

MARIA LUIZA PINTO LEMOS GUERRA

**A OFICINA “OS SABERES E OS SABORES DO PÃO”
COMO PRÁTICA EDUCATIVA -
UM OUTRO OLHAR SOBRE O CONHECIMENTO DISCIPLINAR
ESCOLAR**

Dissertação submetida ao Colegiado do
Curso de Mestrado em Educação do
Centro de Ciências da Educação,
Universidade Federal de Santa Catarina,
como requisito parcial para a obtenção do
título de Mestre.

Orientadora: Prof. Dr^a Maria Oly Pey

Florianópolis, dezembro de 1998



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**“A OFICINA “OS SABERES E OS SABORES DO PÃO” COMO PRÁTICA
EDUCATIVA - UM OUTRO OLHAR SOBRE O CONHECIMENTO
DISCIPLINAR ESCOLAR.**

Dissertação submetida ao Colegiado do
Curso de Mestrado em Educação do Centro
de Ciências da Educação em cumprimento
parcial para a obtenção do título de Mestre
em Educação.

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 14/12/98

Dra. Maria Oly Pey (orientadora)

Dr. Ubiratan D'Ambrósio

Dr. Reinaldo Matias Fleuri

Dr. Francisco Antonio Fialho (suplente)

***Maria Luiza Pinto Lemos Guerra
Florianópolis, Santa Catarina, dezembro de 1998.***

O cio da Terra

(Chico Buarque & Milton Nascimento)

**Debulhar o trigo
Recolher cada bago do trigo
Forjar no trigo o milagre do pão
e se fartar de pão.**

**Decepar a cana
Recolher a garapa da cana,
Roubar da cana a doçura do mel,
se lambuzar de mel.**

**Afagar a terra
Conhecer os desejos da terra,
O cio da terra, a propícia estação
E fecundar o chão.**

AGRADECIMENTO

**A todos aqueles que participaram da comunhão
dos saberes e dos sabores desta produção.**

Lú - Primavera de 1998.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	vi
RESUMO.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. APRESENTANDO OS INGREDIENTES DA PESQUISA	01
2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA PESQUISA.....	04
2.1 Meu encontro com a prática educativa de Oficinas.....	11
3. COLOCANDO A MÃO NA MASSA - COMO SE DÁ O FAZER E O SABER	20
3.1 Quem fez o pão.....	20
3.2 Como fizeram o pão.....	21
3.2.1 Os saberes dos professores sobre o pão.....	21
3.2.2 Alguns saberes históricos, culturais e científicos sobre o pão.....	24
3.2.3 Os sabores do pão vividos pelos alunos	31
4. UM OUTRO OLHAR SOBRE O CONHECIMENTO DISCIPLINAR.....	43
4.1 O olhar dominante sobre o conhecimento.....	43
4.2 As disciplinas do conhecimento.....	48
4.3 As disciplinas e as instituições de seqüestro	52
4.4 O conhecimento disciplinar escolar e a sua limitação.....	63
4.5 O poder disciplinar da escola nossa de cada dia.....	67
4.6 A ritualização do discurso disciplinar escolar.....	74
4.8 A coerção do discurso escolar.....	76
5. UM OUTRO OLHAR SOBRE O FAZER DA OFICINA.....	81
6. REPARTINDO E METABOLIZANDO A PRODUÇÃO FINAL DA OFICINA.....	93
7. Bibliografia.....	102
Anexo I - Transcrição das entrevistas com as professoras	106

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Desenho dos alunos.....	35
Figura 2- Desenho dos alunos.....	36
Figura 3- Desenho dos alunos.....	39
Figura 4- Desenho dos alunos.....	40
Figura 5- Os elementos constituintes da disciplina.....	59

RESUMO

O trabalho questiona inicialmente o problema da fragmentação do conhecimento no ensino de ciências e biologia. Apresenta a trajetória da produção da Oficina " Os saberes e os sabores do pão" como prática educativa. Essa prática parte dos saberes das pessoas sobre o ato de fazer pão. A oficina pretende não só fazer pão, como também discutir os outros saberes envolvidos nesse ato: físicos, químicos, biológicos, nutricionais e ainda históricos, culturais e sociais. Os conhecimentos que podem ser gerados e construídos no processo de desenvolvimento dessa oficina foram discutidos pelos participantes da pesquisa, um grupo de professores e alunos da rede municipal de ensino de Florianópolis. Utiliza como fundamentação teórica o pensamento de Michel Foucault, procurando explicar como se constituiu, historicamente, a organização do conhecimento disciplinar escolar e suas limitações; o poder disciplinar da escola; a ritualização e a coerção do discurso disciplinar. Apresenta também os saberes que podem ser gerados e construídos no processo de desenvolvimento da Oficina, bem como seus limites e possibilidades como prática educativa.

Palavras chave: conhecimento disciplinar, oficina, prática educativa

ABSTRACT

The work argues primarily on the problem of the knowledge fragmentation in the biology and sciences teaching. It shows the development of a workshop "Knowing and the tastes of the bread", as an educative activity. This activity starts from people's knowledge of bread making. The workshop intended not only to make bread, but also discuss the knowledge involved in this act: physical, chemical, biological, nutritional and also historic, cultural and social. The knowledge that was created in the development process of the workshop was discussed among the participants, a group of teachers and students from the Organization of municipal education of Florianópolis. It uses as a theoretical fundament Michel Foucault's thought, trying to explain the way the organization of the school discipline knowledge and how its limitation got constituted, the disciplinary power of school, the ritualization and coercion of disciplinary speech. It also presents the knowledge that can be generated, and created in the process of the workshop development, as its limits and possibilities while an educative practice.

Key words: knowledge, workshop, educative practice.

