientadas por interesses de grupos sociais, ou podem ser transformadas em centros, em torno dos quais outras significações circulam. Para Foucault (1984), seriam os regimes de verdades constituídos nas e pelas relações de poder.

O importante, eu creio, é que a verdade não existe fora do poder ou sem poder [...] A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua "política geral" de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro. (FOUCAULT, 1984, p. 10)

Professores sendo leitores ativos de documentos oficiais podem atuar como construtores de discursos, que considerem coerentes. Como sujeitos atuantes na escola não são totalmente excluídos dos processos de elaboração ou implementação de políticas e utilizam diferentes estilos de textos. Por esses textos serem produzidos nos processos de formulação de políticas, ocorridos nas relações entre variados contextos, eles trazem as marcas dos contextos particulares onde foram elaborados e também de onde foram interpretados e utilizados.

Mesmo entendendo que as disputas sejam travadas com forças desiguais, nos e entre esses contextos, pode-se, com o modelo de *ciclo de políticas* (BALL & BOWE, 1992 *apud* LOPES e MACEDO, 2011b), romper com a ideia de dicotomia entre *currículo formal* e *o currículo em ação*, em uma perspectiva de que o currículo é constituído no embate entre diversos interesses. Superar a dicotomia entre macro e micro, permite repensar a centralidade do papel do Estado ou de instituições do macro contexto como produtor de políticas curriculares que seriam impostas no contexto da prática.

Aproximar macro e micro, em acordo com a metáfora benjaminiana, seria aproximar vozes do *narrador sedentário* que ficou em sua terra à do *marinheiro viajante* que volta de terras distantes, aproximar o longe e o perto, o universal e o local. Essa aproximação traz conflitos, embates, mas, possibilita a produção de outras narrativas, carregadas de tradições e heranças que podem ser comunicadas aos ouvintes atentos. Foi, nessa perspectiva, que fizemos nossas *flâneries*, por entre os textos dos PCNEM, Parte III, da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2000) e alguns outros de pesquisas acadêmicas, especialmente interessantes para a compreensão da questão motivadora desse trabalho em torno do termo interdisciplinaridade.

O que nos contam os PCNEM

Seguindo agora a *flâneur* por textos mais relacionados aos meios oficiais, do macro contexto, principalmente pelos PCNEM (BRASIL, 2000), vamos com nossos sentidos atentos para entender o que possam conter de utilidades, e tirar deles conselhos, um senso prático, que Benjamin (2012) reconhece em algumas obras literárias, e que para ele, as aproxima à “natureza da verdadeira narrativa” ao trazerem “sempre consigo, de forma aberta ou latente, uma utilidade” (BENJAMIN, 2012, p.216).

Mello (1999), do Conselho Nacional de Educação, que participou na elaboração dos PCNEM, afirma que historicamente, em quase todos os países, o Ensino Médio é vulnerável à desigualdade social, por ser o período da vida do estudante quando se dão os embates entre um ensino mais profissionalizante ou mais acadêmico, com objetivos mais econômicos ou mais humanistas. No Brasil, esse embate resulta em exclusões ou privilégios, com o fator social sendo determinante para o acesso a educação.

Para Mello (1999), a universalização seria um passo importante para superação dessas desigualdades, mas, as reformas devem ainda garantir a qualidade desse ensino e a permanência do aluno na escola, e não apenas o acesso a essa educação. O chamado “novo Ensino Médio” dos PCNEM, tem como identidade a tentativa de

superação do dualismo entre propedêutico e profissionalizante, adaptado à realidade nacional, assumindo diferentes formas contextualizadas.

Buscando essa superação, contextualização e interdisciplinaridade são apresentadas nos PCNEM como eixos didático-metodológicos para o currículo proposto. Configuram-se como elementos estratégicos, porque pretendem possibilitar formas de praticar um ensino mais motivador para o aluno, contribuindo para melhoria da qualidade da educação e a ampliação das chances dos jovens concluírem o Ensino Médio na escola. Talvez, por isso, diversas produções de pesquisa se configuraram diante desses termos, como objetos de estudo, visando entendimento das relações de sujeitos envolvidos com suas práticas na escola, com discursos e textos das propostas oficiais.

[...] referenciais já direcionam e organizam o aprendizado, no Ensino Médio, das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, no sentido de se produzir um conhecimento efetivo, de significado próprio, não somente propedêutico. De certa forma, também organizam o aprendizado de suas disciplinas, ao manifestarem a busca de interdisciplinaridade e contextualização e ao detalharem, entre os objetivos educacionais amplos desse nível de ensino, uma série de competências humanas relacionadas a conhecimentos matemáticos e científico-tecnológicos. (BRASIL, 2000, p.4)

Escudeiro (2005) discute em seu trabalho que a interdisciplinaridade e contextualização, expressas na LDB e nos PCNEM, trazem uma perspectiva de conhecimento que permite integrar dimensões do currículo, buscando evitar o surgimento da dualidade entre o ensinar e o aprender ou ainda evitam reforçar outras dualidades como: as de um currículo universal, da Base Nacional Comum, e um currículo voltado às singularidades locais, da parte Diversificada; e um currículo de formação geral ou de preparação para o trabalho.

Percebemos ambivalências de sentidos, carregadas de intenções explícitas de apagamento de conflito, causado por binarismos, como a do ensino propedêutico e ensino profissionalizante, quando é proposto um ensino que “sem ser profissionalizante”, “efetivamente propicie um aprendizado útil à vida e ao trabalho” (BRASIL, 2000, p.4), e reforçando a tentativa de neutralizar divergências, propõe-se um

ensino disciplinar combinado ao interdisciplinar. Nos documentos, o termo interdisciplinaridade não aponta para o apagamento das disciplinas. Não sendo empregado em oposição ao disciplinar, seria apenas uma forma de intersecção entre disciplinas.

Lopes (2002) argumenta que as ambiguidades expressas nos PCNEM, são exemplos de hibridismo de discursos acadêmicos e formas de legitimá-los diante diferentes grupos sociais e analisa, como exemplo dessas ambiguidades, os discursos em torno da questão da contextualização, concluindo que trazem intenções de priorizar a inserção social dos estudantes do Ensino Médio, no mundo do trabalho, embora expressem a importância do equilíbrio entre esse tipo de ensino, com um mais voltado para preparação de ingresso à academia.

Entendemos o sentido de ambivalência nos textos, como enunciados ou termos que carregam sentidos opostos simultaneamente, mas intentam trazer conforto ao leitor, por lhes retirar a necessidade de escolha entre um ou outro dos pares opostos. Porém, o leitor, ao interpretar esse texto, pode priorizar um dos sentidos em relação ao outro ou ainda poderá entrar em conflito, ao ter que se posicionar escolhendo um dos lados. Quanto à ambiguidade, se aproxima a ideia de um texto constituído por fragmentos vindos de diversos contextos, podendo ter inúmeros sentidos, e quando estes sentidos forem opostos, podem se constituírem em ambivalências.

Considerando a ambiguidade, Benjamin valoriza as possibilidades de ação ou de movimento fora da direção ou sentido esperado, a imprevisibilidade de um choque, marca uma ação inesperada, instantânea que pode levar o sujeito a olhar para outros lados, não somente para o unidimensional caminho proposto pela história universal. Essas possibilidades, não surgem como dois lados opostos que se excluem mutuamente, o sujeito não precisa escolher entre um ou outro. Elas surgem como dimensões multifacetadas, imagens onde contradições são simultâneas, um espaço-tempo de resistência pela fuga do fluxo contínuo e progressivo da história (GAGNEBIN, 2012; OTTE, 1994; 2011). Sair do fluxo contínuo da história e olhar para outras saídas, sem se prender aos binarismos, que obrigam os sujeitos a escolherem entre dois lados

opostos e excludentes, se aproxima também às ideias de Foucault (1984). O autor, com seus estudos históricos, analisa o momento do nascimento daquilo que existe como é conhecido no presente, sempre como proposições contingentes, nunca como verdadeiras ou falsas.

Concordamos com Lopes (2002) quando afirma que entende os PCNEM como um texto constituído por discursos híbridos, por ter sido produzido em negociações entre grupos de pesquisadores de estudos curriculares e das áreas de ensino das disciplinas específicas, e ainda com grupos de técnicos do governo. Tem, portanto, a incorporação de apontamentos vindos de grupos de pesquisadores e professores do meio acadêmico, e não somente de representantes da esfera governamental ou do macro contexto.

Em relação especificamente à interdisciplinaridade, a referência apresentada nos PCNEM, para os sentidos do termo, é a LDB de 1996 (ESCUDEIRO, 2005), e se menciona explicitamente que “a interdisciplinaridade tem uma variedade de sentidos e de dimensões que podem se confundir”, mas que esses sentidos, “são todos importantes” (BRASIL, 2000, p.8).

Nas duas primeiras partes do texto dos PCNEM, Parte III, da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2000), *Apresentação* e na parte com título, *O sentido do aprendizado na área*, os termos, “interdisciplinar” e/ou “interdisciplinaridade”, aparecem muitas vezes, destacando-se sua importância, ao mesmo tempo em que se defende a manutenção do ensino disciplinar.

No nível médio, esses objetivos envolvem, de um lado, o aprofundamento dos saberes disciplinares em Biologia, Física, Química e Matemática, com procedimentos científicos pertinentes aos seus objetos de estudo, com metas formativas particulares, até mesmo com tratamentos didáticos específicos. De outro lado, envolvem a articulação interdisciplinar desses saberes, propiciada por várias circunstâncias, dentre as quais se destacam os conteúdos tecnológicos e práticos, já presentes junto a cada disciplina, mas particularmente apropriados para serem tratados desde uma perspectiva integradora. Note-se que a interdisciplinaridade do aprendizado científico e matemático não dissolve nem cancela a indiscutível disciplinaridade do conhecimento. [...] o conhecimento científico disciplinar é parte tão essencial da cultura contemporânea que sua presença na Educação Básica e, conseqüentemente, no Ensino Médio, é indiscutível. [...] a crescente valorização do conhecimento e da capacidade de inovar demanda cidadãos capazes de

aprender continuamente, para o que é essencial, uma formação geral e não apenas um treinamento específico. (BRASIL, 2000, p. 6).

Por isso tudo, o aprendizado deve ser planejado desde uma perspectiva a um só tempo multidisciplinar e interdisciplinar, ou seja, os assuntos devem ser propostos e tratados desde uma compreensão global, articulando as competências que serão desenvolvidas em cada disciplina e no conjunto de disciplinas, em cada área e no conjunto das áreas. Mesmo dentro de cada disciplina, uma perspectiva mais abrangente pode transbordar os limites disciplinares. (BRASIL, 2000, p.9)

O que chama atenção, nessa sequência de elementos disciplinares e interdisciplinares, mais do que a relação entre as disciplinas da área, são as pontes com as disciplinas das outras áreas. A problemática socioambiental e as questões econômicas produtivas são científico-tecnológicas e são histórico-geográficas. [...] Essas decorrências da interdisciplinaridade são objeto de atenção explícita do CNE/98. Os objetivos da educação no Ensino Médio apresentados nesta Resolução deverão ser cumpridos pelas disciplinas de cada uma das três áreas de conhecimento, ou seja, a de *Linguagens e Códigos*, a de *Ciências da Natureza e Matemática* e a de *Ciências Humanas*, cada uma delas acompanhada de suas *Tecnologias*. (BRASIL, 2000, p. 10)

Na terceira parte do texto dos PCNEM, relativa à área das Ciências da Natureza, na seção *Competências e Habilidades*, dividida por conhecimentos específicos nas quatro disciplinas envolvidas nas áreas, Biologia, Física, Química e Matemática, o termo “interdisciplinaridade” quase não aparece. Essa estruturação aponta novamente para o caráter ambivalente do documento, com uma introdução trazendo a importância da interdisciplinaridade, e integração do currículo por área, mas, discutindo os conhecimentos separados por disciplinas e sem integrá-los.

Para nós, apesar da tentativa nos textos oficiais em eliminar ou atenuar conflitos em relação ao disciplinar e interdisciplinar, os trabalhos ao serem realizados na escola, são concretizados por sujeitos que tiveram sua formação disciplinar e que trabalham em um ambiente organizado em torno de disciplinas. Dentro desse contexto, onde os textos são interpretados e transformados, a interdisciplinaridade pode ser conflituosa, um objeto histórico de choque.

Para Petrucci-Rosa (2007), experiências vividas com elaboração de projetos interdisciplinares para o Ensino Médio indicam que a integração curricular é um

exercício que desafia a prática docente, pois identidades docentes, marcadas pela formação disciplinar, estabelecem relações de *pertencimento* com as disciplinas, como lugares de origem (HALL, 2003). Isto pode dificultar movimentos em direção a outros lugares híbridos produzidos pela interdisciplinaridade, tornando pouco provável um movimento que rompa com um *currículo-loteamento* e vá em direção de um *currículo-diáspora* (PETRUCCI-ROSA e col., 2003; PETRUCCI-ROSA, 2007).

O *currículo-loteamento* seria o espaço-tempo da escola, dividido em lotes pertencentes a cada uma das disciplinas e estabelecidos em relações de poder e em uma configuração que dificulta o diálogo entre os docentes. O *currículo-diáspora* traria a possibilidade dos sujeitos partirem de seus lugares individuais, levando seus conhecimentos, indo para espaços comuns a vários professores de diversas disciplinas. Nesses lugares comuns, embates e relações de poder são reestabelecidas, constituindo diferentes configurações, no sentido de como se dará o compartilhamento de conhecimentos entre os participantes do grupo. Essa metáfora traduz que a mudança não é natural nem é realizada harmoniosamente, mas é um processo de luta (PETRUCCI-ROSA, 2007).

Praticantes do currículo disciplinar, graduados em licenciaturas de áreas acadêmicas específicas, trazem consigo uma bagagem transbordante de memórias, de experiências e de discursos que inventam jeitos de ser professor (a) na escola, formas identitárias atravessadas por práticas simbólicas que trazem também elementos de sua cultura científica/acadêmica de origem. Ser professor (a) de uma determinada disciplina escolar é uma condição que vai além da dimensão epistemológica ou cognitiva – é carregar também consigo as práticas advindas do campo simbólico configurado nas relações de poder presentes na sua comunidade acadêmica de referência. (PETRUCCI-ROSA, 2007, p. 58)

Nos PCNEM, algumas exemplificações são colocadas como possibilidades de trabalhos conjuntos envolvendo professores de várias disciplinas, com objetivo de problematizar temáticas contemporâneas ou na resolução de problemas. Porém, a interdisciplinaridade aparece como naturalizada, quando em um ensino contextualizado. Não se discute a prática para produção de tais projetos na escola.

Uma compreensão atualizada do conceito de energia, dos modelos de átomo e de moléculas, por exemplo, não é algo “da Física”, pois é igualmente “da

Química”, sendo também essencial à Biologia molecular, num exemplo de conceitos e modelos que transitam entre as disciplinas. A poluição ambiental, por sua vez, seja ela urbana ou rural, do solo, das águas ou do ar, não é algo só “biológico”, só “físico” ou só “químico”, pois o ambiente, poluído ou não, não cabe nas fronteiras de qualquer disciplina, exigindo, aliás, não somente as Ciências da Natureza, mas também as Ciências Humanas, se pretender que a problemática efetivamente socioambiental possa ser mais adequadamente equacionada, num exemplo da interdisciplinaridade imposta pela temática real. (BRASIL, 2000, p. 8)

Partindo dessas orientações contidas nos PCNEM, Ricardo e Zylbersztajn (2002; 2007), estudaram como ocorreu a implementação do currículo proposto em uma escola do Estado de Santa Catarina. No âmbito estadual, o currículo proposto sofreu adaptações, no chamado núcleo comum, onde houve diminuição da carga horária das disciplinas e inclusão da Sociologia, e na parte diversificada, passou a se oferecer disciplinas eletivas.

Essa mudança na composição do currículo surge da interpretação da LDB (1996) expressa nos textos das DCNEM, instituídas em 1998, com orientações para um currículo constituído por uma Base Nacional Comum e uma Parte Diversificada: a primeira para o trabalho de caráter mais universal, envolvendo as tradicionais disciplinas e a Parte Diversificada para o trabalho com projetos, de caráter mais local, envolvendo disciplinas eletivas, constituídas pela interação entre as disciplinas tradicionais. A regulamentação de um currículo nessa forma romperia com a ideia de trabalho extracurricular na forma de projetos.

Artigo 11 Na base nacional comum e na parte diversificada será observado que:

I - as definições doutrinárias sobre os fundamentos axiológicos e os princípios pedagógicos que integram as DCNEM aplicar-se-ão a ambas;

II - a parte diversificada deverá ser organicamente integrada com a base nacional comum, por contextualização e por complementação, diversificação, enriquecimento, desdobramento, entre outras formas de integração;

III - a base nacional comum deverá compreender, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) do tempo mínimo de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas, estabelecido pela lei como carga horária para o ensino médio;

IV - além da carga mínima de 2.400 horas, as escolas terão, em suas propostas pedagógicas, liberdade de organização curricular, independentemente de distinção entre base nacional comum e parte diversificada;

V - a língua estrangeira moderna, tanto a obrigatória quanto as optativas, serão incluídas no cômputo da carga horária da parte diversificada. (BRASIL, 1998, p. 6)

Ricardo e Zylbersztajn (2007) acreditam que após anos da publicação das DCN e dos PCNEM, tais documentos ainda são desconhecidos pelos professores nas escolas e mesmo regulamentando um novo formato curricular, com projetos incluídos como parte do currículo oficial, não ocorreram alterações nas práticas pedagógicas na sala de aula. Os autores sugerem a ampliação das discussões sobre a reforma do Ensino Médio e uma maior atenção à formação continuada de professor, por entenderem os docentes como sujeitos ativos e elementos fundamentais no processo e não apenas como sujeitos que executam o currículo imposto pelas orientações curriculares.