1. APRESENTANDO OS INGREDIENTES DA PESQUISA

" O pão nosso de cada dia dá-nos hoje..."(Mateus, 6:11)

Este trabalho de pesquisa não pretende fazer mais uma das críticas tão comuns a situação escolar; ou defender um determinado modelo pedagógico ou uma mudança profunda na organização e nas práticas escolares. Pretende, isto sim, propor um outro olhar possível sobre o conhecimento disciplinar escolar que produz algumas práticas escolares e seus rituais favorecendo a escolarização como instrumento de disciplinamento do corpo e do saber.

Penso e defendo uma educação voltada para a vida e que favoreça o desenvolvimento cognitivo, afetivo e interpessoal de crianças e adolescentes, enquanto pessoas e participantes de qualquer grupo social. Sonho a utopia possível de uma educação em qualquer *espaço de convivência* onde haja alegria, prazer e liberdade de sentir, pensar e vivenciar situações que nos levem tanto a aprender como ensinar, independentemente de quaisquer hierarquias. Tenho fome de pão, de saber e de fazer.

Neste trabalho, propositadamente, utilizo algumas metáforas para caracterizar os "ingredientes" da pesquisa realizada. Assim, cada capítulo é um ingrediente importante dessa grande "receita". No entanto, não é uma receita qualquer de que se segue os passos mecanicamente. Os "ingredientes" estão interligados uns com os outros, e a ausência de um deles quebra a constituição da produção final - os saberes que podem ser gerados pela prática educativa que aqui será descrita.

Esta pesquisa é resultado de uma preocupação histórica com a fragmentação do conhecimento no ensino, que me acompanha desde a minha formação profissional e durante todo o meu trabalho como docente de 1º e 2º Graus, nos últimos 15 anos. Essa temática me

acompanhou também em iniciativas das quais participei, relacionadas a projetos de formação de professores para o ensino de ciências e biologia.

A pesquisa também foi motivada pela oportunidade de repensar minha própria prática como educadora, contribuindo assim para que outras pessoas também possam refletir sobre a forma disciplinar escolar de se tratar o conhecimento.

Um outro motivo foi o envolvimento pessoal com esse trabalho, que me levou a desenvolver uma prática educativa, a Oficina, a partir de uma prática vivencial - o ato de fazer pão.

O primeiro ingrediente é a descrição da minha trajetória de vida profissional, o questionamento em relação à fragmentação do conhecimento no ensino de ciências e biologia, meu encontro com as oficinas do Núcleo de Alfabetização Técnica -NAT, e como se deu a produção da Oficina "Os saberes e os sabores do pão" como prática educativa.

No III capítulo, apresento outros ingredientes importantes da pesquisa, e "como se colocou a mão na massa", ou seja, como se deu o fazer e o saber da Oficina realizada com grupos de professores e alunos da rede municipal de ensino de Florianópolis. Descrevo também como, através desta prática educativa, é possível criar *condições de possibilidade* de provocar discussões e análises sobre o conhecimento disciplinar escolar e suas limitações, propiciando assim uma vivência diferenciada de construção de saberes individuais e coletivos.

No capítulo IV, recorro ao pensamento de Michel Foucault, para explicar como se constituiu a organização do conhecimento disciplinar escolar, a organização das disciplinas, suas limitações; o poder disciplinar escolar; a ritualização e a coerção do discurso disciplinar.

No capítulo V o olhar foucaultiano fornece elementos para analisar a própria prática educativa com a Oficina, ou seja, permite olhar o "fazer" da mesma. O trabalho com a Oficina mostra como todos esses ingredientes formam uma "massa de saberes e sabores" significativos, resultado da produção individual e coletiva das pessoas que fizeram parte do mesmo. Essa "massa de saberes" e sabores criou condições de utilizar essa fundamentação para analisar as falas dos professores e alunos, questionar a organização e ritualização escolar, e constatar que o conhecimento disciplinar escolar é limitado em relação a outras

formas de ver, sentir, pensar, conhecer e fazer o conhecimento. Ainda, nesse capítulo, mostro o que as entrevistas com as professoras revelaram sobre esta prática.

Concluo analisando os limites da Oficina como prática educativa e as possibilidades deste trabalho como forma de se ter um outro olhar e uma outra forma de pensar e tratar o conhecimento disciplinar escolar, através de um simples ato de fazer o pão.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA PESQUISA

Meu interesse pela discussão sobre a fragmentação do conhecimento escolar é muito antiga. Ela surgiu durante a realização do estágio de graduação em Biologia na Fundação Educacional do Alto Uruguai Catarinense - FEAUC em Concórdia-SC. Só com muita insistência, consegui realizar algumas atividades que integrassem a biologia com outras áreas (química, física e matemática), porque os professores das disciplinas da área científica da escola onde realizava o estágio não aceitavam que se trabalhasse com aulas, "diferentes das aulas normais", pois, segundo eles, afetaria o bom andamento das mesmas. Sem desistir da idéia da integração, o estágio acabou sendo desenvolvido através de alguns projetos extra-classe com os alunos do 2º grau da escola.

Na pós-graduação em matemática na Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB-Blumenau-SC, encontrei um novo obstáculo, agora de ordem institucional, quando da organização de um Projeto de estudos do Estreito "Augusto César"¹, no Rio Uruguai, em que se pretendia, com outros colegas pesquisadores, integrar as disciplinas de matemática, química, física e biologia. A coordenação do curso não aceitou que fizéssemos um projeto integrado, embora o objeto de pesquisa fosse o mesmo. Para que ele pudesse ser desenvolvido, fizemos então a "fragmentação

das disciplinas" que nos era exigida, embora, na prática, continuássemos trabalhando com o mesmo objeto de estudo e de forma perfeitamente integrada. Ao final do Projeto cada um de nós entregou, separadamente, o seu relatório de monografia de conclusão do curso.

Como professora, continuei interessada pelo problema da fragmentação do conhecimento disciplinar escolar. Em 1985, elaborei um projeto de pesquisa -"Projeto Integrado no ensino de Química e Matemática" -, aprovado pela CAPES através da FEAUC - Concórdia. Esse projeto foi desenvolvido com alunos de 2º grau do Colégio "Olavo Ceco Rigon", através de atividades extra-classe.

Mais tarde, já na função de responsável pelo componente curricular de Ciências e Biologia da 9ª UCRE - Unidade de Coordenadoria Regional de Ensino-SEC-SC-, participei como docente do "Projeto de Aperfeiçoamento de professores de séries iniciais no 1º Grau", da Fundação do Oeste Catarinense - FUOC, em Joaçaba. Este Projeto, envolvendo professores da rede estadual e municipal dos 14 municípios da região, tinha o objetivo de propiciar a melhoria do ensino. Desse trabalho, surgiram na época outros questionamentos relacionados com a fragmentação do conhecimento disciplinar e a concepção dos professores sobre o que é conhecimento.

Os professores descreviam situações que, segundo eles, "dificultavam o bom desempenho e aprendizagem" do alunos. Uma delas era o fato de que um grupo de alunos, conforme os professores, teimavam em jogar "bolinhas de gude" na própria sala de aula. Partindo desse "problema" resolvemos trabalhar, justamente, com o significado

¹ Documentário científico sobre o Estreito "Augusto César", no Rio Uruguai. Anais da 38ª Reunião Anual da SBPC, Santa Cruz do Sul-RS, 1986.

desse jogo para os alunos naquele momento, procurando entender porque os mesmos se interessavam bem mais pelo jogo do que pelas aulas.

Esses professores descobriram então, com os seus alunos, que o "jogo de bolinhas de gude" envolvia muitos conhecimentos que eles já possuíam mas que nós e a escola ignorávamos, como por exemplo: qual o melhor solo para se jogar; figuras geométricas envolvidas no jogo; noções de força; trajetória; movimento do corpo; etc.

Através dessa constatação passamos a explorar os conteúdos a partir de situações problema, e das concepções que os alunos apresentavam. Reformulamos, assim, a própria metodologia de abordagem dos conteúdos do ensino de ciências daqueles professores, adequando-a, desta forma, ao objetivo específico do Projeto de *"tornar o processo ensino-aprendizagem um momento significativo para professores e alunos"* (Projeto Aperfeiçoamento de professores de séries iniciais do 1o. Grau, 1987:2).

Por essa época, mudanças no quadro político-educacional em Santa Catarina acabaram por me afastar por algum tempo dessa discussão, em virtude da extinção das UCRES, ocasião em que projetos como aqueles foram simplesmente desativados.

Transferindo-me para o Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, sob regime de permuta (1990-92), busquei uma aproximação do meu trabalho com as idéias interdisciplinares que se discutia na época. Com isso, procurei integrar as atividades e projetos com a matemática que já desenvolvia, com o trabalho de outro professor ligado ao ensino de ciências. Dessa integração surgiram as primeiras idéias de se criar uma oficina para explorar a construção de conceitos matemáticos como de unidades de medida, proporções, conjuntos, frações, etc., integrados com conceitos relacionados ao

corpo humano e ao meio ambiente. Essa experiência foi apresentada na forma de um mini-curso ministrado no 8º Simpósio Sul Brasileiro do Ensino de Ciências².

Em 1993, retornei ao Estado e transferei-me para Florianópolis. Apresentei-me para receber informações sobre as turmas com que iria trabalhar, à diretora do Colégio Estadual "Simão Hess". Ela entregou-me um livro de Ciências - que os alunos já haviam recebido do PNLD-MEC-, e os programas com os conteúdos a serem desenvolvidos nas 5ª séries (Ar, Água e Solo).

Neste momento, deparei-me novamente com a mesma problemática. Chegava a uma escola pública de grande porte, em que o ano letivo já estava em andamento; turmas que já tinham iniciado o ano letivo com outra professora que deveria substituir; alunos com livros didáticos padronizados. Apesar de o Estado já ter implantado sua Proposta Curricular, a fragmentação do conhecimento era visível, a partir do próprio conteúdo da série - separado em ar, água e solo -. Como romper com essa situação já estabelecida e trabalhar o conhecimento de uma forma integrada?

Aproveitei as experiências de integração vivenciadas anteriormente, e decidi partir da análise das concepções que os alunos tinham sobre os conteúdos da série, vistos até agora. Perguntei o que já haviam estudado, e prontamente mostraram com a maior satisfação os livros que haviam ganho. Indicaram os dois capítulos lidos e informaram que já tinham respondido aos questionários. Logo depois disseram: "Agora é só fazer a prova, professora!" Olhei para cada um deles e voltei a me questionar: Seguiria estas mesmas regras? Continuaría com o mesmo "método bancário" denunciado por Paulo

² Mini-curso "O ser humano e o ambiente - proposta de atividades integradoras de 1º Grau em Ciências e Matemática", ministrado em Criciúma-SC, julho de 1990, em conjunto com o Prof. Antonio Fernando Guerra.

Freire? Continuará a trabalhar apenas aqueles conteúdos de forma fragmentada e linear prevista no livro didático, esquecendo a riqueza de conhecimentos que esses alunos trazem do seu cotidiano fora da sala de aula? Como utilizar outras formas de trabalhar esse conhecimento que a escola, muitas vezes, ignora?

Pelo que me parecia, para os alunos tudo estava normal. Todos estavam ajustados, contentes, com seus livros encapados, alguns capítulos decorados e o conteúdo "trabalhado". Perguntava-me então: Isso é aprender ciências?

Essa maneira de ensinar ciências reflete muito bem um ensino tradicional, sem questionamentos, memorístico, livresco, com conteúdos fragmentados dentro da própria área de ciências, e, ainda, dissociados da realidade dos alunos.

Posso afirmar que se o nosso ensino fosse voltado às reais necessidades dos alunos, o futuro deles seria menos preocupante. Eles, ao invés da acomodação, estariam produzindo e não apenas reproduzindo conceitos fragmentados. Isso os acaba entediando e provocando a desatenção em sala de aula e o desinteresse pelo estudo.