Um ponto que nos converge às indicações de Ricardo e Zylbersztajn (2007), seria a visão de professores como sujeitos ativos e importantes nesse processo de reformas, porém, nos divergimos, por entendermos que não há uma estagnação da reforma pela falta de esclarecimento sobre os textos de documentos. As mudanças são contínuas e sempre constituídas em relações de poder. Muito mais que a necessidade de formação continuada de professores, uma mudança resulta de complexos, múltiplos e singulares discursos e posicionamentos, dificilmente havendo como fixar uma proposta ao qual se chega a um consenso, mesmo com professores mais bem formados.

O currículo escolar é campo de disputas e embates, sendo construído nas salas de aula, nos corredores e nas secretarias, comportando diversidades de atores presentes nesses lugares. Buscando compreensões de questões relacionadas com currículo, podemos perceber processos educativos marcados por contextos sociais, econômicos e políticos de determinada época (GOODSON, 1995).

Entendemos que os documentos trazem marcas de macro contextos, tratando dualidades como harmoniosas, em uma linguagem que pode favorecer a interesses públicos gerais, articulada de maneira ambivalente. Se, por um lado, isso pode

favorecer intenções de apagamento de conflitos, por outro, acreditamos que também traga a possibilidade de deixar estes textos mais abertos a interpretações diversas e de participação do leitor no micro contexto da escola. Um leitor ativo pode ter um papel de coautor do texto, portanto, um leitor ativo do currículo proposto nos documentos, seria também um elaborador desse currículo.

Nesse sentido, buscamos entender como se mobilizam professores das disciplinas: Química, Física e Biologia, no Ensino Médio, interpelados por documentos como os PCNEM e que vivenciaram a proposta de uma experiência de integração curricular no Projeto do PIBID, *Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino Médio*.

O que nos contam textos acadêmicos

Continuamos nossa *flanêrie* por alguns textos de relatos de pesquisas que se aproximam do nosso, por apresentarem questões relacionadas à interdisciplinaridade, experienciadas em escolas, por professores do Ensino Médio, principalmente na área de Ciências da Natureza. Os posicionamentos dos autores diante suas questões de trabalho, apesar de singulares, apresentam pontos de convergências ou de divergências entre eles e em relação aos nossos. Em alguns destes pontos, buscamos certa fixidez para nos colocarmos.

O texto de Feistel e Maestrelli (2011) traz como principal obstáculo à interdisciplinaridade no Ensino Médio, a formação inicial de professores e não somente a atitude desses profissionais. Feistel e Maestrelli (2011) tiveram como fonte, relatos de professores formados, os quais foram unânimes em afirmar a importância da interdisciplinaridade, mesmo admitindo terem dificuldades em praticá-la, por não terem vivido esse tipo de experiência em seus cursos de graduação.

Augusto e Caldeira (2007) analisaram as respostas de professores, da área de Ciências da Natureza e participantes de um curso de formação, para questões sobre dificuldades de se implantar práticas interdisciplinares. Constataram como principais

dificuldades, aquelas relacionadas à organização do espaço-tempo na escola, como: o tempo para professores estudarem e se reunirem; a coordenação pedagógica ausente; o desinteresse por parte dos alunos; o relacionamento com a parte administrativa, pelas cobranças feitas aos professores pelo bom desempenho dos alunos, vinculado ao pagamento de bônus; e a insegurança por parte dos professores, pela falta de conhecimento de diferentes disciplinas.

Apesar de Augusto e Caldeira (2007) reconhecerem inúmeras dificuldades para a realização de projetos interdisciplinares e divergindo de nossas concepções, para elas, professores, muitas vezes, se tornam passivos à espera de fórmulas prontas em cursos de formação, para serem aplicadas em sala de aula, sendo que deveriam se mobilizar no sentido de transposição de obstáculos. Nós nos posicionamos contrariamente, por entendermos os professores como sujeitos ativos, sempre em movimento nos embates entre contextos e no cotidiano escolar.

Também se afastam das nossas, as opiniões contidas na maioria de outros trabalhos de pesquisa analisados (AUGUSTO e col., 2004; HARTMANN e ZIMMERMANN, 2007; SILVA e RODRIGUES, 2009; FEISTEL e MAESTRELLI, 2011; BONATTO e col., 2012) onde a atitude dos professores foi interpretada como o maior obstáculo para o trabalho interdisciplinar na escola. Professores são vistos como atores que interferem negativamente na realização de ações conjuntas, por se manterem fechados em suas disciplinas, o que vem impedindo que ocorra de fato uma reforma do Ensino Médio, em acordo com as propostas curriculares. Nesses artigos, apesar de serem discutidos os vários sentidos para o termo interdisciplinaridade, parece haver um consenso de que “são todos importantes”, parafraseando o que está expresso nos PCNEM (BRASIL, 2000, p.8). Essas opiniões parecem conferir uma essencialidade ao termo e/ou na forma dos professores se relacionarem com essa questão.

Todos os professores entrevistados afirmaram que é possível construir um trabalho interdisciplinar utilizando o tema Efeito Estufa. Porém, as metodologias citadas por eles para a implantação dessas práticas revelam que eles ainda confundem interdisciplinaridade com multidisciplinaridade e continuam muito apegados à disciplina que lecionam, a qual eles consideram aglutinadora ou centralizadora na implantação de temas interdisciplinares: Não consentem em abandonar-se rumo a um objetivo maior. Num trabalho interdisciplinar não

deveria haver disciplinas hegemônicas e coadjuvantes, todas têm a mesma relevância (AUGUSTO e col., 2004, p. 288).

É necessário admitir que a realização de um trabalho interdisciplinar é uma tarefa bastante complexa. A maior dificuldade está em promover a interação entre profissionais habituados ao trabalho individual. Atitudes como o desinteresse, o medo de mudança e a acomodação são, em parte, sinais externos de uma falta de preparo profissional para interagir com colegas em atividades coletivas. A maior dificuldade neste estudo de caso parecia ser dos professores da área de ciências naturais (HARTMANN e ZIMMERMANN, 2007, p.11).

Foi evidenciado neste trabalho que alguns professores ainda mantêm um ensino fragmentado e compartimentalizado, revelando uma prática tradicional de ensino pautada na transmissão dos conhecimentos científicos. Outros realizam um ensino contextualizado, de forma a romper com a fragmentação e linearidade dos conhecimentos químicos. Dessa forma, apresentam uma atitude interdisciplinar, ao trazerem para o contexto do ensino as implicações sociais dos conhecimentos químicos. Acreditamos que o ensino de Química terá a relevância que merece quando alcançarmos, como professores de Química, a compreensão e consciência de que a realização de práticas de ensino interdisciplinar e contextualizada carrega em si um enorme potencial para que possamos oferecer uma educação que possibilite a formação de seres humanos críticos, participativos, capazes de transformar seu entorno e a realidade na qual estão inseridos. Para isso, é necessária a reflexão sobre nossas atitudes e práticas pedagógicas no ensino-aprendizagem de Química nas escolas (SILVA e RODRIGUES, 2009, p.11).

Desta maneira, a motivação dos educandos, da disciplina de Ciências Naturais, depende da metodologia ministrada em sala de aula. O educador deve primar pela utilização de práticas metodológicas e estratégias que possam dinamizar o trabalho pedagógico. Portanto, cabe ao professor o papel de “encantar” os alunos pela sua forma de selecionar, organizar, contextualizar os conteúdos, promovendo assim seu desenvolvimento intelectual, e auxiliando-os na construção como sujeitos, isto é, como ser social. (BONATTO e col., 2012, p.10)

A perspectiva de que a atitude do professor seja o principal fator para construção de um trabalho interdisciplinar, apesar da indicação de vários outros fatores que podem interferir na elaboração de trabalhos interdisciplinares, se aproximam às concepções da pesquisadora Ivani Fazenda (2011), que admite a própria interdisciplinaridade como atitude.

[...] o que se pretendeu aqui foi apenas o levantamento de alguns dos principais obstáculos que impedem a efetivação de um trabalho interdisciplinar e de

possibilidades em superá-los. Os obstáculos foram sendo identificados em função de uma ideia primeira: da interdisciplinaridade como atitude. Também foi aventada a possibilidade de efetivação desta “mudança de atitude”, através de uma nova metodologia e linguagem, enfim de uma nova Pedagogia, a da Comunicação, sem que se entrasse no detalhamento destes itens, já que a preocupação inicial de toda esta proposição teórica foi permanecer num âmbito geral. (FAZENDA, 2011, p. 47)

Parece haver uma tendência na pesquisa brasileira em enfatizar aspectos mais psicológicos e comportamentais de professores em práticas interdisciplinares, que pode ser atribuído a uma influência do *movimento pedagógico pela interdisciplinaridade*, o qual ganhou forças após a publicação do livro de Fazenda (2011), *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* Essa obra surge em um momento quando muitos discursos anunciavam a importância da integração, com articulação das disciplinas (VEIGA-NETO, 2010).

[...] Dos mais de cem artigos científicos, livros e relatórios de pesquisa que consultei e que foram publicados entre 1980 e 1995 — e em cujos títulos há alusão à interdisciplinaridade ou à integração das disciplinas, matérias e conteúdos curriculares — quase todos fazem referência ao livro de Fazenda ou, pelo menos, a algum outro livro ou artigo da pedagoga. Resumindo: pode-se creditar a ela a emergência e o fortalecimento do *movimento pedagógico pela interdisciplinaridade* no País. É interessante notar que, já no seu primeiro livro, Fazenda promove um deslocamento nas discussões sobre a interdisciplinaridade: da ênfase na epistemologia — como haviam feito Gusdorf e Japiassu—, ela passa à ênfase nos aspectos comportamentais e psicológicos daqueles que buscam organizar e executar práticas pedagógicas interdisciplinares. (VEIGA-NETO, 2010, p.8)

Propondo analisar e contrapondo-se ao raciocínio desse movimento, Veiga-Neto (2010) enumera mais de dez motivos para acreditar que tenha sido um grande equívoco. Alguns desses equívocos seriam: a ideia de que o mau uso da ciência é exclusivo da própria ciência, sem considerar outros processos articulados como os econômicos, culturais e políticos; entender que uma organização interdisciplinar possa tornar a atividade científica mais ética e equilibrar a natureza das coisas, como se houvesse uma natureza *a priori*; considerar tranquilas a unidade da razão, como se houvesse uma epistemologia única que compreenda todo o conhecimento humano; e desconhecer a História das Disciplinas e do Currículo, que apontam para a organização

disciplinar do conhecimento científico diferente da organização dos currículos escolares.

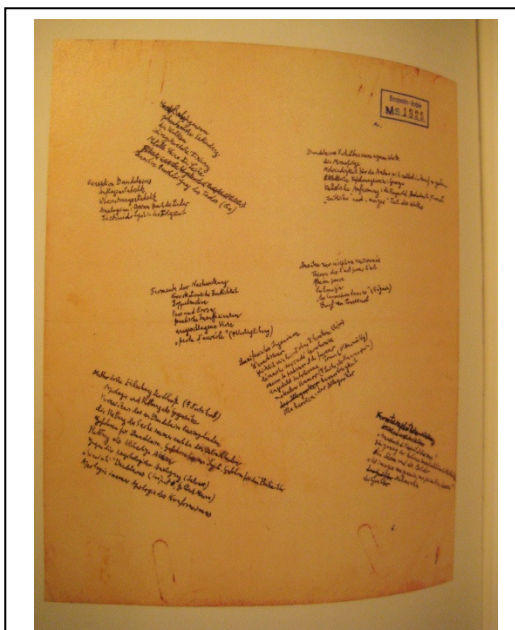
Buscando inspirações em Foucault (1984), quando faz considerações sobre o sujeito intelectual e sobre verdade e poder, acreditamos que os sentidos do termo interdisciplinaridade foram constituídos nas relações de poder.

Parece-me que o que se deve levar em consideração no intelectual não é, portanto, "o portador de valores universais"; ele é alguém que ocupa uma posição específica, mas cuja especificidade está ligada às funções gerais do dispositivo de verdade em nossas sociedades [...] Ele funciona ou luta ao nível geral deste regime de verdade, que é tão essencial para as estruturas e para o funcionamento de nossa sociedade. (FOUCAULT, 1984, p.11)

Para Foucault (1984), os limites são impostos diante um sistema de verdade, limites que vão traçar o que é normal e o que não é, num jogo de verdadeiro e falso, provocando práticas divisórias, como no binarismo normal e anormal. Depois de estabelecidos os limites, o sentido dado nesse jogo a essas normas é naturalizado, legitimando-o como verdadeiro. A resistência é possível, por sempre haver liberdade de escolha, o sujeito deverá decidir o preço que está disposto a pagar por sua liberdade de transgressão ou ainda escolher manter-se seguro dentro desses limites. Esse conjunto de normas de referências para distinção do verdadeiro e do falso e para se atribuir ao verdadeiro, efeitos específicos de poder, é estabelecida no embate em torno do que representa essa verdade no contexto histórico, político e econômico.

A atitude do professor não deve ser tomada como único ou principal obstáculo para se experienciar um currículo integrado interdisciplinar. Pois não havendo essencialidade no termo interdisciplinaridade, nem uma forma verdadeira dos professores se relacionarem com ele, a relação será sempre imprevisível, configurada no contexto sócio-histórico, contrariando a ideia de objeto e sujeitos *a priori*.

LABIRINTOS PARA FLÂNERIE



Temas para "Charles Baudelaire".
Página Manuscrito. Arquivo de Walter
Benjamin

Disponível em: <http://media-cache-ec0.pinimg.com/736x/a5/eb/75/a5eb75523b894b89f31f4a05f2b1c8f6.jpg> -
acesso em 07/2014

A multidão não é apenas o mais novo refúgio do proscrito; é também o mais novo entorpecente do abandonado. O *Flâneur* é um abandonado na multidão. Com isso, partilha a situação da mercadoria. Não esta consciente dessa situação particular, mas nem por isso ela age menos sobre ele. Penetra-o como um narcótico que o indeniza por muitas humilhações. A ebriedade a que se entrega o *Flâneur* é a da mercadoria em torno da qual brame a corrente de fregueses. Se a mercadoria tivesse uma alma [...] esta seria a mais plena de empatia já encontrada no reino das almas, pois deveria procurar em cada comprador a cuja mão e cuja morada se ajustar. Ora essa empatia é a própria essência da ebriedade a qual o *flâneur* se abandona na multidão.

Walter Benjamin

O poeta goza o inigualável privilégio de poder ser, conforme queira, ele mesmo ou qualquer outro. Como almas errantes que buscam um corpo, penetra, quando lhe apraz, a personagem de qualquer um. Para o poeta, tudo está aberto e disponível; se alguns espaços lhe parecem fechados, e porque aos seus olhos não valem a pena serem inspecionados.

Charles Baudelaire

Flânerie

O *Flâneur* de Baudelaire, um poeta celebrado por Benjamin, representa um sujeito em meio ao espaço e tempo característico da modernidade, representado pela cidade grande e participa de uma história múltipla. É um sujeito que também se posiciona em relação a um lugar proposto para o consumismo, para a massificação e para o universal, que, no entanto, são transformados em espaços inventados dentro de relações conflituosas.

Em um lugar exterior hostil, como o de uma grande cidade, se produz um espaço individual, relativo, porém, sempre construído na relação com o exterior e com os outros. A resistência do sujeito consiste em inventar seu cotidiano, nunca se isolando, sempre correndo riscos em meio a multidões, pois seu micro universo é atravessado e atravessa o macro universo.

No texto, *O Flâneur*, Benjamin (1989) escreve sobre a modernidade e a identidade do sujeito nesse contexto, argumentando em relação a obras literárias, onde a linguagem é ora utilizada como instrumento de crítica, ora de enaltecimento à modernidade. Se posicionando como crítico à modernidade, afirma que algumas literaturas da época surgem como respostas à necessidade de se conhecer previamente os espaços e os indivíduos. Os fascículos de folhetins de bolso destinados a descrever os tipos humanos da cidade, denominados de “fisiologias”, contaram com um excessivo número de publicações. Depois da tentativa de classificação de tipos de indivíduos, os autores do gênero tentaram descrever a cidade de Paris e esgotada essa fisiologia da cidade, passaram para a fisiologia dos povos e até mesmo dos animais.

O leitor das fisiologias poderia prever os indivíduos e os lugares, sem ser surpreendido, pois, nesse gênero literário, os personagens eram produzidos em uma perspectiva preconcebida da sociedade. Traziam a possibilidade de uma vida menos hostil e mais familiar aos moradores da cidade grande.

Benjamin, nessa mesma obra, irá mencionar diferentes formas de *flânerie*, como a de personagens detetives dos romances policiais, outro gênero literário que sucede as fisiologias nesse período. O sucesso dos romances policiais pode ser justificado, por trazer ao leitor a possibilidade de organização de um espaço aparentemente incoerente, típico do urbano. Sendo qualificado, o sujeito pode desvendar qualquer mistério ou anonimato, como faz o personagem detetive Dupin, de Edgar Allan Poe, considerado o precursor dos detetives da literatura, inclusive do personagem Sherlock Holmes, de Arthur Conan Doyle.

Para esses detetives, também designados como *Flâneurs*, tudo é “elementar”, parafraseando o personagem Sherlock Holmes, pois sempre haverá pistas levando o

aparente e caótico mundo a um universo naturalmente ordenado das coisas e das pessoas. Isso traz ao leitor grande tranquilidade, pois esse tipo de herói pode, até mesmo no interior de quatro paredes, solucionar o mundo lá fora. O heroísmo do detetive é tentar ordenar o mundo, mesmo estando isolado, ele tem a função de seguir pistas e desvendar os mistérios, diferente do *Flâneur* concebido por Baudelaire, um ocioso que se entrega a desordem e não oferece pistas para ser identificado na multidão.

Benjamin atenta para a diferença entre o *Flâneur* detetive de Poe e o *Flâneur* de Baudelaire, citando elementos na obra *As Flores do Mal* utilizados por Baudelaire e que são fundamentais em romances policiais, porém, enfatiza que o primeiro escreveu obras para serem consumidas pelas massas modernas e o segundo escreve como um crítico dessas massas.