Um ensino como este não está respeitando os alunos nos seus estilos de pensar, aprender e criar, dando-lhes o direito de construir seus próprios conhecimentos e com isso a sua própria história como seres humanos.

A partir daí o que fazer? Decidi, então, colocar em prática as idéias que já tinha desenvolvido anteriormente, elaborando uma atividade para explorar a criatividade de cada aluno e, a partir dela, introduzir as noções e conceitos científicos. Entreguei a cada um folhas de papel em branco e solicitei que fizessem alguns desenhos; quaisquer desenhos; enfim, o que surgisse em suas mentes. Alguns perguntaram se esses desenhos teriam que ser relacionados com a disciplina de ciências. Respondi que não,

necessariamente, mas com tudo o que surgisse no momento, independente de ser ou não ligado à disciplina. Outros até afirmaram que uma aula assim, parecia mais com educação artística do que com ciências.

Durante o trabalho, percebi que aflorava em cada um a alegria de expressar livremente as suas idéias através do desenho: os seus desejos, sentimentos. A criatividade de cada um se apresentava naquela folha branca de início, e que, logo após, se enchia com o colorido desenho de cada um.

Duarte (1986) faz referência sobre a questão de como expressar os sentimentos e emoções:

"Educar os sentimentos, as emoções, não significa reprimi-los para que se mostrem apenas naqueles (poucos momentos em que nosso "mundo de negócios" lhes permite. Antes, significa estimulá-los a se expressarem, a vibrarem frente a momentos que lhe sejam significativos. Conhecer as próprias emoções e ver nelas os fundamentos de nosso próprio "eu" é a tarefa básica que toda escola deveria ter, se elas não estivessem voltadas somente para a preparação de Mão-de-obra para a sociedade industrial" (Duarte, 1986:66).

Após terem realizado os desenhos, os alunos listaram todos os seus elementos, escrevendo-os em uma folha de papel pardo colocada na parede da sala de aula. Com a listagem dos elementos desenhados (água, rios, mar, montanhas, sol, nuvens, seres vivos, etc.) começamos a discussão sobre como cada elemento poderia ser focado na disciplina de ciências.

No próprio debate, os alunos perceberam que os elementos desenhados não se apresentavam isolados e que existia uma relação muito grande entre eles, como por exemplo: as rochas com o mar, com as aves, com o pescador; a destruição da natureza e sua relação com a preservação e a sobrevivência de todos os seres. Aqui se vê

claramente que os alunos não são meras "folhas em branco" (no sentido dado por Locke no século XVIII) as quais o professor vai preenchendo com seus conhecimentos.

Nesse momento, a partir das concepções que estavam presentes nos próprios desenhos, busquei a participação dos alunos para a construção de conteúdos significativos a serem utilizados em nossas aulas. Comecei também a questioná-los, perguntando se a água, o ar e o solo estavam presentes e eles responderam: "Se não tivesse água, ar e solo, nada do que havia sido desenhado poderia existir"!

Já acreditava que não tem sentido fragmentar o conhecimento sobre a natureza em um conhecimento disciplinar que o separa em conteúdos - água, ar e solo. Preocupeime em mostrar isso aos alunos através da atividade com os desenhos, para que eles pudessem criticar a forma de como isso vem sendo apresentado, e entender que se poderia pensar de uma outra maneira, diferente daquela forma padronizada apresentada no livro didático e reproduzida pelo professor através do ensino.

Através da análise dos desenhos, minha constatação foi a de que os alunos já tinham a noção de que não há sentido em estudar a natureza fragmentado-a. Verificaram também que não se justifica essa fragmentação para entendê-la. Perceberam, ainda, que existiam pontos em comum entre as disciplinas, sejam elas artes ou ciências. A maioria dos desenhos mostrava uma "visão de totalidade" que os alunos tinham da vida, da natureza, pois os mesmos não as viam isoladas.

Dessa maneira, mais questionamentos continuavam: como é possível aprender sobre meio ambiente, sem, no entanto, interagir com esse meio? Mesmo assim, a escola insiste em fragmentar esse conhecimento com o pretexto de torná-lo mais didático e

objetivo. Acredito que quando se separa, fragmenta, se perde o sentido da totalidade do conhecimento, se perde o sentido da extensão e da profundidade das coisas.

Após terem feito a análise dos desenhos, discutimos a possibilidade de transformar o conteúdo destes em histórias, poesias, enfim, uma outra forma de expressão escrita e livre, diferente daquela tarefa cansativa que é copiar no caderno aquilo que o professor copia do livro didático.

Com a produção individual e coletiva dos alunos concluída, fizemos algumas comparações com o livro didático que possuíam, e eles perceberam que também sabiam produzir seus próprios textos e que tinham a capacidade de ser autores. A partir disso, fomos construindo juntos outras situações de aprendizagem, trabalhando os conteúdos da série da forma mais integrada possível.

2. 1 Meu encontro com a prática educativa de Oficinas

Ainda em 1993, com o objetivo de pesquisar mais diretamente a questão da fragmentação do conhecimento, aproximei-me do trabalho realizado pelo Núcleo de Alfabetização Técnica - NAT, do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina -UFSC.

Foi no NAT que conheci a proposta de oficinas, uma modalidade de pesquisa educacional que tem como um dos objetivos "*trabalhar ciências, tecnologia, arte, percepção e outros saberes sob a forma de oficinas (...) uma modalidade alternativa de trabalho educativo em Ciências*" (Pey, 1994:9). Esse objetivo se aproximava daquilo

que procurava aprofundar como objeto de pesquisa para o mestrado em Educação e Ciência.

Conforme Guerra (1996), as experiências do NAT com Oficinas como modalidade de pesquisa, têm tentado criar “*espaços de liberdade*” onde se procura romper com os mecanismos de hierarquização do saber no espaço escolar, promovendo com as pessoas situações de “convivencialidade³”, de circulação de saberes entre essas pessoas, autorizando-as a desenvolverem a criatividade, a solidariedade, a liberdade, através do exercício da *dialogicidade*, possibilitando, assim, a autoformação e a construção de saberes. Essas vivências com as Oficinas como espaços de liberdade, procuram, dessa forma, possibilitar condições para o exercício tanto da autonomia individual como coletiva das pessoas dentro de uma perspectiva libertária.

Guerra (1996) ainda diz que através da pesquisa com as Oficinas do NAT, têm-se procurado estabelecer *condições de possibilidade* de superação de problemas tradicionais do ensino, entre eles, a excessiva fragmentação e hierarquização do conhecimento escolar, fragmentado em diferentes áreas e especialidades, o que justamente interessa ao meu trabalho de pesquisa.

As pesquisas com as Oficinas, desenvolvidas desde 1990 no âmbito NAT, têm procurado desenvolver temáticas relacionadas à corporeidade, sexualidade, fotografia, som e imagem, etnobotânica, teatro de bonecos, espaço urbano, informática e redes de comunicação, etc., envolvendo uma série de saberes: a arte, a percepção, linguagens, o

³ No sentido dado por Illich (1976) quando se refere ao fato de que cada um de nós define-se pela relação que mantém com os outros e com o ambiente. Também Maturana (1992) defende a idéia do educar a partir do estabelecimento de um “*espaço de convivência desejável para o outro*”, onde o eu e o outro possam conviver de uma forma especial.

movimento, a ludicidade, as ciências, tecnologias, e outras formas de saber, como formas de elaboração e construção do conhecimento dentro de uma perspectiva educacional não-disciplinar.

Para Guerra (op.cit.:23), as Oficinas procuram dar conta da construção/elaboração de um saber, de autoria individual e coletiva, que se faz na interação e na relação entre pessoas no sentido do *saber*, do *saber fazer* e do *ser*, e no fazer coisas juntas.

Os fundamentos desse tipo de pesquisa e das possibilidades de construção/elaboração de saberes está baseada nos seguintes eixos teóricos: o da *dialogicidade*, que se constitui na quebra das relações hierárquicas entre as pessoas, ao nível das interações pessoais e coletivas; o da *auto-organização*, relacionada à possibilidade de uma organização diferente das formas disciplinares tradicionais, instituindo, dessa forma, novas formas de saber; e por último, o da *não-disciplinaridade* entendida como o questionamento do saber disciplinar institucionalizado (classificado como científico, filosófico, jurídico, religioso), um saber que se apresenta com o estatuto de “verdade universal”, desqualificando outras formas de saber. (Guerra, 1996)

Nesse sentido, procura-se, nas Oficinas, ativar os chamados saberes locais ou “*etnosaberes*”, “*saberes de resistência, instituintes em relação aos saberes institucionais com estatuto assegurado de verdade...*” (Pey, 1994) a que estamos submetidos e sujeitados através do processo de escolarização.

As pesquisas do Núcleo de Alfabetização Técnica têm originado algumas dissertações de mestrado, já defendidas e em andamento, como também publicações

como: *“Alfabetização Técnica- propondo uma modalidade de trabalho educativo”*(1994), e também produzido inúmeros artigos, publicados em revistas nacionais e internacionais.

As Oficinas do NAT são desenvolvidas tanto em escolas de 1º e 2º Graus, Universidades, como também em encontros e simpósios em que se discute educação. As Oficinas já foram apresentadas no exterior, em diferentes países: no Museu de Arte, Ciência e Percepção Humana (Exploratorium), em São Francisco, CA-USA; na Associação Pedagógica Paidéia, em Mérida-Espanha e na Universidade Nacional de Córdoba, na Argentina. No Brasil, já foram apresentadas no Espaço Ciência Viva, no Rio de Janeiro; Estação Ciência, em São Paulo, no CECA (Centro de Assessoria Popular Alternativa); no CEDEP (Centro de Educação Popular) e no EDUGRAF (Laboratório de Software Educacional da UFSC), estas últimas em Florianópolis. Também já foram realizadas oficinas com grupos de professores de assentamentos do “Movimento Sem Terra”, com o Grupo de Formação de lideranças da Pastoral da Saúde da Diocese de Florianópolis, e, também, no presídio feminino do Complexo Penitenciário de Florianópolis.

As atividades do Núcleo levaram ao desenvolvimento de convênios de cooperação educacional com instituições como o “Espaço Ciência Viva” - Rio de Janeiro; “Exploratorium” - São Francisco-USA; Universidade de Ciências da Educação de Moçambique - África; Universidade Técnica de Lisboa - Portugal; Associação Pedagógica “Paidéia” - Mérida, Espanha.

Atualmente, o grupo continua a desenvolver trabalhos e realizar discussões para a reflexão, aprofundamento e alcance da pesquisa educacional com as Oficinas, buscando a sua reelaboração constante e o conseqüente processo de desdobramento e produção de novas oficinas.

Retomando minha trajetória como professora, foi a partir do ingresso no mestrado em Educação e Ciência, que tive a possibilidade de poder refletir e discutir a minha prática e os meus questionamentos com relação à fragmentação do conhecimento. Paralelamente ao curso, desenvolvi junto ao NAT um trabalho de pesquisa, produção e discussão de oficinas, seus limites e possibilidades de aplicação em espaços educacionais.

Inicialmente, comecei a desenvolver, juntamente com um dos pesquisadores, a Oficina "Nosso Corpo: esse desconhecido", *"uma prática corporal desenvolvida através de uma série de vivências em que se utiliza a ludicidade, motricidade, música, ciência, arte, explorando a linguagem corporal e a dialogicidade como formas de expressão da corporeidade."* (Guerra & Guerra, 1994). Durante essa prática, já se tentava trabalhar de uma forma não-fragmentada, questionando o conhecimento disciplinar escolar.