“As Flores do Mal” conhece, como fragmentos dispersos, três dos seus elementos decisivos: a vítima e o local do crime (Mártir), o assassino (O Vinho do Assassino), a massa (O Crepúsculo Vespertino). Falta o quarto elemento, aquele que permite ao entendimento penetrar essa atmosfera prenhe de emoção. Baudelaire não escreveu nenhum romance policial, porque, em função da impulsividade de seu caráter a identificação com o detetive lhe foi impossível. O cálculo, o elemento construtivo nele ficava do lado do antissocial e foi totalmente capturado pela crueldade. Baudelaire leu Sade bem demais para poder concorrer com Poe. (BENJAMIN, 1989, p. 40-41).

É possível perceber algumas aproximações entre os pensamentos de Benjamin e os de Foucault, em relação à modernidade e ao sujeito moderno. Foucault (2005), no ensaio *O que são luzes?* escrito em 1984, também utilizará o *flâneur* de Baudelaire para discutir o sujeito moderno, que assume uma “voluntária, difícil” atitude que “consiste em recuperar alguma coisa de eterno que não está além do instante presente, nem por trás dele, mas nele”. (p. 343)

Não se trata absolutamente, da atitude de modernidade de sacralizar o momento que passa para tentar mantê-lo ou perpetuá-lo. Não se trata, sobretudo de recolhê-lo como uma curiosidade fugidia e interessante: isso seria o que Baudelaire chama de uma atitude de “flanar”. Aquele que flana se contenta em abrir os olhos, prestar atenção e colecionar na lembrança. Ao homem que flana, Baudelaire opõe o homem de modernidade: “Ele vai, corre, procura. Seguramente, esse homem solitário dotado de uma imaginação ativa, sempre viajando através do grande deserto de homens, tem um objetivo mais

elevado do que aquele que flana, um objetivo mais geral, diferente do prazer fugidio das circunstâncias. Ele busca alguma coisa que nos permitirão chamar de modernidade. Trata-se para ele de destacar a moda o que ela pode conter de poético no histórico.” (FOUCAULT, 2005, p. 343).

Os caminhos nos labirintos desse trabalho de pesquisa, entre narrativas e textos dos documentos e de trabalhos acadêmicos, foram seguidos à maneira do *Flâneur*, de Baudelaire, por não haver pistas que levassem a respostas certas, assim como não houve para os professores que trabalharam no Projeto PIBID.

A cada ação na escola e a cada história contada pelos participantes, novas tentativas de configurações de espaço-tempo eram constituídas, a cada choque, novas mônadas, oportunamente, possibilitando alguns conselhos sobre como as identidades docentes podem ser mobilizadas na produção de um projeto de integração curricular interdisciplinar, no Ensino Médio.

Identidades docentes à *Flâneur*

Como mencionamos anteriormente, consideramos a forma de mobilização dos docentes envolvidos com a produção do Projeto PIBID, assim como a nossa, na produção desse trabalho, convergindo para a ideia de um sujeito que resiste às tentativas de imposições de consumo na contemporaneidade, tal qual o *flâneur* de Baudelaire (2006).

As aproximações entre os professores entrevistados, a professora entrevistadora e professoras pesquisadoras, talvez tenham sido facilitadas por serem todos docentes e terem em comum suas formações na área de Ciências da Natureza, Química, Física e Biologia, atuando no Ensino Médio.

Por ser graduada em um curso que envolve três áreas, Física e Química e Educação, carrego a contradição de pertencimento a três lugares distintos, que parecem se hibridizar ao se encontrarem na pesquisadora constituída e hoje professora atuante. Trazendo assim uma percepção desse híbrido lugar, como possibilidade de fixação momentânea para este presente estudo.

Oliveira (2008) fala sobre identidade como resultado de intersecção de diferentes componentes de discursos e vivências, em seu estudo sobre as contradições nas identidades produzidas durante a formação do profissional *químico bacharel tecnólogo professor* (OLIVEIRA, 2008), no Instituto de Química, da Universidade Estadual de Campinas. Leitura que podemos ressignificar para a formação do *professor químico físico* que, como eu, cursou a Licenciatura Integrada em Química e Física, na Faculdade de Educação e Institutos de Física e de Química.

Ramos (2012) estudou em sua tese, a formação desse curso de Licenciatura Integrada em Química/Física, conhecido como curso 56¹³, também da Universidade Estadual de Campinas, na condição de ex-aluna. Ela discute as relações de poder e os conflitos como contexto para constituição desse curso na Universidade, apresentando algumas interpelações sofridas pelas identidades dos alunos. Para Ramos (2012), as identidades dos alunos do curso 56, constituídas no compartilhamento de diferentes comunidades acadêmicas, talvez sejam fragmentadas.

Petrucci-Rosa (2007) também discute a intersecção de diferentes componentes na identidade docente, em seu artigo sobre experiências de professores em trabalhos interdisciplinares na Área de Ciências da Natureza. Para ela há um desdobramento de um professor de determinada disciplina, da Química, Física ou Biologia, para o professor de *química-física-biologia* (PETRUCCI-ROSA, 2007), não ocorrendo o apagamento das marcas da disciplina na qual o professor teve sua formação na graduação, mas, ocorre um hibridismo, constituindo uma outra identidade, marcada agora também por outras disciplinas envolvidas no trabalho interdisciplinar.

Significações singulares podem ser produzidas em diferentes experiências de um mesmo sujeito ou por diferentes sujeitos em uma mesma experiência. Podemos representar-nos de formas diferentes, em diferentes contextos, sendo um sujeito composto de múltiplas identidades oscilantes, contraditórias ou não. Para Stuart Hall (2003, 2004; 2011), as identidades estão suscetíveis a transformações e mudanças por

¹³ Número do curso, Licenciatura Integrada em Química/Física, no Catálogo de Graduação da UNICAMP. Usualmente alunos e professores se referem ao curso pelo seu número, chamando-o de curso 56.

serem produzidas em específicas formações, práticas e estratégias, dentro de determinadas instituições, lugares históricos.

[...] para significar o ponto de sutura, entre, por um lado, os discursos e as práticas que nos tentam “interpelar”, nos falar ou nos convocar para que assumamos nossos lugares como os sujeitos sociais de discursos particulares e, por outro lado, os processos que produzem subjetividades, que nos constroem como sujeitos aos quais se pode “falar”. As identidades são, pois, pontos de apego temporário às posições de sujeito que as práticas discursivas constroem para nós. (HALL, 2004, p.111-112)

Lopes (2008a) afirma que as características disciplinares são mais significativas na formação cultural do professor do que as características institucionais, pois é a partir das disciplinas que se forma a organização escolar onde o professor vai atuar. Horários, conteúdos, materiais didáticos são sempre relacionados às disciplinas e é a partir dessa organização que o professor irá negociar seu espaço-tempo, o que fortalece as fronteiras disciplinares. O professor do Ensino Médio irá se identificar ainda mais com a disciplina, a qual permeia sua identidade profissional, constituindo culturas geradoras de contextos conceituais onde os professores reinterpretem definições curriculares.

O *pertencimento* ou o *não pertencimento* (HALL, 2011) a um lugar, a Biologia, Física ou Química, parece mobilizar as configurações de sujeitos com identidades múltiplas nem sempre de forma harmônica, tranquila. Ao contrário, isso muitas vezes, se dá de forma bastante conflituosa e contraditória, pois, a necessidade de fixação na prática de determinadas ações, convive com a necessidade de mobilidade e instabilidade para prosseguir em outras ações.

Esse hibridismo identitário não é uma nova forma estável e segura. Hall (2011), no contexto da pós-modernidade, alerta para descentração do sujeito, que de certa forma deflagra a atual crise de identidade. O conceito de identidade na modernidade foi se transformando e Hall (2011) distingue três diferentes concepções de identidades: do *sujeito do Iluminismo*, centrado em seu interior, essencialmente o mesmo sempre, único; do *sujeito sociológico*, mais interativo, consciente de sua não autonomia e da

importância das outras pessoas para ele; e do *sujeito pós-moderno*, que é descentrado, fragmentado, sem identidade fixa, não essencial.

Hall (2011) afirma ainda que na primeira metade do século XX, momento em que as Ciências Sociais tomam a atual forma disciplinar e emerge o sujeito sociológico interativo, surge também o sujeito com identidade *Flâneur*. Em meio a movimentos intelectuais e estéticos a figura de um sujeito mais “perturbado e perturbador”, representado principalmente pelo personagem do poeta Baudelaire. O *Flâneur* é um vagabundo que anda pelas arcadas das lojas de Paris, solitário em meio à multidão, nas ruas da grande metrópole e anônimo, resistindo às imposições do modernismo. De certa forma, esse personagem é como uma das imagens “proféticas do que iria acontecer ao sujeito cartesiano e ao sujeito sociológico na modernidade tardia” (HALL, 2011, p. 33): fragmentado, descentrado e contraditório.

Benjamin em alguns de seus ensaios relativiza o sujeito a um objeto localizado em um espaço-tempo moderno, aparentemente universal. A partir desse objeto, o qual o sujeito toma como referencial, o espaço-tempo é reinventado, como um lugar próprio, subjetivo. É a partir desse referencial nesse lugar inventado, que o sujeito cria uma relação de familiaridade ou de estranhamento com o novo, com o que deseja que faça parte ou não desse seu mundo. Dessa forma há um rompimento com a linearidade e homogeneidade do tempo, para uma forma multifacetada, onde os elementos se combinam espacialmente como imagens complexas. (OTTE, 1997)

Nessa perspectiva, podemos considerar a possibilidade de identidade docente, como cambiante, tal qual a do *Flâneur* de Baudelaire, um sujeito que vive sua experiência na escola, decidindo suas ações, inventando seu espaço na coletividade. O currículo como um texto, tal qual uma rua na cidade grande, pode ser lido à sua maneira, mas, sempre na relação com o outro e configurando sua experiência vivida em uma multidimensional complexidade de espaço-tempo. Assim pode não haver somente um lugar fixo de pertencimento, como a Física, Química ou Biologia, mas espaços inventados configurando múltiplas histórias de vida como mônadas do *professorfísicoquímicobiólogo*.

Adensar centelhas: textos como mônadas

Foi considerando a concepção de narrativa de Benjamin (2012), que ouvimos histórias contadas pelos professores sobre suas experiências com o Projeto PIBID e passamos agora nessa seção, a apresentar algumas considerações feitas por Benjamin sobre narrativa.

Nos ensaios *O Narrador e Experiência e Pobreza*, Benjamin (2012) expressa suas preocupações com a arte de narrar que parece estar se extinguindo, pois a humanidade está pobre em experiências de vida, colecionando apenas vivências de choques, como traumas, que emudecem levam ao esquecimento. Ele afirma que a vivência sofrida nas trincheiras, fez com que os soldados voltassem mudos da guerra, se tornassem mais pobres, e não mais ricos em experiência (BENJAMIN, 2012, p.214). Na guerra, os indivíduos se sentem isolados e mesmo em grupos, lutam sozinhos e o espaço do lugar comum, para a memória coletiva, se minimiza, assim como as lembranças parecem fragmentadas. Eles preferem esquecer, a lembrar, e ao esquecerem, emudecem, não possuem mais experiências de vida que possam ser narradas.

Com a guerra mundial começou a tornar-se manifesto um processo que desde então segue ininterrupto. Não se notou, ao final da guerra, que os combatentes voltavam mudos do campo de batalha; não mais ricos, e sim mais pobres em experiência comunicável? E o que se derramou dez anos depois, na enxurrada de livros sobre guerra, nada tinha em comum com a experiência transmitida de boca em boca. [...] Porque nunca houve experiências mais radicalmente desmentidas que a experiência estratégica pela guerra de trincheiras, a experiência econômica pela inflação, a experiência do corpo pela batalha material e a experiência moral pelos governantes. (BENJAMIN, 2012, p.214)

A narrativa era a forma de se deixar uma herança, como algo que deve ser comunicado pelos mortais, de geração a geração. O homem, por ser fadado à morte, precisa deixar suas memórias para não ser esquecido, como uma forma de resistência à mortalidade, não em um sentido apenas individual, mas, coletivo. A mortalidade é comum a todos os homens e a resistência à morte traz um vínculo entre os mortais. Assim, se não houver esperança de vida, não houver escolhas, não há resistência.

Em nossos livros de leitura havia a parábola de um velho que, no leito de morte, revela a seus filhos a existência de um tesouro oculto em seus vinhedos. Bastava desenterrá-lo. Os filhos cavam, mas não descobrem qualquer vestígio do tesouro. Com a chegada do outono, porém, as vinhas produzem mais que qualquer outra na região. Só então compreenderam que o pai lhes havia transmitido uma certa experiência: a felicidade não está no ouro, mas no trabalho duro. [...] De forma concisa, com autoridade da velhice, em provérbios; de forma prolixa, com sua loquacidade, em histórias; às vezes como narrativas de países longínquos, diante da lareira, contadas a filhos e netos. - Que foi feito de tudo isso? Quem encontra ainda pessoas que saibam narrar algo direito? Que moribundos dizem hoje palavras tão duráveis que possam ser transmitidas como um anel, de geração em geração? Quem é ajudado hoje por um provérbio oportuno? Quem tentará, sequer, lidar com a juventude invocando sua experiência? (BENJAMIN, 2012, p.123)

Há um pessimismo em Benjamin (2012), porém, não fatalista e sim prenhe em ambivalências de sentidos como possibilidades abertas para resistir, refletir para além das evidências, do que pode ser certo, seguro e linear. Benjamin discute que a arte de narrar está em vias de extinção, mas, como forma de alertar, aconselhar, uma provocação para mobilizações e resistência, pois se a narrativa está se extinguindo, não é o mesmo que dizer que está extinta. Também não há intenção de reconstituir o passado, mas um intuito de ressignificá-lo no presente, encontrando outras formas de comunicação, de transmitir heranças.

Esse mesmo pessimismo parece presente quando Benjamin (2012) discute que no contexto histórico, social e político do presente, devem-se buscar formas de resistir e fazer das catástrofes, dos choques, enfrentados no cotidiano, formas de experiências de vida. O choque que golpeia constantemente o sujeito moderno, impossibilitando-o de experienciar, pode, ao mesmo tempo, trazer a possibilidade de parar o tempo *homogêneo e vazio*, trazer uma configuração de espaço-tempo que evidencie as heterogeneidades da história.

Uma das maneiras de subverter a lógica da modernidade seria a de se contrapor ao gênero dos breves textos de anúncios, apelantes ao consumidor, que intentam não deixar brechas ao leitor, dando-lhes certeza sobre a melhor escolha e ainda, permitindo que não haja perda de tempo para a sua leitura. Para isso, Benjamin (2012) escreve textos, também pequenos, porém, produzindo-os ricos em sentidos e experiências

vividas, privilegiando a memória. Dessa forma esse texto, mais aberto ao leitor, permite que ele mergulhe entre as palavras, se misture a elas, produzindo configurações tensionadas entre texto e memória, que ressignificam do passado, múltiplos sentidos.

No ensaio *Sobre o conceito de história*, de 1940, Benjamin (2012) explicitou essa forma diferente de comunicação de experiências vividas, como possibilidade de romper com a história universal, argumentando que quando o pensamento se imobiliza em uma configuração tensionada, a memória na forma de *mônada*, teria a forma de comunicação próxima à arte de narrar experienciada no passado.

A história universal não tem qualquer armação teórica. Seu procedimento é aditivo: ela utiliza a massa dos fatos, para com eles preencher o tempo homogêneo e vazio. A historiografia materialista por outro lado, tem em sua base um princípio construtivo. Pensar não inclui apenas o movimento dos pensamentos, mas também sua imobilização. Quando o pensamento para, bruscamente, em uma constelação saturada de tensões, ele lhe comunica um choque, através do qual ela se cristaliza em uma mônada. (BENJAMIN, 2012, p.251)

Traçando nossos caminhos, com o olhar crítico do *flâneur* e tendo por base alguns pensamentos de Walter Benjamin, nos foi possível o adensamento de centelhas de vida, como mônadas em textos, a partir das histórias narradas por nossos *mestres sedentários*, os professores que trabalharam no Projeto PIBID Ciências da Natureza.

O QUE CONTAM OS MESTRES SEDENTÁRIOS



Escultura de povo indígena representando
"o contador de histórias" como "uma
criatura toda brotada de pessoas"

Disponível em:

http://api.ning.com/files/1xyGabEbYUww8cibadpQrx9ygGly9uoAxr3LIUiGM8uFhvxBITz1Wirm*AyLbibMOUjLUAXrIFSiBZQ8XppJD*ClmqrmGlt4/tininha634.jpg - acesso em

06/2010

A narrativa que durante tanto tempo floresceu num meio artesão – no campo, no mar e na cidade -, é ela própria, num certo sentido, uma forma artesanal de comunicação. Ela não está interessada em transmitir o “puro em si” da coisa narrada como uma informação ou um relatório. Ela mergulha a coisa na vida do narrador para em seguida retirá-la dele. Assim se imprime na narrativa a marca do narrador, como a mão do oleiro na argila do vaso.

O tédio é o pássaro de sonho que choca os ovos da experiência. O menor sussurro nas folhagens o assusta. Seus ninhos - as atividades intimamente associadas ao tédio – já se extinguíram na cidade e estão em vias de extinção no campo. Com isso desaparece o dom de ouvir, e desaparece a comunidade de ouvintes. Contar histórias sempre foi a arte de contá-las de novo, e ela se perde quando as histórias não são mais conservadas. Ela se perde porque ninguém mais fia ou tece enquanto ouve a história.

Walter Benjamin

Ouvir histórias

Supondo que “a extensão real do reino narrativo, em todo seu alcance histórico, só pode ser compreendida se levarmos em conta a íntima interpenetração” (BENJAMIN, 2012, p. 215) dos dois tipos de narradores, viajantes e sedentários, nossos olhares se voltaram para as práticas ocorridas no COTUCA, a oficina onde essa interpenetração foi experienciada durante as produções com o Projeto PIBID, *Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino Médio*. Os sinais dessa interpenetração estão nas histórias contadas pelos professores, nossos *mestres sedentários*.

Para esse trabalho, foram realizadas dez entrevistas com professores que participaram do Projeto PIBID. O grupo desses entrevistados é composto por três professoras supervisoras, uma de cada disciplina, Química, Física e Biologia, cinco professores iniciantes à docência, alunos das Licenciaturas também nessas três disciplinas, uma professora coordenadora da escola e uma professora coordenadora do projeto.