Foi a partir de uma das vivências daquela Oficina - *Vivenciando o trajeto do alimento no corpo* - que se constituiu o processo de desdobramento da mesma, dando origem a uma outra Oficina: "Os Saberes do Pão", desenvolvida por mim.

Então, esse meu fazer, o meu encontro com o trabalho e a fundamentação teórica das Oficinas, e o repensar sobre a fragmentação e o conhecimento disciplinar escolar foram o desafio que me fizeram criar e desenvolver um trabalho dentro desta modalidade, a partir de minha prática de vida. Assim, a Oficina: "Os saberes do pão"

começou a se constituir historicamente a partir de questões profissionais e vivenciais, dando origem a uma prática educativa vivencial. Mas por que vivencial?

O ato de fazer o pão faz parte da minha história de vida. Quando residia em Porto Alegre, fazia pães como complementação da renda familiar. Até aquele momento, esse ato apenas representava esta parte financeira, sem relação direta com a atividade pedagógica que exercia.

Mesmo assim, ao trabalhar conteúdos de biologia com alunos trabalhadores do segundo grau noturno, eu sempre fazia uma reflexão sobre o que é vida e que necessidades fisiológicas são necessárias para que essa vida se mantenha. A alimentação era sempre apontada como a mais importante, e também que esta deveria ser saudável, sem produtos químicos, ou seja, a mais natural possível. A partir disso, surgia a discussão sobre produtos integrais e, conseqüentemente, o pão como alimento básico.

Assim, quando abordava o conceito de nutrição, tentava não ficar apenas dentro do aspecto fisiológico da digestão. Essa discussão ultrapassava o aspecto biológico, extrapolando-o para os aspectos físicos, químicos, matemáticos e, principalmente, os econômicos. Neste momento, eu falava do meu fazer e percebia o interesse dos alunos em produzir pães para melhorar sua nutrição e também diminuir os custos de seu próprio sustento.

Foi nesse momento que percebi que o pão não possuía mais um significado apenas vivencial e financeiro, mas também educativo. Mas este educativo não se limitava apenas ao conhecimento disciplinar escolar da biologia, pois ultrapassava as suas fronteiras, uma vez que surgiam questionamentos que não faziam parte dos conhecimentos disciplinares da mesma. Eram outros conhecimentos que não se

enquadravam ao disciplinar. Foi a partir disso que comecei a questionar a idéia da limitação do conhecimento disciplinar.

Mas então, por que o pão na educação? Todos os dias o pão está presente em nossa alimentação. No entanto, se faz pouca ou quase nenhuma reflexão sobre o processo de fazer pão. Todo o conhecimento envolvido nessa prática histórico-cultural-científica não é usualmente aproveitado como atividade educativa.

O pão, e o ato de fazer pão não fazem parte da rotina escolar ou mesmo do processo de transmissão de conteúdos escolares, mas deles podem ser retirados ou mesmo construídos uma série de saberes significativos que, embora ligados ao dia-a-dia das pessoas, ou, talvez, por causa disso mesmo, muitas vezes são esquecidos.

A construção de uma prática educacional a partir do fazer o pão constituiu-se, assim, como objeto de pesquisa deste trabalho. A partir disso delimito os objetivos gerais da pesquisa, quais sejam:

- Utilizar a Oficina como uma ferramenta capaz de possibilitar aos participantes uma outra forma de olhar, e, a partir disso, questionar e repensar as regras do conhecimento disciplinar escolar.
- Investigar os seus limites e possibilidades como prática educativa.

Busquei, com a construção dessa prática educativa, uma possibilidade para a discussão da problemática da fragmentação do conhecimento que tenho presenciado no ensino, e as limitações do conhecimento disciplinar escolar.

É importante deixar claro que o objetivo da Oficina não se resume ao ato de fazer pão, mas de explorar e discutir os possíveis saberes envolvidos nesse fazer,

abordando aspectos físicos, químicos, biológicos, nutricionais e, ainda, históricos, culturais, sociais, e outros saberes, bem como seus possíveis desdobramentos como modalidade educativa.

A Oficina parte dos saberes que as pessoas têm sobre o pão: seu significado, tipos, forma de fabricação, etc. Algumas pessoas que já possuem essa prática de fazer o próprio pão em suas casas, auxiliam os outros participantes na separação dos ingredientes, na preparação da massa e do fermento e no processo de cozimento.

Ao mesmo tempo em que a preparação vai se desenvolvendo, vão surgindo uma série de questionamentos quanto à origem e composição química e nutricional de cada ingrediente, à quantidade de cada um na preparação da massa e de como se dá o processo de fermentação, etc. Além disso, realiza-se o cálculo dos gastos para se fazer uma determinada quantidade de pães, o custo unitário de cada um, comparado com o custo do pão vendido nas padarias. Discutem-se também as possíveis vantagens de se fazer pão em casa, ou não.

Após estes questionamentos, discutem-se os limites e as possibilidades de utilização dessa prática como modalidade educativa, a partir dos saberes - individuais e coletivos - que podem ser gerados e construídos no processo de desenvolvimento dessa Oficina. Esses saberes passam a ser significativos para a vida dessas pessoas, não se reduzindo a apenas um conteúdo disciplinar (neste caso o conteúdo poderia ser o de nutrição na disciplina de biologia) a ser transmitido, memorizado e avaliado, Tornam-se, então, um “conteúdo vivencial”, ou seja, tem um significado existencial para as pessoas.

Procurei mostrar, até aqui, como a Oficina “Os saberes e os sabores do pão” começou a ser desenvolvida por mim, inicialmente com pequenos grupos, até se transformar em objeto de pesquisa, como será descrito no próximo capítulo.

3. COLOCANDO A MÃO NA MASSA - COMO SE DÁ O FAZER E O SABER

3.1 Quem fez o Pão

A pesquisa foi realizada em três etapas. Na primeira, a Oficina "Os saberes e os sabores do pão" foi desenvolvida com duas turmas de 30 professores das séries iniciais, da Rede Municipal de ensino de Florianópolis, participantes do Projeto Formação Continuada/UFSC com o SubProjeto: - "Oficinas como modalidade educativa para o ensino de 1ª a 4ª séries do 1º grau".