Para cada entrevistado/a foram escolhidos pseudônimos, aleatoriamente, que o/a identifica nas mônadas apresentadas: **Ana**, coordenadora pedagógica da escola; **André e Newton**, iniciantes a docência na disciplina Química; **Bela e Beto**, iniciantes a docência na disciplina Física; **Gisele**, iniciante a docência na disciplina Biologia; **Glória, Ieda e Talita**, supervisoras das disciplinas, Física, Biologia e Química, respectivamente; e **Irene**, coordenadora do projeto.

As professoras supervisoras e a coordenadora pedagógica da escola são todas bastante experientes, com mais de dez anos de trabalho com alunos do Ensino Médio e lecionem juntas há vários anos, no COTUCA.

O prédio, onde o colégio se encontrava instalado, o mesmo desde sua fundação, foi construído no centro da cidade de Campinas, com doação de Bento Quirino dos Santos, um rico e ilustre republicano, o qual deixou parte de sua fortuna em testamento, com a condição que fosse destinada a construção de escola profissionalizante. O imponente prédio, projetado pelo renomado arquiteto, Ramos de Azevedo, foi ocupado de 1917 a 1965, pelo Instituto Profissional Bento Quirino e depois de ficar desocupado por dois anos para reformas, a partir de 1967, passa a abrigar o Colégio Técnico da Unicamp, instalação oficializada em 1970 (CRUZ, 2008).

Cruz (2008) em seu estudo histórico dessas duas instituições de ensino profissionalizante da cidade de Campinas, Instituto Profissional Bento Quirino e COTUCA, traz um olhar atento ao espaço ocupado por essas escolas, como uma estrutura que não pode ser considerada neutra, pois a sua construção foi uma manifestação política, um desejo de um cidadão considerado devotado à cidade e pertencente a um grupo de pessoas também influentes nas políticas estaduais e

nacionais. A construção desse prédio e a concepção das escolas nele instaladas foram manifestações políticas de uma sociedade em determinados tempos históricos, um espaço de construção cultural, concretizando diversos discursos em sua materialidade.

Como um espaço de construção cultural, o prédio do COTUCA, transpassou os sentidos dos professores atores no projeto PIBID. As atividades com o Projeto PIBID começaram pelo estudo da cultura material da escola e é possível perceber a presença desse edifício nas narrativas docentes, aproximando-se a uma viva personagem. Tanto os professores iniciantes quanto as professoras mais experientes, tiveram a oportunidade de reconstruir o tempo-espaço da escola na interação entre sujeitos e essa cultura material.

Quando cursei as disciplinas de Estágio Supervisionado I e II, nas duas Licenciaturas, de Química e de Física, frequentei o COTUCA duas vezes por semana durante um ano, em 2006. Um dia da semana para o estágio de Química e outro dia para o de Física. Nessa ocasião, tive a oportunidade de conhecer um pouco o colégio e essas professoras que supervisionaram o Projeto na escola, aqui identificadas como *Glória, Ieda e Talita*.

A maioria dos alunos iniciantes a docência, entrevistados, cursavam o mesmo curso no qual me graduei, Licenciatura Integrada em Química/Física, apenas *Gisele* era licencianda em Biologia. Com alguns deles já havia tido algum tipo de contato na universidade, mas, a maioria não conhecia antes de marcarmos as entrevistas. Durante as entrevistas uma aproximação parece ter sido facilitada, pelo fato de termos feito o mesmo curso, o curso 56 e ainda por todos termos feito nossos estágios no COTUCA.

Nosso primeiro contato com os professores narradores ocorreu em uma das últimas reuniões do grupo de professores do Projeto PIBID, agosto de 2011. Essas reuniões aconteciam sempre nas manhãs de quarta-feira, na Faculdade de Educação, sendo que o projeto já estava em sua etapa final. Neste dia foi possível agendar algumas entrevistas. O nosso projeto de pesquisa foi apresentado a todos e fizemos a proposta de ouvi-los contarem suas histórias, experienciadas com o Projeto PIBID.

Outras entrevistas foram agendadas posteriormente por meio de correio eletrônico e acesso ao ambiente virtual, no Ensino Aberto da UNICAMP, pelo sistema de educação à distância, TELEDUC. Isso facilitou a comunicação entre nós e os participantes do PIBID e também nos possibilitou a consulta de registros, como os arquivos contendo os diários de campo dos professores. Essas consultas permitiram conhecer um pouco mais dos percursos realizados desde o início dos trabalhos, a partir de 2010.

Os dez entrevistados, aqui apresentados, foram os que aceitaram ou que tiveram disponibilidade para conceder entrevistas, contando suas histórias, e o local para as entrevistas foi escolhido por eles. As professoras supervisoras preferiram que as entrevistas fossem feitas na escola. Gloria foi entrevistada na sala dos professores, Talita e Ieda no Laboratório de Biologia e Química. Os cinco professores iniciantes foram entrevistados na Faculdade de Educação, da Universidade. Todas foram realizadas entre outubro e novembro de 2011. A professora coordenadora do projeto foi entrevistada na Universidade, na Faculdade de Educação, em agosto de 2012.

As entrevistas, gravadas em áudio, foram transcritas e textualizadas. Os textos transcritos foram enviados aos entrevistados, para autorização da utilização do material no trabalho de dissertação e outros.

Depois de iniciado o estudo dessas narrativas, surgiram algumas dúvidas em relação ao planejamento e projeto pedagógico da escola, principalmente sobre quais eram os documentos oficiais tomados por referência para elaboração desse planejamento. Para esclarecimentos, agendamos uma entrevista com a professora coordenadora pedagógica da escola, aqui identificada pelo pseudônimo *Ana*. Essa última entrevista ocorreu no Colégio, na sala da coordenação, em setembro de 2013.

Os professores foram convidados a contar suas histórias, suas experiências como participantes do projeto. Solicitamos que nos dissessem o que mais os havia marcado, quais os empecilhos e dificuldades, tudo que quisessem relatar a respeito da experiência vivida.

Após leituras das transcrições, foram construídas as mônadas. Mônadas são fragmentos das narrativas, que aos sentidos das pesquisadoras, se configuraram como histórias singulares em torno de algum acontecimento, um choque.

No choque, o sujeito envolvido toma para si uma identidade relativa, participa e age, inventando o seu espaço-tempo, independentemente das condições propostas ou impostas do lugar em um tempo linear e contínuo, em uma suposta história universal. Como discutimos em capítulo anterior, nas palavras de Benjamin, operamos com momentos “quando o pensamento pára, bruscamente, em uma constelação saturada de tensões, ele lhe comunica um choque, através do qual ela se cristaliza em uma mônada” (BENJAMIN, 2012, p.251).

Os fragmentos configurados como mônadas são textos cuidadosamente mantidos como foram ditos pelos narradores, porém sempre textualizados. Algumas expressões orais podem ser mantidas, quando em nossas percepções, expressam os sentidos do narrador na relação com a experiência vivida.

A apresentação do texto da mônada é feita sem o padrão normatizado para espaçamentos e parágrafos. Isso seria uma maneira de comunicar o seu adensamento. O título escolhido para a mônada é constituído de palavras presentes em seu texto e que nos foi percebido como expressão do referencial com o qual o narrador criou uma relação na experiência vivida. O título poderia ser comparado a um objeto histórico de choque.

Esse referencial escolhido estaria relacionado com a questão de investigação, o que aproxima a mônada a uma citação do narrador, tradução produzida, ou ainda, uma história ressignificada pelo (a) pesquisador (a).

Benjamin opera com o conceito de mônadas criado por Leibniz, que as define como diferentes expressões de uma mesma realidade que representa um total, o mundo. A mônada é a unidade mínima do mundo metafísico, é a substância, e cada uma delas é diferente das outras, ou seja, cada uma exprime o mundo, ou parte dele de

forma diferente. A mônada contém o mundo inteiro, mas, o mundo é exterior à mônada. (PETRUCCI-ROSA e col., 2011).

Para Petrucci-Rosa e col. (2011), a mônada mantém um equilíbrio entre um individualismo extremo e uma consciência social ilusória que despreza as especificidades dos sujeitos. Ela pode revelar a singularidade das experiências vividas no cotidiano educacional, mesmo considerando as suas articulações com o universo cultural em que está imersa.

[...] a narração, em seu aspecto sensível, não é de modo algum o produto exclusivo da voz. Na verdadeira narração, a mão intervém decisivamente com seus gestos aprendidos nas experiências do trabalho, que sustentam de cem maneiras o fluxo do que é dito. (BENJAMIN, 2012, p. 239)

Apresentamos, a seguir, mônadas, e convidamos aos leitores desse trabalho, a senti-las, como ouvintes atentos, pois, carregam potencialmente alguns conselhos, que poderão se configurar na experiência de vida do ouvinte. E como ouvintes poderão contribuir com o fluxo do que foi dito.

As mônadas



Foto vista do COTUCA

Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/styles/large/public/sites/unicamp.br/files/imagens/cotuca8207_0.jpg?itok=9L-hO3Md – acesso em 12/2013.



Foto frente do COTUCA

Disponível em: http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/pesquisa/produto_de_pesquisa/unidades/cotuca/foto04.jpg – acesso em 12/2013



Sala de aula no COTUCA, 1970

Disponível em: http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/pesquisa/produto_de_pesquisa/unidades/cotuca/foto01.jpg – acesso em 12/2012



Sala de aula no COTUCA, 1984

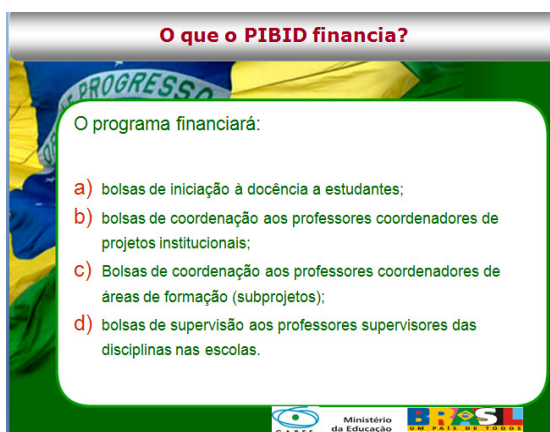
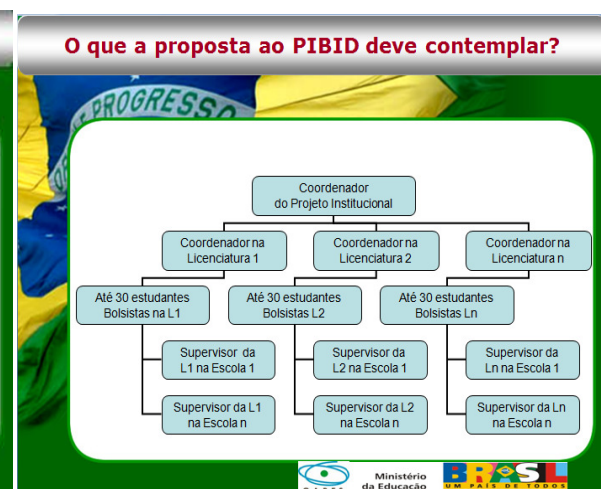
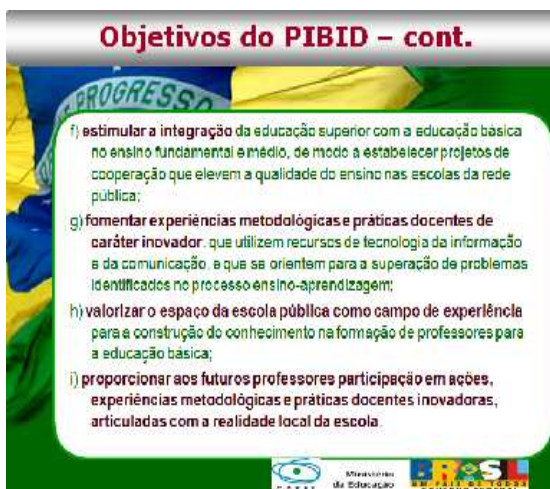
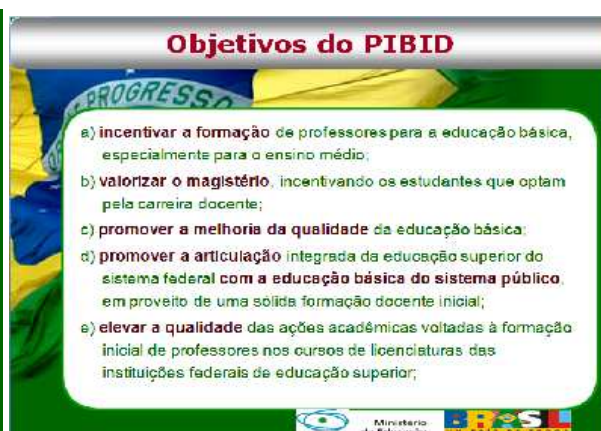
Disponível em: http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/pesquisa/produto_de_pesquisa/unidades/cotuca/foto03m.jpg – acesso em 12/2012



Slide de apresentação do grupo de professores da disciplina de Física, realizada em 2010. Arquivo de registros do Projeto PIBID. Disponível na sala virtual UNICAMP, do TELEDUC. Acesso restrito.



Banner elaborado por professores para apresentação do Projeto PIBID na Universidade (2011). Este banner não foi o escolhido para apresentação e sim um contendo apenas quadros com textos, sem figuras. Disponível em arquivo de registros do Projeto PIBID, na sala virtual da UNICAMP, do TELEDUC. Acesso restrito.



Slides da apresentação do programa PIBID feita pelo Ministério da Educação (MEC)
 Disponível em: <http://image.slidesharecdn.com/pibid-final-130114163824-phpapp02/95/slide-1-638.jpg?cb=1358203248> – acesso em 03/2012

Mônada 1

Gérmen

Particpei de todo o processo de reformulação curricular das Licenciaturas aqui da Universidade. Acredito que em minha memória, tenha o quadro de tensões, onde as coisas ficam difíceis, onde paralisam ou onde elas têm oportunidades de acontecer. Fui adensando a ideia de escrever um subprojeto que articulasse diferentes disciplinas escolares no contexto da escola. Já havia vivido uma pequena experiência, modesta, sem financiamento, que foi aquele processo que vivi em 1999/2000 em uma Escola Estadual, quando participaram comigo, a Tina, a Magali e o Zivaldo. Acredito que este pequeno projeto foi todo o “gérmen” deste outro projeto do PIBID, no sentido de pensar a integração entre as disciplinas escolares. Fiz uma leitura de Ivani Fazenda, que é um “best seller”, na questão interdisciplinaridade, e essa leitura me incomodou muito, porque essa autora é bastante conhecida, mas, não discute em seu trabalho a cultura da escola. Parece mais preocupada com as questões psicopedagógicas, ela se articula com base na tese do Japiassu, da obra “Patologia dos Saberes”, a qual debate a fusão de todos os saberes, mas sem olhar para condicionantes da cultura da escola (*Professora Irene – coordenadora do projeto*).

Mônada 2

Calouro

Mas, quando começou o ano, comemoramos muito e queríamos estar logo com o quadro de bolsistas completo. Como janeiro era período de férias, atrapalhou um pouco a divulgação e tivemos muita dificuldade para arrumar bolsistas. Não aparecia ninguém e havia vinte e quatro bolsas! Foi difícil, mesmo no curso 56, havia vagas para 16 bolsas, alunos se apresentavam, mas não atingia esse número. Começamos a abrir vagas para calouros. Fiquei com receio, pois, eram meninos que tinham acabado de entrar como calouro e já estávamos oferecendo bolsa PIBID, mas, muitos deles foram os que mais se envolveram e contribuíram significativamente. Até quebrou este conceito para mim, de que calouro não deveria participar do PIBID. (*Professora Irene – coordenadora do projeto*)

Mônada 3

Com Física e Química não há problema

Minha ideia, quando entrei para o PIBID, era fugir um pouco do modo acadêmico de cursar matérias, disciplinas e tentar vivenciar mais a prática. Achei interessante o

projeto, pois, teríamos que trabalhar e aprender nas três áreas: a Física e a Química, as quais fazem parte do nosso curso e, mais a Biologia, com objetivo de integração. Para nós, com Física e Química, não há problema, mas, com Biologia, é completamente diferente. (*Professor Beto – iniciante de Física*)

Mônada 4

Especialização

Penso em trabalhar com a Física e a Química ou trabalhar com a Física e a Biologia: duas disciplinas integradas! Porque dificulta trabalhar três de uma vez! Quando você trabalha duas, está diminuindo o trabalho que tivemos, integrando três. Um físico integrar com a Biologia não é uma coisa fácil e também acho que para o biólogo integrar com o físico, não deve ser uma coisa fácil de assimilar. Aceitar as ideias não é fácil, aceitar a ideia da Biologia. A Química talvez seja um pouco melhor, ao menos na minha área, porque estudamos Química I, Química II, na graduação. Então nós lidamos mais com a Química do que a Biologia. A Biologia foi abandonada por mim no Ensino Médio. Quando entrei na universidade: acabou Biologia! Ficamos um pouco inseguros agora, pensando em como trabalhar isso. Suponha que eu queira trabalhar com História, mas, a minha História também parou no Ensino Médio. Fiz uma iniciação científica em História da Ciência, mas, não é a História que o professor trabalha. Como é que eu vou integrar a Física com a História? Como é que vou integrar a Física com a Biologia, do Ensino Médio? Tenho que estudar um pouco mais de Biologia, mais da Física que entra em Biologia. Existem cursos de especialização onde isso acontece: a integração entre Física e a Biologia. Mas fiz minha pós-graduação na Educação, fugiu totalmente desta área. (*Professora Glória – supervisora de Física*)

Mônada 5

Relacionar as áreas

Acho importante esse trabalho. Se pararmos para pensar, a maior parte dos alunos no Colégio está no terceiro ano e irão tentar um vestibular no final do ano. Sei que incomoda falar sobre isso, mas, os vestibulares, hoje, trazem essa visão. Pela contextualização, tentam relacionar as áreas de Química, Física e Biologia, História e Geografia ou ainda História e Física... Na minha concepção é uma visão moderna, mas os alunos dependem também de se adaptarem, assim como nós. Acredito que eles, no período em que trabalhamos com o Projeto, tiveram uma experiência rica. Deu para perceber como todas as áreas não são independentes. No ano passado, o professor de

Física só trabalhava o assunto X, hoje a gente está trabalhando deste jeito, com ciência aplicada e as áreas relacionadas, além de fugir um pouco da aula de “quadro negro”. Tivemos aulas mais interessantes. (*Professor Beto – iniciante de Física*)

Mônada 6

Interdisciplinaridade mexe com tudo

Como é que vou trabalhar de maneira integrada, sem abrir mão dos meus conteúdos? De certa forma, sempre achamos que o nosso é mais importante. Como é que vou abrir mão do que é meu e vou olhar para o outro? Como vou lidar com esta mudança de estrutura e funcionamento escolar? Porque interdisciplinaridade exige isto, porque mexe com tudo. De repente, tenho que estar na sala de aula, em uma aula que não é a minha, junto com outra professora, depois me junto com mais duas professoras. E como fica minha sala de aula, onde eu deveria estar enquanto estou nessa outra? Nem todo o problema é a estrutura escolar, a grade escolar, a forma como as coisas são montadas. Existe outro desafio no trabalho com interdisciplinaridade. A gente não sabe como lidar com tudo isso, é uma coisa complicada. Vamos para casa e perguntamos onde é que eu, professora de Física, me encaixo nisso. Ou então: se eu me encaixo demais, como é que as outras professoras da Química e da Biologia vão entrar neste assunto? Não sei como é que elas entram neste assunto. Isso gera ansiedade, nervosismo e insegurança. (*Professora Glória – supervisora de Física*)

Mônada 7

Encaixotada

É muito evidente a relação da Química, com a Biologia e da Química com a Física: a Química estaria entre as duas! Mas, entre a Biologia e a Física tem uma distância e essa dificuldade para interdisciplinaridade. O professor também tem uma formação “encaixotada”, compartimentada, como o pessoal costuma dizer. Para eles, obviamente, é muito difícil trabalhar de outra forma. A escola é compartimentada! (*Professora Ieda – supervisora de Biologia*)

Mônada 8

Trabalho conjunto

Esse projeto foi a primeira oportunidade que tive, de fato, de conviver com a Talita e com a Ieda, professoras de Química e de Biologia, trabalhando juntas. Assim, juntas,

no sentido de trabalharmos na mesma sala de aula! Porque na mesma escola, a gente já trabalha há algum tempo. Trabalhar ao mesmo tempo, discutindo as mesmas coisas, na área de Ciências, essa foi a primeira oportunidade que tive aqui na escola. E tive dificuldades, muitas!!! A primeira dificuldade que vem é da própria formação: por ser formada em Física, acho que desconheço Biologia e Química, suficientemente para trabalhar com estas disciplinas. (*Professora Glória – supervisora de Física*)

Mônada 9

A Química, a Física e a Biologia

O que me impressionou e me deu mais força para querer muito entrar para o PIBID, foi porque estavam trabalhando com o tema Ciência Forense, eu adoro isso! Depois comecei a ver que não era muito fácil. Tentar criar um vínculo entre essas três áreas, na escola, que francamente, parecem não se articularem, apesar de vermos na faculdade que estão interligadas, a Química, a Física e a Biologia. Isso no Ensino Médio parece uma coisa bem distante. (*Professor Newton – iniciante de Química*)

Mônada 10

O lado da Biologia

Então está bem, vamos trabalhar a integração. Perguntei-me, como podemos fazer? Surgiu a proposta de escolher um tema e nós da Biologia, logicamente, “puxamos a sardinha para o nosso lado”, o lado da Biologia. Assim, nossa proposta foi trabalhar com o tema Seres-Vivos, um tema que sempre poderíamos abordar com tranquilidade. Para Química também daria certo, mas, e a Física no meio disso? Iria ser difícil! (*Professora Gisele – iniciante de Biologia*)

Mônada 11

Nossos planos

Nós tentávamos de um jeito, tentávamos de outro e pensava que não ia dar certo. Mas, conseguimos fazer nossos planos e teríamos ainda os planos da Física e da Química. No dia da apresentação desses planos, o pessoal da Química trouxe a ideia do tema ser Técnicas Forenses. Pensei: por que a gente não tinha pensado nisso antes? Envolve muito mais que Biologia, Química e Física, com esse tema daria para conciliar muitas matérias. Fiquei torcendo para que a coordenadora concordasse, pois essa ideia

foi super legal! Daria para planejar as atividades no laboratório, as aulas e tudo mais.
(*Professora Gisele – iniciante de Biologia*)

Mônada 12

Ainda bem que não tem Biologia!

Por nosso curso ser uma Licenciatura Integrada em Química e Física, acho que o pessoal da Química e da Física se entendia melhor, mas, com o pessoal da Biologia tivemos alguns problemas. Falo por mim, até porque tenho alguma dificuldade com os conceitos da Biologia. Não me sinto nada à vontade de falar com os alunos sobre Biologia, é uma sensação complicada. Articular essas três áreas está sendo bem difícil. A primeira reunião era uma apresentação da turma da Física. No dia que entrei para o PIBID, quando eles começaram a falar, pensei que tinha um pouco a ver comigo. Depois quando começou a falar o pessoal da Biologia, nossa! Achei que nunca ia trabalhar com isso! Particularmente fui fazer Química porque não queria Biologia. Quando ingressei na Licenciatura Integrada, eu pensei, ufa! Ainda bem que não tem Biologia! (*Professor Newton – iniciante de Química*)

Mônada 13

Não via como integrar

Quando falou que a proposta era de integração curricular, pensei que seria como no colégio, quando fiz o Ensino Médio. Tinha um tema para ser trabalhado nas diversas disciplinas e ao mesmo tempo, por exemplo, História, Artes e Português, disciplinas fáceis de serem integradas, até mesmo com um pouco de improviso. Assim, se falava, vamos supor, da Segunda Guerra Mundial. Participei de vários trabalhos temáticos: da Segunda Guerra, da Revolução da Vacina, mais por causa de História, mas, tinha um pouquinho de Arte e um pouquinho de Português. Então pensei que o projeto seria mais ou menos assim. Porém, quando começamos, Física, Química e Biologia, eu não via como integrar e trabalhar dessa forma. Comecei achar que seria difícil! (*Professora Gisele – iniciante de Biologia*)

Mônada 14

Separados

Achei difícil esta integração, todo esse processo foi muito complicado. Não aconteceu do jeito que eu gostaria que tivesse acontecido. Eu esperava mais. O grupo não estava

integrado, tinha o pessoal da Licenciatura Integrada em Química e Física, tinha o pessoal da Licenciatura em Biologia e esses grupos sempre ficavam separados. Se em uma mesa ficava o pessoal da Física e da Química, em outro canto ficava o da Biologia. Era perceptível, mesmo entre o grupo da Física e da Química, ficavam um pouco divididos. Demorou muito tempo para a gente se integrar, nós professores iniciantes, os *Pibidinhos*, como éramos chamados. Talvez, se a proposta de trabalho inicial já tivesse sido mais em grupo, pois, a proposta de reconhecimento do colégio foi um trabalho muito individual, não tinha como nos unirmos. Deveríamos, logo de início, ter ficado mais juntos, talvez algum tipo de jogo, seria muito melhor, eu imagino. Tem pessoas que tem mais dificuldade em se juntar às outras. Eu não! Se estiver em um ponto de ônibus, logo já estou conversando com qualquer pessoa do meu lado, mesmo que não conheça. Não sou nem um pouco tímida, mas, tem pessoas do grupo que são mais fechadas! Então, para você começar conversar, interagir, leva um pouco mais de tempo. (*Professora Gisele – iniciante de Biologia*)

Mônada 15

Sequência de passos

Nós já estávamos desde o semestre anterior, do ano de 2010, buscando temáticas comuns às disciplinas Física, Biologia e Química. Levantamos diversas ideias, diversos temas, e fomos pesquisando. Pensamos em: energia, bioetanol, combustível alternativo; nos cinco sentidos. Chegamos até ler uma tese muito bacana, sobre um projeto interdisciplinar, só que não lembro mais de quem. Nosso grupo propôs “ciência forense”, pensando na química forense. Os grupos das três disciplinas trouxeram propostas e tentamos uma convergência. Foi escolhido o tema, Ciências Forenses, e nós passamos a buscar por textos de pesquisas, histórias de crimes famosos, artigos da Revista Química Nova e em procedimentos das técnicas forenses mesmo. Nós nos baseamos bastante naquelas séries de televisão, CSI¹⁴. Lembramos muito daquelas oficinas que vocês, alunos da Irene, fizeram em 2006, com química dos sentidos, do olfato, quando trabalhamos com aquele filme, *Perfume de Mulher*. Lembrei-me das oficinas porque também trabalhamos a ciência forense em uma delas. Fomos colhendo material, lendo e desenvolvendo. Porém, achei, particularmente, que nós elaboramos muito esta parte de levantamento bibliográfico, de leitura, mas, que ficou faltando nós trabalharmos, mais concretamente, o que seria a sequência de passos, de enlaçamento

¹⁴ CSI - *Crime Scene Investigation* é uma série americana, exibida pela televisão, centrada em investigações criminais por um grupo de cientistas forenses. Esse grupo trabalha em um departamento de polícia de Las Vegas. No Brasil há muitos fãs da série.

das ideias, de trabalho entre os grupos das disciplinas. *(Professora Talita – supervisora de Química)*

Mônada 16

Focados em Química e Física

Antes de entrar na faculdade, sempre questionei por que antigamente não se falava muito de físicos, químicos, só em filósofos. Mesmo não tendo estudado por que o conhecimento se dividiu em disciplinas, nunca gostei muito disso, sempre achei que deveria ser integrado. O Projeto do PIBID foi um “prato cheio”, um “banquete” para mim. Achei bacana integrar, mas, não é fácil, é muito difícil integrar. Sei por que trabalho em plantão em alguns cursinhos e muitos exercícios de vestibulares, por exemplo, estão sendo feitos com uma proposta interdisciplinar. Às vezes, esbarro na Matemática, ou na Física, vejo que não tem como levar o exercício à diante. Acredito ser o objetivo principal do nosso curso, embora a Biologia não entre. Se alguém te perguntar alguma coisa sobre Física, mesmo tendo feito a Licenciatura em Química, eu sei Física. Foi difícil integrar com a Biologia para mim, por eu ter mais dificuldade nessa disciplina. Não só para mim: penso que para todos do curso 56. Pode ter algumas exceções, mas, conheço a maioria do pessoal e sei que são mais focados em Química e Física. *(Professora Bela – iniciante de Física)*

Mônada 17

Viajantes e turistas

No começo no PIBID, confesso que fiquei muito perdida, durante o primeiro semestre todo, porque não estava acostumada com este processo, de ir atrás de professores e ficar observando. Não sabia o que observar! O que me marcou, bastante, foi uma fala da professora Irene em um evento. Ela falou sobre a diferença entre viajantes e turistas. De você ser um mochileiro, quando sai com um mochilão nas costas e tem que ir atrás de albergues e lugares por conta própria e quando você é turista e tem um guia turístico, indicando onde deve ir. Ela queria tirar um pouco isso de nós, de sermos turistas. Queria que fôssemos mochileiros. Isso foi muito marcante para mim, e levo isso em todas as outras coisas da minha vida. Já me considerava uma pessoa que levava ao pé da letra aquele ditado de que “quem tem boca vai a Roma”! Acabo falando tudo, perguntando tudo para todo mundo. Isso foi muito bom para minha vida. Se você sai da rotina, consegue ir um pouquinho mais fundo, as pessoas acabam se abrindo. *(Professora Bela – iniciante de Física)*

Mônada18

Viajantes

Além de trabalhar a interdisciplinaridade, tivemos também a formação de professores, por que são alunos que estão fazendo licenciatura, que ainda são estudantes, que ainda não tem o contato com a turma de aula, que ainda não viveram as mesmas experiências que nós. Estão de certa forma, atuando como expectadores dos acontecimentos, porque eles estão com um pé em cada barco, um pé na universidade e outro na sala de aula, e nós temos que saber lidar com eles. Estou afastada da formação de professor, não tem “a ver com a minha praia”, e de repente, estou com oito viajantes. Nós chamávamos de viajantes os alunos da Licenciatura, quer dizer eu chamava de viajante. Tinha oito companheiros que não conheço, fazendo um trabalho que eu nem sabia como começar, como encaminhar e muito menos como iria terminar. Por isso, que digo que ainda não terminou, não sei nem como vai terminar, nem se termina mesmo. Fica a experiência na sala de aula! Acho que essa parte terminou, mesmo porque o ano letivo já está acabando, mas, talvez, não sabemos qualificar, analisar os resultados, o que este projeto trouxe, tanto para os nossos alunos do colégio, quanto para os meninos do PIBID e quanto para nós. *(Professora Glória – supervisora de Física)*

Mônada 19

Eu vou ser professora de Biologia?

Primeiro, foi aquela historia de viajante de turista, de ir ao colégio com intenção de conhecer tudo, ver o espaço antes de qualquer outra coisa. Eu me perguntava por que estava fazendo aquilo. Para que eu estou conhecendo esse espaço? Para que? Eu queria ver a aula de Biologia? Eu vou ser professora de Biologia? Ao final, achei essa parte bem interessante. Quando tudo terminou, entendi que foi muito importante, por que comecei a ver os alunos e a escola de outro jeito. Aliás, tudo de outro jeito, que eu não iria ver se não tivesse participado deste Projeto. *(Professora Gisele – iniciante de Biologia)*

Mônada 20

Redescoberta

Penso que o ano passado foi o que mais me marcou na minha vivência. A gente trabalhava com a professora de Física e só auxiliávamos os alunos das classes de Enfermagem. A gente vivenciou muito com essa classe! Trabalhar com eles, sentir que

cada um, cada pessoa tem uma visão diferente e termos que nos adaptarmos como professores. Eu vejo assim, professor é uma pessoa que tem que se redescobrir a cada dia e senti isso em cada dia que entrava em uma sala diferente. (*Professor Beto – iniciante de Física*)

Mônada 21

Disputar

Sobre minha escolha de trabalhar no grupo de Física, foi por saber que todos os meus amigos, do curso 56, queriam Química, ao menos no começo do ano passado. Muitos deles entraram no curso 56, por causa da Química, pois alguns tinham feito o Técnico de Química. E eu, particularmente, não gosto dessas coisas de ficar na fila, disputar. Prefiro trocar de opinião a ficar na espera. Gosto de Química, a minha escolha na graduação é Química, mas como não havia ninguém para Física, eu fui. (*Professora Bela – iniciante de Física*)

Mônada 22

O PIBID me fez bem

A Gloria nos auxiliou bastante, todas coordenadoras contribuíram muito. Parecia que nós, licenciandos, estávamos dentro de uma “bolha” e quando saímos, não sabíamos como começar a trabalhar. Acredito que o PIBID nos deu esta oportunidade, de conhecer um ambiente de escola e seus alunos, pela pesquisa de sua cultura material. Nesta etapa final do projeto, estamos aplicando tudo que pesquisamos em um período de um ano e meio, trabalhando e conhecendo os alunos. Quando saímos dessa chamada “bolha”, pudemos viver uma experiência muito rica, comparando com outras pessoas que não vivenciaram o PIBID. Acredito em uma coisa: que o PIBID me fez bem. (*Professor Beto – iniciante de Física*)

Mônada 23

Gostei do projeto

Nas férias de janeiro de 2010, a Vânia trouxe o projeto escrito e foi aí que realmente fiquei sabendo o que era esse tal de projeto PIBID. Achei muito interessante! E resolvi aceitar, mais pelo fato de poder trabalhar com formação de professores, pois penso que nós, professores experientes, podemos contribuir no sentido de facilitar o ingresso destes jovens estudantes da licenciatura. Lembro que quando fui fazer a licenciatura e

depois atuar como professora, nunca, nunca tinha dado uma aula na minha vida! Quando dei a primeira aula, já estava contratada, então achei que estava muito difícil. Por isso, gostei do Projeto e comecei a trabalhar nele. (*Professora Talita – supervisora de Química*)

Mônada 24

Professor não é monge budista

Acho que se a integração curricular e a interdisciplinaridade estão em estudo é porque são possíveis. Se nós estamos conseguindo levar um projeto grande, penso que isso também é possível em outras escolas. Mas o jogo político muda tudo. Para integrar, vai precisar ter um investimento na educação e eu não sei até que ponto o governo está disposto a isso. Infelizmente, hoje em dia, eu como professora, lecionando em escola particular, vejo a diferença. Não tenho vontade de ir para a escola pública, por incentivo financeiro mesmo. Gosto do que faço, mas preciso comer, preciso me vestir, preciso me locomover. Admiro muito o trabalho voluntário, mas também não vou viver igual àqueles monges budistas. Preciso viver! Então esse é o problema: é o investimento. Nós somos provas disso, que está dando certo! Está acontecendo! Tem as dificuldades? Tem, mas, em dois anos a gente conseguiu muita coisa. (*Professora Bela – iniciante de Física*)

Mônada 25

Em compensação...