Na segunda etapa, duas escolas municipais foram assessoradas por mim, como pesquisadora, através de reuniões com as professoras e coordenação pedagógica para o desenvolvimento da Oficina com os alunos das três primeiras séries, cerca de 25 alunos em cada turma. As escolas que desenvolveram a oficina foram: Escola Desdobrada José Jacinto Cardoso - Bairro Serrinha, com duas turmas, e a Escola Básica Beatriz de Souza Brito, bairro do Pantanal, com uma turma.

Na terceira etapa, após terem desenvolvido a Oficina com seus alunos, três professoras foram entrevistadas. Identificarei para efeito desta pesquisa as mesmas como professora 1, 2, e 3.

As entrevistas com as professoras (Anexo I) foram abertas. A conversa foi em torno do trabalho com a oficina, sobre educação, aprendizagem, conhecimento e fragmentação do conhecimento. As questões-chave dessas entrevistas foram:

- O que você achou da experiência com a oficina?
- Quais as possibilidades e os limites em trabalhar com a oficina no ambiente escolar?
- Como se apresentou conhecimento quando se trabalhou com a oficina?

As questões acima foram apenas para nortear a entrevista. Durante a conversa com as professoras, surgiram outras questões e colocações importantes que não foram deixadas de lado.

As oficinas também foram gravadas em vídeo com a intenção de se preservar as falas das professoras e dos alunos durante esse trabalho, para serem analisadas juntamente com o referencial teórico da dissertação e com as entrevistas.

3.2. Como fizeram o Pão

3.2.1. Os saberes dos professores sobre o pão

Na primeira etapa, a Oficina iniciou com o levantamento dos saberes que as professoras tinham sobre o pão: seu significado, tipos, formas de produção, etc. As professoras que já possuíam essa prática de fazer o próprio pão em suas casas, auxiliavam as outras participantes na separação dos ingredientes, na preparação do fermento e da massa e no processo de cozimento.

Ao mesmo tempo em que a preparação inicial do pão se desenvolvia, surgiram uma série de discussões e questionamentos quanto à origem, composição química e nutricional de cada ingrediente; a quantidade de cada um na preparação da massa; como se dá o processo de fermentação; o tempo necessário para o crescimento e cozimento; a temperatura adequada do forno, etc.

A fermentação foi alvo de grandes discussões nas duas turmas. Surgiram questionamentos e dúvidas quanto à composição do fermento e de como ocorre o próprio processo de fermentação. Inicialmente as professoras tentaram buscar as respostas lendo as informações encontradas na embalagem. Elas mesmas se perguntavam:

- O que era *Sacharomyces cerevises* ? (Algumas tiveram dificuldade em ler o nome científico deste fungo).
- Era um ser vivo? O que o fazia fermentar?

- O que é liberado nessa fermentação para que o pão cresça?
- Por que usar o açúcar na fermentação?
- Qual a diferença entre fermento químico e biológico?
- Que outros tipos de fermento existem, além do biológico, do químico?
- A temperatura é importante para que ocorra a fermentação?

Esses questionamentos aos poucos foram sendo entendidos, quando foram postos em disponibilidade alguns livros didáticos e paradidáticos, além de enciclopédias, em que as professoras buscaram algumas respostas para as questões. Quanto aos tipos de fermento, uma delas lembrou que sua mãe fazia pão usando fermento feito da batata, uma prática que hoje é muito pouco conhecida.

Para fazerem o pão as professoras seguiram a seguinte receita, elaborada por mim, como oficineira:

250g de farinha de trigo integral	5 colheres de linhaça
250g de farinha de centeio	5 colheres de gergelim
3100g de farinha de trigo	5 colheres de açúcar
1 ovo	10 colheres de gordura
1 colher de sal	
2 tabletes de fermento biológico dissolvido em água normal com 1 colher de açúcar.	

Após as professoras terem misturado os ingredientes e preparado a massa do pão, a mesma foi repartida em partes e entregue a cada dupla de professoras para fazerem seu próprio pão e enformá-lo.

Cada pão apresentava as suas próprias características quanto ao formato e decoração, sendo, portanto, único. Antes de serem levados ao forno os pães foram pesados em uma balança doméstica para verificar se, com o crescimento (aumento de volume), mudariam ou não de peso. A massa de cada pão apresentou, em média, 600g antes de ir ao forno. Depois de assados foram novamente levados à balança, apresentando, em média, 500g.

Para surpresa das professoras, o aumento de volume não correspondeu ao peso⁴ que esperavam. Algumas achavam que seria maior, pois como houve um aumento de volume o peso seria proporcional. No entanto, ocorreu o contrário. Elas então se perguntaram: O que fez com que o pão perdesse peso? Então, surgiram entre elas novos questionamentos com relação a essa situação que fez com que pudessem determinar quais foram as causas da perda de peso dos pães (a perda de água, o próprio processo de cozimento, etc.).

Apresentou-se também uma situação colocada por uma das professoras com relação ao tempo adequado de crescimento do pão para ser assado, que foi a seguinte: *"Para saber qual o momento de se colocar o pão no forno deve-se colocar uma bolinha de massa em um copo com água. Quando essa bolinha estiver boiando sobre a água, isso significa que os pães que estão nas formas estão prontos para ir ao forno"* (transcrição do depoimento da professora, fita de vídeo1). Essa colocação gerou alguns questionamentos:

- O que fez a bolinha de massa boiar?
- Qual a ligação com a fermentação?

Sugeriram então algumas explicações para essa questão: (fita de vídeo1)

- *"Eu acho que ela incha"*.
- *"A bolinha de massa crua cresce e fica na superfície da água. Isso indica que o restante dos pães que estão nas formas estão prontos para assar"*.
- *"Eu acho que ocorre a fermentação, deixando a massa mais leve e aí ela sobe"*
- *"A própria fermentação é que deixou a bolinha mais leve"*.