Quando as três semanas finais de execução do trabalho foram chegando, aconteceu o que eu acho que foi o pior do nosso projeto: a falta de articulação dos Pibidinhos¹⁵. Alguns deles não podiam vir e o ideal é que viessem todos nessas três semanas. Por exemplo, a experiência acontecia com a classe do terceiro ano de informática, que era a classe escolhida para aplicação do projeto, isso na segunda – feira... Quando a classe ia se encontrar de novo, na quarta – feira, vinha uma turma diferente de licenciandos, que não sabia exatamente o que estava acontecendo, mesmo que eles tentassem se comunicar via e-mail. Mas, principalmente a partir da segunda semana, tudo parecia estar parando de funcionar, foi ficando muito ruim, a ponto de que, em uma terça-feira, eu e a professora de Física tivemos que acabar rapidamente com a apresentação dos licenciandos aos alunos do colégio, pois estavam muito confusos. Dispensamos a classe, tudo assim com muita calma! Nós deixamos os licenciandos

¹⁵ "Pibidinhos" foi a forma carinhosa instituída por Talita, de chamar os bolsistas de iniciação à docência. Logo, esse apelido foi adotado por todo o grupo.

aqui e falamos com eles, que sem articulação não dava. Sem vir aqui em um horário extra, para testar as coisas, não estava funcionando. Realmente essa aplicação, esse começo da execução do projeto PIBID com a classe do terceiro ano, a articulação da interdisciplinaridade, foi muito difícil! Primeiro nós não testamos as ideias, os planejamentos e as experiências e depois também a falta de articulação. Então ficou muito mal resolvido. Alguns grupos, a gente percebia que realmente estava todo mundo ali perdido, não sabia muito bem o que fazer. Mas, em compensação... Outros grupos, talvez porque estavam mais entusiasmados ou porque estavam mais comprometidos, tantos os alunos do colégio, como os Pibidinhos estavam mais entrosados, mais decididos, com mangas arregaçadas, tiveram resultados excelentes. Tenho certeza que esses jogos do Jack Estripador¹⁶ ficaram realmente como um marco de execução. Foi muito interessante! Eles aprenderam muito em três semanas diferentes aqui, “nas nossas disciplinas fragmentadas tradicionais!” E realmente eles perceberam o “para que” serve essa ciência básica. Eles conseguiram uma visão além do “porquê”. Por exemplo, uma experiência que eles fizeram de cromatografia de papel, foi feita também em uma das oficinas para verificar falsificação de assinatura ou mesmo para simular uma detecção de drogas, como o craque e a morfina. Aquele deslocamento das manchas feitas com tintas de canetas a gente relacionava, comparava com moléculas, porque elas tinham as velocidades diferentes, por causa de interações de estrutura molecular, solvente, velocidade de deslocamento, forças elétricas, polaridade e tudo isso! Assim como a eletroforese para verificar a cadeia do DNA, a identificação de DNA, tudo isso foi interessante! Eles aprenderam! (*Professora Talita – supervisora de Química*)

Mônada 26

Quando eu for professora

Acabei me identificando muito com a professora Glória, ela é uma pessoa maravilhosa, sempre foi como uma mãe para nós. Ela deu alguns livros de Física, sempre incentivando, sempre mostrando outros horizontes, aprendi bastante com ela. Porém eu, Bela, acredito que vou ser muito igual à Talita, quando eu for professora, de querer as coisas assim certinhas, ela é uma graça, muito lindinha! Com Leda eu não tive muito contato, só nas reuniões mesmo, mas, também a admiro bastante. Eu gostaria de ser

¹⁶ No contexto do projeto interdisciplinar, o tema escolhido foi Ciência Forense e dentro dele, foram selecionados quatro episódios de crime para serem trabalhados como unidades de ensino com os alunos. Foram eles: Jack, o Estripador; o caso de PC Farias; 11 de Setembro e, o caso de Isabela Nardoni.

igual à Glória, mas é isso, me pareço com a Talita. *(Professora Bela – iniciante de Física)*

Mônada 27

Aplicar prova

A gente começou o trabalho observando a escola, vendo o perfil dos alunos, o dia-a-dia da escola. Começamos fazendo os diários de campo, sobre como era a escola, sobre a arquitetura da escola e a minha supervisora era a professora Talita. Ela é muito exigente. Acho que a maior parte da minha evolução, mais de 90%, foi graças a ela, porque ela é exigente. Contribuiu bastante para minha formação. Penso que foi em agosto, que começamos assistir as aulas dos professores, víamos como era trabalhar o conteúdo e observávamos os alunos na sala. Depois de assistir algumas aulas, a Talita passou algumas atividades para fazermos, e foi a primeira e das mais significativas para a minha formação, na minha futura profissão de professor: ter que aplicar prova para os alunos! Eu nunca tinha ficado à frente dos alunos, foi uma experiência muito boa. *(Professor André – iniciante de Química)*

Mônada 28

Outra visão

Foi neste tempo que a gente começou a trabalhar com a Glória, dentro da sala de aula e vivenciar, trocar experiências com outras pessoas, com o pessoal da Química, com o pessoal da Biologia. Começamos a ver que estávamos crescendo mais! Tenho outra visão hoje! *(Professor Beto – iniciante de Física)*

Mônada 29

Bate bola

E teve em uma das oficinas, quando os grupos de licenciandos, de cada disciplina fizeram exposições aos alunos da escola, cada grupo apresentou um experimento. Por exemplo, o pessoal da área de Química falava, depois expunham os membros do grupo da Biologia, depois os da Física e voltava Química... Ficou um “bate bola”, vamos dizer assim, para mim muito proveitoso, eu gostei bastante. *(Professor André – iniciante de Química)*

Mônada 30

Currículo loteamento

A escola não parece estruturada para receber um trabalho interdisciplinar. Ocorre ainda aquilo que chamo do “currículo loteamento”, a escola dos horários, das aulas de 50 minutos, a maneira como a avaliação é feita, a forma de todos os elementos simbólicos da cultura da escola, a maneira como o livro didático é escrito é proposto. A escola está toda loteada nas disciplinas, as fronteiras estão bem estabelecidas e a Universidade também é dessa forma. Nesses lotes os alunos das licenciaturas, são: de Matemática, de Física, de Química, de Biologia. Quando o PIBID veio, eu estava disposta a mexer com tudo isso, e comecei a pensar em como montaria o projeto, como é que seria. *(Professora Irene – coordenadora do projeto)*

Mônada 31

Jornada enorme

Como fica o tempo para estudar? Se for preparar uma aula, onde vou fazer uma integração com a Biologia, eu preciso sentar e estudar e que horas que vou fazer isso, se estou com uma jornada enorme. Então quer dizer preciso de um tempo, preciso de disposição física e mental para fazer, por que se você não tem uma disposição mental, você lê e não absorve nada, precisa estar aberto para aquilo, e sou uma pessoa que demora um pouco para digerir. Não engulo, fico digerindo, digerindo, digerindo... Até começar a aceitar. *(Professora Glória – supervisora de Física)*

Mônada 32

Tempo e espaço engessados

No segundo semestre, começamos a fazer uma proposta de trabalho para o terceiro semestre, planejando uma atividade interdisciplinar. Acho que neste momento tivemos um grande problema, que foi colocar esta proposta de interdisciplinaridade, em um espaço e em um tempo totalmente engessados. Digo espaço engessado por que se a gente quisesse colocar todos os professores e todos os alunos juntos, não teríamos lugar na sala de aula. A gente mal tem lugar para uma turma nas nossas salas, pois elas são apertadíssimas. Colocar uma atividade interdisciplinar, dentro do enquadramento, do esquema da escola, que é totalmente contrário a isso, é muito difícil. *(Professora Ieda – supervisora de Biologia)*

Mônada 33

Grade de horários

Tinha alunos de Física, Química e Biologia, sendo monitores de grupos de alunos e eles produziram trabalhos interessantes. Alguns grupos tiveram bons resultados, mas, penso que para a gente trabalhar desta forma, tudo teria que mudar: começando pelo tempo, a grade de horários, a sala de aula, o tempo em que os professores se reúnem. Se você não se reunir diariamente, não tem como conversar com o professor de outra disciplina. Então como é que você vai fazer uma proposta de trabalho interdisciplinar? Se você nem tem um horário para sentar junto com o professor de Física, por exemplo. Esse professor de Física precisa se reunir com o de Biologia e com outros, pois se você nem sabe qual é o assunto que o outro professor está trabalhando, como vai trabalhar interdisciplinaridade? (*Professora Ieda – supervisora de Biologia*)

Mônada 34

Vivência na integração

Por que sinto que pratiquei a integração, mas se eu perdia uma aula de Biologia, por exemplo, o que foi visto nesta aula de Biologia, alguém podia me contar, mas o contar dele não é o mesmo que eu estar lá, vivenciando. Quando outro conta, já é um outro contexto, já é uma outra história. Quando você está, ali você ouve e interpreta de outra forma. A vivência na integração é muito importante e se você falhar, em uma destas vivências, pode perder o rumo da história. E de repente, a gente estava trabalhando com um grupo de alunos e o grupo da Química não estava. Às vezes a gente estava com um grupo e o da Biologia não estava. Isto quer dizer que, para nós, foi muito difícil conseguir juntar todos. Por isso, acredito que perdemos um pouco! No começo, na primeira aula estávamos todas, as três supervisoras, mas, no meio do caminho, no percurso todo das três semanas, nem sempre estivemos nem sempre estiveram todos os PIBIDINHOS. Que integração realmente foi essa? (*Professora Glória – supervisora de Física*)

Mônada 35

Perder um pouquinho do conteúdo

Comecei a pensar sobre o que e como iríamos fazer. Pensei muito por causa das salas que iríamos trabalhar, com alunos do terceiro ano, e este tema Técnica Forense, estaria mais relacionado à Biologia Molecular. Ao menos era a minha impressão, era uma matéria mais voltada para o currículo dos primeiros anos. O terceiro colegial,

tecnicamente, iria perder um pouquinho do conteúdo. Senti isso, uma coisa ou outra daria para trabalhar, mas iriam perder, ao menos de Biologia. Por exemplo, evolução é um assunto do terceiro ano, tratado no COTUCA e em livros didáticos e não daria para conciliar com técnicas forenses. Pensei que isso poderia prejudicar, mas, quando acabou, deu tudo certo. Deu certo, mas, não totalmente, pois, falamos um pouco de DNA, de Genética, isso da Biologia, e não como deveria ter sido enfatizado. Talvez pelo pouco tempo que tivemos para preparar e elaborar um plano. Se tivéssemos tido muito mais tempo pensando, acredito que daria para tratar vários assuntos, envolver mais esta parte da matéria que faz parte do currículo do terceiro ano. Física e Química, eu não sei, mas, tenho a impressão que também faltou um pouquinho. Se não me engano, seriam eletricidade e campo magnético na Física, e Orgânica na Química. Mas, digo que deu certo, pois apesar do que ficou faltando, foi feita uma revisão de outros conteúdos e isso também é muito importante para alunos que irão prestar o vestibular. *(Professora Gisele – iniciante de Biologia)*

Mônada 36

Fazer uma boa faculdade

Foi feito um trabalho interdisciplinar, temos que admitir, mas, não se pode dizer que o projeto PIBID fez uma grande diferença na vida dos alunos. Para a nossa vivência foi interessante, para pensarmos em outra forma de trabalhar. Mais do que isso: vimos o quanto é difícil, mais do que o quanto é possível. Ficaram mais evidentes as dificuldades neste tipo de trabalho do que as possibilidades. Dizer que no ano que vem, iremos mudar a nossa forma de trabalhar, não acredito! A professora de uma das disciplinas, por exemplo, não conseguiu trabalhar o conteúdo dela, por que cedeu suas aulas para este trabalho. Isso é complicado! Lá na frente, será cobrado o conteúdo do aluno, no próprio vestibular da UNICAMP! Mesmo que nesta escola não se tenha preocupação com o vestibular, pois, não é mesmo o perfil do colégio, é importante preparar o aluno para o vestibular. Se eu tivesse meu filho estudando aqui, eu gostaria que ele pudesse decidir fazer uma boa faculdade. Eu gostaria que ele pudesse escolher isso. Não gostaria que ninguém definisse para ele, ter que pagar os estudos por qualquer faculdade que você acha por aí, por não ter condições de passar neste vestibular. E isso tudo, por que a escola não estava preocupada com isto. Ninguém tem direito de decidir pelo aluno, qual vai ser o futuro dele. Ele tem que escolher e nós temos que dar condições para ele fazer esta escolha. *(Professora Ieda – supervisora de Biologia)*

Mônada 37

Concepção das pessoas

Principalmente na escola técnica, como o COTUCA, o foco é formar um profissional, para o mercado de trabalho em três anos, formar um cidadão e tudo mais... Então justamente para o mercado de trabalho que a gente teria que formar uma pessoa que tenha uma visão interdisciplinar, porque o tempo do "apertador de parafuso" já acabou faz anos. Mas, para isso, teria que ter uma grande mudança na grade toda e na concepção das pessoas também. Temos professores aqui que estão se aposentando, trabalharam a vida inteira daquele jeito, então é bastante difícil mudar. Mas, achei muito válida a experiência, foi como se tivesse dentro de um aquário coberto com um filme preto, de repente alguém abre uma janelinha e se espia lá fora, vê como pode ser diferente. Então, achei legal. *(Professora Ieda – supervisora de Biologia)*

Mônada 38

É muito difícil!

Vou lhe dizer uma coisa: é muito difícil no Ensino Médio você conseguir fazer um trabalho interdisciplinar! Quando se está no Ensino Fundamental, nas séries iniciais, você consegue, mas, para fazer um Ensino Médio interdisciplinar, precisa de reuniões semanais entre os professores, dos departamentos, e isso não ocorreu aqui! Precisa ter uma proposta conjunta de trabalho, as avaliações serem trabalhadas em conjunto e isso também não aconteceu na prática. Esse trabalho ainda é muito difícil! O Ensino Médio é um momento da Educação um pouco diferente, as pessoas ainda não conseguem parar para trabalhar um projeto, para discutir as ações etc. Depois vem a pressão: "Espera aí, mas, eu não estou estudando o conteúdo que vai cair no vestibular? Eu preciso daquele conteúdo!" Então, de que forma você alimenta essas coisas? Acho que ainda não se encontrou um caminho adequado para isso. É extremamente difícil! Muito difícil! E tem mais um problema que aqui tem muita resistência: o que acontece e que a gente percebe é, que o aluno vindo do Ensino Fundamental, chega sem o hábito de estudar. Não pega um livro para estudar, sempre se acomoda. Se o professor fala para o aluno: "Você vai ter um trabalho, um projeto..." Percebo também que a imagem do projeto, de um trabalho interdisciplinar, para alguns professores e alunos, ainda está muito ligado a isso, "não vai ter um trabalhinho? Solta a nota!", e não no sentido mesmo de aprendizagem. Para eles, seria bom mesmo, penso que a escola tem que parar um ano só repensando a estratégia dela, continuamente, para poder ser uma escola nova. Entrar com essa proposta extremamente organizada. É muito difícil! Extremamente difícil! *(Professora Ana - coordenadora pedagógica)*

Mônada 39

Uma escola diferente

Acho que esse projeto PIBID foi interessante! De todos os projetos PIBID's que apareceram, esse foi um dos mais interessantes! Ele conseguiu unir, ao menos um pouco, os projetos dentro da área de Ciências, no departamento de Ciências, onde temos professores que são eficientes para esse tipo de trabalho. Mas, por exemplo, os professores de Matemática, eles não foram envolvidos neste processo, pois só entrou Química, Biologia e Física. Mas, penso que foi válido para sentir. Você vê que alguns professores, consideraram que alguns aspectos do projeto foram bem educativos, bem interessantes! Mas, demanda outra escola, demanda uma carga horária diferente, uma escola diferente! É isso que eu percebo, uma organização diferente em todos os sentidos. Não sei se estou errada, mas é o que eu penso. *(Professora Ana - coordenadora pedagógica)*

Mônada 40

Se deu certo ou se deu errado

Tivemos caso de aluno do PIBID que entrou no meio das atividades. Para quem não estava participando desde o princípio, ficou complicado, entrar em um projeto interdisciplinar já em andamento. Para você se integrar é mais difícil. Se uma de nós, supervisoras tivéssemos saído, por exemplo, o projeto teria tomado um rumo, provavelmente, muito diferente do que ele tomou. Desde a escolha da temática, até o modo como foi na sala de aula, ele aconteceu deste jeito porque nós fizemos com que ele acontecesse deste jeito. O grupo discutiu muito para que ficasse como ficou, se deu certo ou se deu errado, precisamos sentar, parar, e refletir sobre o que fizemos. *(Professora Glória – supervisora de Física)*

Mônada 41

Mesmo tempo e espaço

É muito difícil trabalhar de forma interdisciplinar! Realmente acho louvável, interessante para fazer de quando em quando, por exemplo, um projeto por ano, para cada uma das séries. Mas, conseguir que todo mundo trabalhe cotidianamente assim, acho muito difícil. Primeiro porque demanda muito tempo para você conseguir realmente avançar todos os conteúdos programáticos. Vamos assim dizer: se não tiver os conteúdos da ciência básica, não se pode dar os passos seguintes. Porque vontade de trabalhar

alguns temas de forma integrada, com interdisciplinaridade, nós temos, eu, a Ieda e a Glória. Um exemplo do que poderíamos fazer, fica desta experiência com o PIBID. Tenho uma ideia, que eu e a Ieda há muito tempo, temos conversado e que nunca conseguimos fazer e é uma coisa muito simples. Quando ela está iniciando o primeiro ano, faz uma pesquisa com os alunos, fazem com sucata as moléculas da água, do CO_2 , da sacarose, da glicose e da frutose. Os aluninhos fazem isso, bolinha com palitinhos, massinha, e eu também trabalho com o primeiro ano, com esses mesmos alunos. Nós trabalhamos com as mesmas classes, depois de algumas semanas, eu estou falando sobre geometria molecular, para falar sobre polaridade, interações intermoleculares, solubilidade, pontos de fusão, tudo isso. Nós duas já tentamos fazer este trabalho, juntas, o problema é que eu, mais ou menos, sou escrava do meu planejamento e ela do dela e nós estamos defasadas ali cerca de quatro semanas. A Ieda e eu, nós temos que ver isso, temos que sentar, nós duas, e temos que deixar essas duas coisas no mesmo tempo e espaço. *(Professora Talita – supervisora de Química)*

Mônada 42

Essa estrutura do ensino

Acredito que a universidade, no curso de licenciatura, tem que ser “a lanterna” na ponta, por que nós já estamos quase no fim de carreira. É isso que temos: essa compartimentação, essa estrutura do ensino, mas, não significa que precisa ser sempre assim. Embora eu acredite e ainda ninguém tirou da minha crença, de que a maneira que nós ensinamos os alunos, muito o básico, muito conteúdo, seja importante. Não tenho medo de falar que é necessário aprender a ciência básica, que os conteúdos são importantes, mesmo tendo que contextualizar. Os cursos de licenciatura não têm seus alunos fortes nestes conceitos, nesta ciência básica. Fico muito preocupada, pois tenho visto muitos alunos que ficam perdidinhos. Sei que eles não fizeram o curso inteiro, mas, o fato de estar no começo ou no fim do curso da licenciatura, não é desculpa para não saber bem esse básico. Alguns alunos do PIBID e que estão no início do curso, se mostram bem fundamentados, estão muito firmes, enquanto, outros mais no final do curso, estão mais inseguros no conteúdo básico. Falo dos alunos da licenciatura em Física, e em Química, por isso fico muito preocupada, mas, também fico muito esperançosa, pois ao mesmo tempo, vejo bons professores vindo por aí! *(Professora Talita – supervisora de Química)*

Mônada 43

Experimentalizar mais

O que me marcou, o que trouxe para mim, como física, foi que algumas vezes eu acho que eu tenho muito pouco conhecimento de Química, ou outra disciplina, no sentido de que não teria como eu saber mais, porque para eu saber mais, eu preciso experimentar mais. Se alguém não vier e mostrar algo novo para mim fica difícil saber o que tenho que ir atrás. A gente se mobiliza porque escutamos uma coisa aqui, vemos outra coisa ali, mas, se você não escuta, não vê coisas diferentes, não se move. *(Professora Glória – supervisora de Física)*

Mônada 44

Continuidade

O nosso trabalho contribui também para a universidade, foi uma maneira de aproximar a universidade da escola, através de estudantes das Licenciaturas. Como isso aconteceu, como que esta proximidade aconteceu e como que esta interdisciplinaridade aconteceu, de fato, aqui na escola? Porque a coordenação (do projeto) não acompanhou o desenvolvimento aqui dentro. Se isso tivesse ocorrido, talvez tivéssemos outros resultados. Não sei se intencionalmente, ou não, mas, isso interferiu na resposta que tivemos. Quero dizer, se a coordenação tivesse interferido mais, teríamos realmente os grupos do jeito que eles foram? As escolhas dos temas de outra maneira? Tudo influenciou no nosso trabalho, até a pessoa que estava ali dando uma opinião e sugestão, foi resultado do que aconteceu aqui na escola. Então, não foi um resultado meu, um resultado da Talita, da Irene, da Ieda, nem de um dos Pibidinhos, foi o resultado de um grupo. O ano que vem, este grupo acaba, porque não temos mais os Pibidinhos e não temos mais a coordenação. Volta a ser eu, a Talita e a Ieda. E esse nosso “voltar”, cada uma para sua sala de aula, cada uma fazendo a sua aula, como era antes, acho um pouco complicado depois de uma experiência como esta. Porque você vivenciou algo novo, que trouxe pontos positivos isso vai modificar algumas características do seu trabalho, sem dúvida, e vamos continuar juntas trabalhando. Acho que a gente tem que sentar e pensar no projeto escolar, para ver o que vamos fazer depois dessa história com o PIBID. Como podemos dar continuidade nisso? *(Professora Glória – supervisora de Física)*

CONSELHOS



Gravura - Griot, sábio contador de história africano.

Disponível em:

<http://coresdafricabrasil.arteblog.com.br/image/1275363279-jpg/> - acesso em

06/2010

[...] o narrador figura entre os mestres e os sábios. Ele sabe dar conselhos: não para alguns casos, como o provérbio, mas para muitos casos, como o sábio. Pois pode recorrer ao acervo de toda uma vida (uma vida que não inclui apenas a própria experiência, mas em grande parte a experiência alheia. O narrador infunde a sua substância mais íntima também naquilo que sabe por ouvir dizer). Seu dom é poder contar sua vida, sua dignidade é contá-la inteira. O narrador é o homem que poderia deixar a luz tênue de sua narração consumir completamente a mecha de sua vida. [...] O narrador é a figura no qual o justo se encontra consigo mesmo.

Walter Benjamin

O ouvinte incorpora as coisas narradas

Não é o narrador quem aconselha, é o ouvinte que faz da narrativa um conselho. A narrativa não termina na história contada, mas, na história ouvida pelo outro, pois “o narrador retira o que ele conta da experiência: de sua própria ou da relatada por outros” e incorpora “as coisas narradas à experiência dos seus ouvintes” (BENJAMIN, 2012, p.217). Quando atentamos para o conceito de rememoração de Benjamin, as lembranças não descrevem os fatos do passado, elas são reelaboradas, atualizadas pelo sujeito do presente.

Quase que unanimemente, tanto professores experientes como os iniciantes, contaram sobre seus receios em trabalharem com disciplinas que não são as de suas formações iniciais. Mesmo os alunos da Licenciatura Integrada em Química/Física, que experienciaram um currículo nesse formato na graduação, relatam a dificuldade ao ter que abordar questões na perspectiva da Biologia. Dificuldade também mencionada por professores da Biologia ao terem que trabalhar com professores da Química e da

Física. Até mesmo em momentos de reuniões, os professores ficavam divididos em grupos, de acordo com as suas disciplinas (Mônada 14).

É possível perceber o sentimento de pertencimento desses professores às suas comunidades disciplinares de formação e suas mobilizações imprevisíveis ao se chocarem com a interdisciplinaridade. Mas, esse choque não impediu a produção do Projeto PIBID, parece ter mobilizado para configurações que possibilitaram o trabalho interdisciplinar, talvez não da forma como alguns esperavam, harmonioso e tranquilo, mas sempre na tensão, no embate (Mônadas 3 a 16).

Nas mônadas de diversas narrativas, principalmente de iniciantes à docência, aparece como marcante, o início dos trabalhos para perceber a cultura material da escola. Os *Pibidinhos*, que andavam pela escola, eram atentos a tudo e ao mesmo tempo, não sabiam no que deveriam se atentar, sem saber se buscavam por alguma coisa. Seguiam inspirados pelas ideias expostas pela coordenadora do projeto, de serem como viajantes e não como turistas (Mônadas 16, 17 e 19). Esta metáfora utilizada em uma das exposições, da coordenadora do projeto, parece ter orientado a todos os professores.

O receio de seguir um currículo novo, sem modelos prévios, sem se apoiarem em uma organização rotineira da escola, deixou-os como que suspensos, sem base. Mas, aos poucos foram percebendo que esse choque, poderia lhes deixar livres para percepções multifacetadas, cheias de sentidos, diversos daqueles quando entregues a rotina.

A escritora Cecília Meireles, tinha um fascínio por viagens e escreve várias crônicas e poesias sobre o tema, publicadas em diversos jornais do país. A ideia do viajante e do turista, trazida nas mônadas, parece convergir a dessa escritora. Em um de seus textos, tendo a cidade de Roma como cenário, ela fala sobre a diferença entre o turista e o viajante. Apresentamos esse texto, como forma de celebrar nossos percursos e dos professores nesta viagem pelo *Projeto PIBID – Ciências da Natureza: Integração Curricular no Ensino Médio*.

Grande é a diferença entre o turista e o viajante.

O primeiro é uma criatura feliz, que parte por este mundo com a sua máquina fotográfica a tiracolo, o guia no bolso, um sucinto vocabulário entre os dentes: seu destino é caminhar pela superfície das coisas, como do mundo, com a curiosidade suficiente para passar de um ponto a outro, olhando o que lhe apontam, comprando o que lhe agrada, expedindo muitos postais, tudo com uma agradável fluidez, sem apego nem compromisso, uma vez que já sabe, por experiência, que há sempre uma paisagem por detrás da outra, e o dia seguinte lhe dará tantas surpresas quanto à véspera.

O viajante é criatura menos feliz, de movimentos mais vagarosos, todo enredado em afetos, querendo morar em cada coisa, descer à origem de tudo, amar loucamente cada aspecto do caminho, desde as pedras mais toscas às mais sublimadas almas do passado, do presente e até do futuro – um futuro que ele nem conhecerá. O turista murmura como pode o idioma do lugar que atravessa, e considera-se inteligente e venturoso, se consegue ser entendido numa loja, numa rua, num hotel.

O viajante dá para descobrir semelhanças e diferenças de linguagem, perfura dicionários, procura raízes, descobre um mundo histórico, filosófico, religioso e poético em palavras aparentemente banais; entra em livrarias, em bibliotecas, compra alfarrábios; deslumbra-se a mirar aqueles foscos papéis e leva, para tomar um apontamento, mais tempo que o turista em percorrer uma cidade inteira. Quando lhe dizem que há sol, que o dia é belo, que é preciso sair do hotel, caminha como empurrado, cheio de saudade daqueles alfabetos, daqueles misteriosos jogos de consoantes, daquelas fantasmagorias das declinações. Porta-se diante de um monumento, e começa outra vez a descobrir coisas: é um pedaço de coluna, é uma porta que esteve noutro lugar, é uma estátua cuja família anda dispersa pelo mundo, é o desenho de uma janela, é a cabeça de um anjo que lhe conta sua existência, são as figuras que saem dos quadros e vêm conversar sobre as relações entre a vida e a pintura, é uma pedra que o arrebatava para o seu abismo interior e o cativa entre suas coloridas paredes transparentes.

O turista já andou léguas, já gastou a sola dos sapatos e todos os rolos da máquina – e o viajante continua ali, aprisionado, inerte, sem máquina, sem prospectos, sem lápis, só com os seus olhos, a sua memória, o seu amor. (MEIRELES, 2003)

Percebemos nesse viajante, a figura do *flâneur* de Baudelaire, o qual nos inspirou para os caminhos com essa pesquisa. Em meio uma multidão de alunos, professores, e materiais da escola, os *Pibidinhos* seguiam solitários. Não seguiam com alguma intenção certa, ou prévia, nem procuravam descobrir essencialidades, apenas se misturavam, mergulhavam no ambiente da escola, paravam ao se chocarem com alguma coisa que lhes era percebida, como um “espiro do aluno”, os detalhes da “arquitetura do prédio do colégio”, a “sala de aula” ou “aplicar uma prova”, formando configurações carregadas de sentidos e tensões, como mônadas.

Nas narrativas, há vários indícios de percepções mudadas pelas ações desenvolvidas, usaram seus sentidos para perceberem a escola, a educação de muitas formas (Mônadas 20 a 23).

Após o estudo da cultura material da escola, foram colocadas várias propostas para escolha do tema que seria trabalhado, como eixo articulador. Esse tema deveria trazer problemáticas que envolvesse as três disciplinas: Química, Física e Biologia, como caminhos para possíveis soluções. Depois de algumas leituras, estudos, planejamentos e da escolha do tema Ciência Forense, os alunos iniciantes à docência deveriam participar com aulas expositivas e práticas, trabalhando conhecimento de cada disciplina e ao mesmo tempo de forma interdisciplinar. Nessa fase as professoras supervisoras e coordenadoras se reuniram para organização dos textos que seriam lidos, escolha de filmes que pudessem ajudar (Mônada 11 e 15).

As professoras supervisoras buscavam sempre se adiantarem nas pesquisas, para orientarem os professores iniciantes nos passos seguintes, mas, um modelo diferente de currículo trouxe imprevistos na escola. Por mais que procurassem por uma organização e contassem com sua experiência docente anterior, sempre se viam envolvidas nas imprevisibilidades (Mônadas 5, 18, 25 e 34). Nas ambiguidades das experiências vividas, essa imprevisibilidade aparece como demanda para mobilizações em torno do fazer interdisciplinar na escola. No nosso entender, esses imprevistos seriam momentos de choque.

Todas as quartas-feiras, pela manhã, todo o grupo de professores, iniciantes, supervisores e coordenadores, se reuniam para discutirem as próximas ações. Na fase final, as últimas três semanas quando todos assumiram mais compromissos de trabalho em grupos, houve vários conflitos, angústias, receios, pois, todos tinham caminhado solitários ou em pequenos grupos divididos por disciplina, a maior parte do tempo de duração do Projeto, por quase um ano e meio. Quando chegou o momento da integração, cada um trazia seus compromissos particulares, que precisavam, agora, serem negociados (Mônadas 13, 18 e 25).

Os horários, a disponibilidade de tempo e espaços, os estudos na graduação, as aulas fora do projeto, a vida de cada um e de todos. Percebemos tensões em quase todas as mônadas, o medo de fracassarem, de terem que abandonar o Projeto e ao mesmo tempo uma vontade de seguir em frente. Houve algumas trocas de bolsistas iniciantes à docência, mas, a maioria ficou até o final. Na escola, os tempos e espaços destinados a cada disciplina, tiveram que ser negociados e rearranjados para viabilizar o projeto como um programa da escola, incluído dentro de um cronograma anteriormente estabelecido (Mônadas 30 a 34).

O projeto não ocorreu somente com ações “extras aulas”, nem com atuação de professores como voluntários na escola. O fato de existir uma parceria com a Universidade e a CAPES, através do PIBID, conferiu legitimidade ao trabalho e consistiu em um incentivo à prática docente. Alguns professores iniciantes mencionam a importância do recebimento da bolsa para continuarem seus estudos, tendo melhores recursos para investirem em suas formações como profissionais da Educação (Mônada 24, 26 a 29). A formação desses professores foi também central nas ações do projeto, nas histórias contadas pelas professoras supervisoras e coordenadora, é perceptível uma constante preocupação com os licenciandos.

O cotidiano da escola parece permeado por discursos que apontamos como presentes em documentos oficiais e textos acadêmicos, os quais enfatizam os aspectos mais epistemológicos e psicológicos, em relação às disciplinas e identidade docente, colocando a existência de uma “verdadeira interdisciplinaridade” (JAPIASSU, 1976 *apud* VEIGA-NETO, 2010; FAZENDA, 2011). Discursos esses que apontam para hibridismos, com marcas de tradições de diversos grupos imersos em diferentes contextos.

Nas histórias em mônadas, os professores falam de: um espaço-tempo engessado; lugares e tempos determinados para cada aula e disciplina; conteúdos para vestibular; cobranças por parte de pais e alunos sobre determinados conteúdos; trabalhos interdisciplinares considerados como formas de se ganhar nota, não sendo

considerados como conteúdos formais; preocupações dos professores com suas formações disciplinares; e várias vezes a palavra *difícil* (Mônadas 35 a 39).

Mas todos narram as possibilidades de mudança após se chocarem com a interdisciplinaridade e sobre expectativas diversas em relação às marcas, ensinamentos e conselhos deixados pela experiência que viveram. Experiência essa acrescentada às tradições de cada grupo disciplinar e interdisciplinar, hibridizada a tantas outras do passado e que irão se hibridizar a tantas outras do futuro (Mônadas 19 a 23, 26 a 29 e, 39 a 44).

Evitando explicações

Seguindo ainda os conselhos de Benjamin, quando afirma que: “metade da arte narrativa está em, ao comunicar uma história, evitar explicações” pauso aqui esse trabalho, sem dar muitas explicações, comunicando conselhos a quem possa ouvi-los, deixando-os “livres para interpretar a história como quiser” (BENJAMIN, 2012, p. 219), sem deixar, porém, de contar minhas experiências vividas.

Recuperando nossa questão de pesquisa: *Como uma experiência de um projeto de integração curricular interdisciplinar, no Ensino Médio, mobiliza identidades docentes ligadas às comunidades disciplinares?*

Percebo a integração interdisciplinar na escola como uma experiência que ocorreu sem a perda da identidade docente disciplinar e sem o apagamento da disciplina na escola, considerando que o professor é constituído pelo discurso disciplinar e é também constituinte da disciplina. Os professores tiveram suas formações no formato disciplinar e demonstram receio de trabalhar de forma integrada. Mesmo para aqueles que cursavam a Licenciatura Integrada em Química/Física, a maioria dos professores licenciandos participantes do projeto, fica evidente em suas falas um receio em relação à disciplina Biologia, por exemplo.

Ambiguamente, esse receio do professor em sair do “lugar de sua disciplina” parece ser motivado, como um desafio, pois eles agiram e produziram conhecimento. Ao

se chocarem com o objeto interdisciplinaridade, puderam mudar seus sentidos em relação ao espaço-tempo da escola, houve uma interrupção do tempo rotineiro e contínuo, reinventaram suas ações na dimensão individual e coletiva. O Projeto PIBID perturbou o espaço-tempo e os sentidos das pessoas no cotidiano escolar e mobilizou esses docentes a experienciarem a interdisciplinaridade.

Consideramos que os sujeitos, pertencentes a uma comunidade, não se mobilizam pela ação em si, mas pelos muitos significados que utilizam para estabelecer o que significam as coisas e para organizar, codificar suas condutas na relação com os outros. Os sistemas de codificação dão sentido e permitem que sejam feitas interpretações, constituindo um conjunto de sistemas que Hall (2006) chama de culturas. Portanto, sujeitos pertencentes a comunidades disciplinares não irão se configurar diante a interdisciplinaridade, motivados por seus pertencimentos, mas, mobilizados pelo sentido de estabelecer o que pode significar tal termo, codificando-o para múltiplas interpretações em suas culturas.

Pertencer a uma comunidade pode nos trazer algum alívio momentâneo, mas, novos conflitos se revelam e nos sentimos novamente incomodados. Somos todos sedentários e viajantes, aproximando em nós mesmos, o longe e o perto, ou ainda o tempo passado, presente e futuro. Estamos em tempos e lugares nunca certos, nunca lineares e contínuos e são essas constantes ambiguidades que nos mobilizam.

Por essa sensibilidade, seria possível afirmar que a divisão do currículo em disciplinas e a identidade do professor ligada a essas disciplinas como lugares de pertencimento trazem a tranquilidade típica das classificações modernas e também a possibilidade de previsões sobre a “fisiologia” do professor e de seu conhecimento. Benjamin (1989) denuncia a impossibilidade dessa previsibilidade, quando nos voltamos para a história “a contrapelo” ¹⁷, a história dos acontecimentos do cotidiano,

¹⁷ Utilizando a ideia da prática cotidiana de escovar pelo de animais, Benjamin fala de “escovar a história”. Ao escovar os pelos dos animais, no sentido de crescimento, o animal parece bem cuidado, mais bonito esteticamente. Porém, se a intenção for retirar resíduos presos ao couro, é preciso escovar a contrapelo, para que esses resíduos fiquem à vista. Para ele, portanto, escovar a história a contrapelo seria expor as descontinuidades da história universal, para que as histórias do cotidiano venham à superfície e não fiquem escondidas em uma aparente homogeneidade. (SANTOS, 2013).

rompendo com uma história universal com sujeitos centrados e identidades a priori. Por isso a admiração pelo *Flâneur* de Baudelaire, um sujeito descentrado que vive a imprevisibilidade, com uma história que se configura por choques diante os acontecimentos do cotidiano.

Assumia sempre novas personagens porque não tinha uma convicção própria. *Flâneur, apache, dandy, trapeiro*, eram para ele apenas diferentes papéis. Porque o herói moderno não é herói — é o representante do herói. A modernidade heroica revela-se como tragédia em que o papel do herói está disponível. (BENJAMIN, 2000, p. 29)

Por outro lado, a integração curricular por área de conhecimento, pode conter intenções de apagamento das disciplinas como uma forma de universalizar o conhecimento e uniformizar os indivíduos. A ambivalência mobiliza para, diante de cada situação cotidiana, tomadas como referencial, o posicionamento de forma singular, mesmo que atravessados e atravessando o macro contexto, a decisão passa pelo micro contexto.

Podemos ainda, pensar o currículo disciplinar como uma tecnologia de estruturação do espaço-tempo da escola, com atores que se articulam politicamente por diversos interesses individuais e coletivos, com identidades que se configuram no embate, em luta. Trabalhar interdisciplinaridade seria como um choque que pode paralisar e ao mesmo tempo mobilizar os professores na escola, no sentido de novos arranjos, onde novas relações de poder se estreitam, como se as fronteiras estivessem sendo determinadas em novos formatos, por isso dificilmente é harmoniosa. Nas histórias contadas pelos professores e mesmo nos textos estudados, como fontes para essa pesquisa, percebemos conflitos presentes, de uma forma ou de outra, em todo lugar e momento, às vezes silenciado, às vezes explícito.

Longe de termos alguma certeza sobre um currículo integrado interdisciplinar, como o proposto oficialmente, podemos perceber uma arena de debates, disputas e negociações.

Esperamos que esses conselhos possam trazer algumas contribuições para discussões sobre a construção de currículos integrados interdisciplinares, por atores que tiveram suas formações em comunidades disciplinares e que carregam um sentimento de pertencimento a esses lugares, mas, que *flanam* por lugares diferentes, buscando outros arranjos possíveis, transgredindo limites para a interdisciplinaridade. Esses arranjos vão muito além de um simples querer individual ou uma atitude de cada um. Ao contrário, são redes complexas que envolvem lutas, constituídas em relações de poder, quase sempre desiguais.

Acreditamos que percepções das narrativas nos textos apresentados, e de outras ainda prontas para serem ouvidas, percebidas, podem ser enriquecidas com a participação de outros. Poderão trazer ricas contribuições na forma de outros conselhos, adensados em diferentes sentidos na interação com essa pesquisa, ou ainda, apontar outros caminhos ainda não explorados em nossas *flâneries*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Rozana G. **A Integração Curricular na Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Dissertação (Mestrado em Educação): Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

ARAÚJO, Rodrigo O. **O choque do moderno: experiência e narração em Walter Benjamin**. Dissertação (Mestrado em Educação): Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2006.

AUGUSTO, Thaís. G. S.; CALDEIRA, Ana. M. A.. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da Natureza. **Investigações em Ensino de Ciências**, vol.12(1), 2007, p.139-154.

AUGUSTO, Thaís. G. S.; CALDEIRA, Ana M. A.; CALUZI, João. J.; NARDI, Roberto. Interdisciplinaridade: Concepções de Professores da Área ciências da Natureza em Formação em Serviço. **Revista Ciência & Educação**, v. 10, n. 2, 2004, p. 277-289.

BAUDELAIRE, Charles. O artista, Homem do Mundo, Homem das Multidões e Criança. In: **O Pintor da Vida Moderna**. Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006, p. 854-859.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

BENJAMIN, Walter. **A Modernidade e os Modernos**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasil leira, 2000.

_____. *O Flâneur*. In: **Paris do Segundo Império**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989, p. 33-63.

_____. **Obras escolhidas I** – Magia e técnica, arte e política. Ensaio sobre literatura e história da cultura. 8 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 2012.

BONATTO, Andreia; BARROS, Caroline R.; GEMELI, Rafael. A.; LOPES, Tatiana. B.; FRISON, Marli. D. Interdisciplinaridade no Ambiente Escolar. In: **IX Seminário ANPED SUL**. Caxias do Sul. Anais ISSN 2238-9229, 2012.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro, de 1996.

_____. Ministério da Educação, Câmara da Educação Básica, Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília. 1998.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília. 2006.

_____. Ministério da Educação, Câmara da Educação Básica, Conselho Nacional de Educação. **Resolução para Definição das Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília. 2012.

_____. Ministério da Educação, Câmara da Educação Básica, Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Gerais da Educação Básica**. Brasília. 2013.

_____. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Seleção pública de propostas de projetos de iniciação à docência, voltados ao Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID**. Brasília. 2007

_____. Ministério da Educação, Diretoria de Concepções e Orientações Curriculares para a Educação Básica, Coordenação Geral do Ensino Médio. **Programa Ensino Médio Inovador**. Brasília: Ministério da Educação. 2009.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação. 2000.

_____. Ministério da Educação, Diretoria de Educação Básica Presencial, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Relatório Final de Gestão 2009-2011**. Brasília, 2012 b.

CRUZ, Lúcia P. **Bento Quirino e Cotuca: os passos do ensino profissional em Campinas**. Dissertação (Mestrado em Educação): Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 2008.

ESCUDEIRO, Marly U. **A Interdisciplinaridade nos Projetos do ensino Médio do CEFET/SP: Discurso ou Prática?** Dissertação (Mestrado em Educação): Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 2005.

FAZENDA, Ivani C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6 ed.. São Paulo: Edições Loyola, 2011, p. 173.

FEISTEL, Roseli. A .B.; MAESTRELLI, Sylvia. R. P. Interdisciplinaridade na Educação em Ciências: um olhar de professores formados. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**. Campinas. Anais [1571-1], 2011. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/trabalhos.htm> - acesso em 10/08/2013.

_____; _____. Interdisciplinaridade na Formação Inicial de Professores: um olhar sobre as pesquisas em Educação em Ciências. **ALEXANDRIA - Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.1, p.155-176, maio, 2012.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 4 ed. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1984.

_____. **A Arqueologia do Saber**. 3 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

_____. O Que São as Luzes? (1984) In: **Ditos e Escritos II: Arqueologia das Ciências e História dos Sistemas de Pensamento**. 2 ed. Rio de Janeiro. Editora Forense Universitária, 2005, p. 335-351.

_____. **Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão**. 36 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2009b, p. 291.

GAGNEBIN, Jeanne. M. **Lembrar escrever esquecer**. 1ª ed. São Paulo: Editora 34, 2006, 224.

_____. Walter Benjamin ou a história aberta (prefácio) In: **Obras Escolhidas I – Magia e técnica, arte e política**. Ensaio sobre literatura e história da cultura. 8 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 2012, p. 7 - 19.

GOODSON, Ivor. F. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.

HALL, Stuart.. A. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções do nosso tempo. **Revista Educação e Realidade**, v. 22, n. 2, p. 15-46, 1997.

_____. **Da Diáspora**: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

_____. Quem precisa de identidade? In: SILVA, T. T. (org.). **Identidade e Diferença - a perspectiva dos Estudos Culturais**. 3a ed. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2004, p. 103-133.

_____. **Identidade Cultural na pós-modernidade**. 11 ed., 1 remp., Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2011.

HARTMANN, Angela. M.; ZIMMERMANN, Erika. O trabalho interdisciplinar no Ensino Médio: a reaproximação das “Duas Culturas”. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, vol. 7, n. 2, 2007.

JAPIASSU, Hilton. Prefácio. In: FAZENDA, C. A.. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro**: efetividade ou ideologia. 6ª ed., São Paulo, Edições Loyola, p. 31- 41, 2011.

JOGRILBERG, Fabio. **Benjamin entre o céu e o inferno**. In: Existo.com. Filocom - USP. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/nucleos/filocom/ensaio2.html> - dez./2006. Acesso em: 01/2012

LISPECTOR, Clarice. **A Hora da Estrela**. – 1ª ed.- Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

LOPES, Alice. C. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a Submissão ao Mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. **Revista Educação & Sociedade** [online]. Vol. 23, n. 80, p. 386-400. ISSN 0101-7330, 2002.

_____. **Políticas de Integração Curricular**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2008a.

_____. Por que somos tão disciplinares. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.9, n. esp., p.201-212, out. ISSN: 1676-2592. 2008b.

LOPES, Alice. C; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. (Apoio FAPERJ). São Paulo, Cortez, 2011a.

_____; _____. Contribuições de Stephen Ball para o Estudo de Política de Currículo. In: BALL, S. J.; MAINARDES, J. (Org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. Cortez editora, 2011b.

MACEDO, Elizabeth. Currículo: Política, Cultura e Poder. **Currículo sem Fronteiras**, v.6, n.2, p.98-113, Jul/Dez, 2006.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma Contribuição para a análise das Políticas Educacionais. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006 - Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br> – 03/2011.

MEIRELES, Cecília. Roma, turistas e viajantes. In: **Crônicas de Viagem**. Vol. 3. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000. Disponível em: <http://www.vousairparave-roceu.com/2009/11/diferenca-entre-o-turista-e-o-viajante.html> - acesso 06/2012

MELLO, Guiomar. N. A escola do futuro: uma ponte de significados sobre a estrada da informação. In: CONDINNI, Paulo (org.). **A Formação de Leitores**. Rio de Janeiro: Leia Brasil, 1999.

MOEHLECKE, Sabrina. O ensino médio e as novas diretrizes curriculares nacionais: entre recorrências e novas inquietações. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 49, p. 39-58, jan/abr, 2012.

OLIVEIRA, Ana. C. G. **Formação Profissional, Narrativas e Identidades no Cotidiano de um Instituto de Pesquisa**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2008.

OTTE, Georg. Baudelaire desabrigado - a questão do espaço em Paris do Segundo Império de Walter Benjamin. **Revista Caligrama** (UFMG), Belo Horizonte, v. 2, p. 51-62, 1997.

_____. **Linha, Choque e Mônada**: Tempo e espaço na obra tardia de Walter Benjamin. Tese (Doutorado em Letras: Literatura Comparada): Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1994.

_____. Escovando a história a contrapelo: a desaceleração da modernidade em Walter Benjamin. **Cadernos Benjaminianos**. Belo Horizonte, n. 3, jan/jun, 2011, p. 63-70.

PAULA, Maria F. C. Tensão e ambiguidades em Walter Benjamin: a modernidade em questão. **Revista Plural**, Sociologia – USP, São Paulo, n. 1, 1994, p. 106-130.

PETRUCCI-ROSA, Maria I. Experiências interdisciplinares e formação de professor (a)s de disciplinas escolares: imagens de um currículo-diáspora. **Revista Pro-Posições**, v. 18, n. 2 (53), maio/ago, 2007, p. 51-65.

_____; QUINTINO, Tânia C. A.; PARMA, Marivaldo; SENE, Isilda. P. Formação de professores da área de Ciências sob a perspectiva da investigação-ação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, p. 58-69, 2003.

_____; RAMOS, Tacita A.; CORREA, Bianca. R.; ALMEIDA JUNIOR, Admir. S. Narrativas e Mônadas: potencialidades para uma outra compreensão de currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v.11, n.1, p.198-217, Jan/Jun 2011.

QUINTINO, Tânia C. A. **Alice no País das Maravilhas: Interdisciplinaridade, Currículo Integrado e um Grupo de Professores que Mergulhou na Toca do Coelho**, Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2005.

RAMOS, Tacita A. **Um Estudo Genealógico da Constituição Curricular do Curso de Licenciatura Integrada em Química/Física da UNICAMP (1995 a 2011)**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Campinas: Universidade Estadual de Campinas. 2012

RICARDO, Elio C.; ZYLBERSZTAJN, Arden. O Ensino das ciências no nível médio: um estudo sobre as dificuldades na implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v.19, n.3, dez. 2002, p.351-370.

_____; _____. Os Parâmetros Curriculares Nacionais na Formação Inicial dos Professores das Ciências da Natureza e Matemática do Ensino Médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 3, p. 339-355, 2007.

SANTOS, Leandro M. Contribuições sociológicas de Walter Benjamin para pensar a contemporaneidade: uma breve leitura das Teses sobre o Conceito de História. **Revista Café com Sociologia**, vol.2, n. 1, p. 50- 57. ISSN 23170352, 2013.

SILVA, Orisvaldo S.; RODRIGUES, Maria A. A Interdisciplinaridade na Visão de Professores de Química do Ensino Médio: Concepções e Práticas. In: **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, Florianópolis. Anais. ISSN 21766940, 2009.

TAMDJIAN, James. O.; MENDES, Ivan. L. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo, FTD, 2005.

VEIGA-NETO, Alfredo. Tensões Disciplinares e Ensino Médio In: **I Seminário Nacional: Currículo em Movimento - Perspectivas Atuais**, Belo Horizonte. Nov, 2010, p. 1-17. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article &id=16110&Itemid=936](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16110&Itemid=936) – acesso em 05/2014.

ANEXO I

Fontes das ilustrações que compõe a mônada *Bricolagem Flâneur e Flânerie*
(página 9)

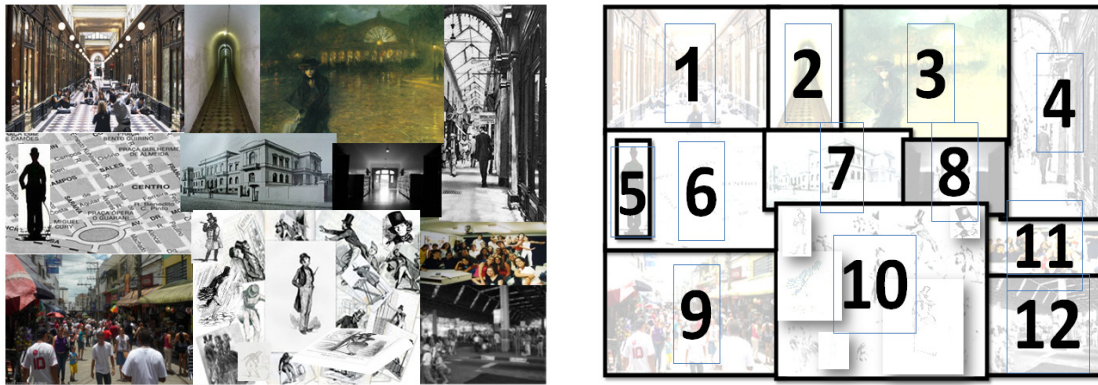


Diagrama Figura Bricolagem *Flâneur e Flânerie*

1. Galeria de Paris (Galerie Vero Dodat) - Disponível em - <http://3.bp.blogspot.com/toLy5iq3Fc/T2tAgNe4yFI/AAAAAAAADJs/jKEsRlu4Z24/s1600/PSP+00.jpg> – acesso em 07/2012
2. Foto Túnel Centro de Campinas - SP- Disponível em: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/Esta%C3%A7%C3%A3o_ferrovi%C3%A1ria_-_centro_cultural_de_Campinas_001.jpg – acesso em 07/2012
3. Pintura *Uma mulher em uma rua de Paris a noite*, de Lionello Balestrieri – Disponível em: <http://pintoresvidaobra.blogspot.com.br/2011/04/lionello-balestrieri-obras.html> - acesso em 07/2012
4. Foto de um *Flâneur* sob arcada de Paris – Disponível em: <http://lauramoeller.blogspot.com.br/2011/02/week-2-navigators-flaneurs.html> - acesso em 07/2012
5. Charlie Chaplin - <http://tribarte.blogspot.com.br/2011/03/chaplin.html> - acesso em 08/2012
6. Mapa Centro de Campinas, SP – Disponível em: <https://maps.google.com.br/maps/ms?msa=0&msid=104430042137018938836.00046d472608f534fde90&dg=feature> – acesso em 07/2012

7. Foto do Prédio do Instituto Profissionalizante Bento Quirino, depois ocupado pelo COTUCA. Do livro de Leopoldo Amaral, *Campinas Recordações* publicado em 1927 – Disponível em: http://4.bp.blogspot.com/_BI7q_K6Trj4/RrAGAhCXpml/AAAAAAAAA-k/yxafp45WhM/s1600/LA+-+CR+1927+-+IP+Bento+Quirino+pg000.JPG - acesso em 07/2012

8. Foto corredor COTUCA: Grupo de Professores da disciplina Física do Projeto PIBID (2010) – Professora Glória (supervisora). Utilizada em slide de apresentação do grupo. Arquivos de registros do Projeto PIBID

9. Foto Rua Alvares Machado, camelódromo - Disponível em: <http://static.panoramio.com/photos/large/31489543.jpg> - acesso em 07/2012.

10. Bricolagem *Flânerie*, elaborada pela autora. Composta por diversas ilustrações do livro *Physiologie Du Flâneur de Louis Huart*, edição de 1841 – Ilustrações disponíveis em: http://scaffaleperturbantebuchladen.word_press.com/2012/10/02/louis-huart-physiologie-du-flaneur-1841/ e <http://www.williamreese.com/company/shop/reeseeco/WRCLIT65502.html> – acesso em 06/2012, e mais a Gravura de Paul Gavarni - *Le Flâneur*, 1842, ao centro - Disponível em: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/42/Rosler-LeFlaneur.jpg> - acesso em 06/2012.

11. Foto grupo de professores que trabalharam no Projeto PIBID, no COTUCA (2010). Foto apresentada em slide do Grupo de Física. Arquivo de registros do Projeto PIBID.

12. Foto do Terminal Central, centro de Campinas-SP - Da Dissertação de Mestrado (UNICAMP), *O Centro de Campinas (SP): usos e transformações*, de Francis Pedroso, 2007.