Novamente as professoras buscaram respostas para essas questões relacionadas aos processos químicos e biológicos envolvidos na fermentação.

Já com o uso da balança e da colher como instrumentos de medida surgiu a possibilidade de trabalhar as unidades de medidas. Além disso, realizou-se o cálculo dos gastos para se fazer uma determinada quantidade de pães, o custo unitário de cada um,

⁴ Utilizou-se aqui a linguagem do cotidiano das professoras. Somente mais tarde explicou-se que a massa, e não o peso, é o nome da unidade de medida correta, medida em gramas e suas subunidades.

comparado com o custo do pão vendido nas padarias. Discutiram-se também as possíveis vantagens de se fazer pão em casa: nutricionais, econômicas, etc.

Dando continuidade, as professoras, agora em pequenos grupos, utilizaram o material bibliográfico de apoio para pesquisar cada ingrediente usado no preparo do pão, buscando as seguintes informações: o nome científico (do trigo, aveia, centeio, gergelim, linhaça, etc), aspectos históricos e culturais, importância para a saúde, formas de cultivo e propriedades nutricionais.

Surgiram também, algumas práticas pessoais quanto ao manuseio da massa, como as seguintes:

- *É necessário amassar bem o pão para ativar o fermento.(...)*
- *Bater três vezes com a mão no fundo da forma para que a massa cresça.(...)*
- *Colocar os pães no forno. Depois colocar uma forma com água quente em baixo dos pães, isso ajuda no crescimento dos pães.(...).*
- *Quando está muito frio cobrir bem os pão com um pano pré-aquecido.* (transcrição de depoimentos da Fita de vídeo 1)

Exploraram-se também as embalagens dos produtos usados no produção do pão retirando os seguintes dados: nome do produto e do fabricante, origem (animal e vegetal), data de fabricação e validade, quantidade (unidades de medidas), local de produção.

Durante o desenvolvimento das atividades anteriores, os pães permaneceram assando no forno. Após o término, do cozimento as professoras foram convidadas para degustar sua produção.

3.2.2 Alguns saberes históricos, culturais e científicos sobre o pão

Partindo da pesquisa das professoras, alguns saberes históricos, culturais e científicos foram resgatados e posteriormente aprofundados por mim neste trabalho de dissertação.

Todos os dias o pão está presente na alimentação de bilhões de pessoas no mundo. Três operações são necessárias para sua produção: o amassamento, a

fermentação e o cozimento. São operações tão simples que praticamente não mudaram desde os registros que temos ainda no Egito antigo. No entanto, se faz pouca ou quase nenhuma reflexão sobre todo o contexto que envolve o processo de fazer pão.

O pão é consumido desde a pré-história, sendo talvez o primeiro alimento elaborado pelo ser humano, considerado como vital. Ele sempre esteve presente na simbologia religiosa e nos rituais de diferentes sociedades.

Para Mascarenhas (1992), os primeiros pães, produzidos no Neolítico - período que começa por volta de 10.000 anos a.C, não passavam de uma mistura de água com grãos de cereais grosseiramente triturados entre pedras, e eram comidos crus. Há cerca de 8 mil anos a.C., em aldeias localizadas na Suíça, eles começaram a ser cozidos sobre pedras quentes. Eram finos e chatos, pouco mais espessos do que uma folha de árvore.

Já desde o início da era cristã, Jesus é o pão da vida: "*Eu sou o pão da vida; o que vem a mim não terá jamais fome e o que crê em mim, não terá jamais sede*". (João, 6,35). O evangelho de Mateus conta que para matar a fome da multidão que o acompanhava na Galiléia, Jesus encheu doze cestos de pão, multiplicando os pedaços de cinco pães de cevada. Já na última ceia, enquanto os apóstolos comiam "*Jesus tomou o pão, disse a benção, partiu-os e deu a seus discípulos dizendo: tomai e comei; isto é meu corpo*." (Mateus, 26,26). Foi assim, com a instituição da eucaristia, que o pão ganhou o significado de alimento do espírito.

Mesmo com toda essa representação e simbologia religiosa, o pão nunca perdeu a condição de alimento básico, sinônimo de condição mínima de subsistência, refletido em expressões populares como: "ganhar o pão de cada dia".

No caso dos provérbios populares, o pão também marca presença. Dizer "*pão, pão, queijo, queijo*", revela sinceridade e franqueza. Já "*comer o pão que o diabo amassou*" significa passar por uma provação ou sofrimento muito grande, ou penoso. "*Em casa onde não há pão, todo mundo fala e ninguém tem razão*", reza outro provérbio popular, significando que sem a satisfação básica da fome suprida, todas as demais coisas carecem de harmonia. E, assim, muitos outros provérbios, frutos da cultura popular, se referem ao pão.

Alguns costumes e tradições ancestrais de alguns países recomendam, por exemplo, que se beije o pão caído ao chão, antes de jogá-lo no lixo, ou recolocá-lo

novamente sobre a mesa (Brasil e Espanha). Na Alemanha os padeiros, depois de colocarem a massa no forno e enquanto o pão assa, não viram as costas para o forno, em sinal de respeito. Na Rússia, cada visitante recebe um pedaço de pão e um pouco de sal que ele coloca sobre o pão como sinal de hospitalidade.

Conforme Mascarenhas (1992), foi no Egito, há cerca de 5 mil anos a.C., que a panificação se desenvolveu. Os grãos de cereais passaram a ser triturados em moinhos de pedra manuais, depois movidos por escravos e animais. Alguém, em algum momento, descobriu que a massa de farinha de cereais e água, amassada inicialmente com os pés, produzia pães mais fofos se submetida ao processo de fermentação.

A fermentação se dá por ação da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, microorganismos de uma única célula, que proliferam quando dispõem de compostos específicos como a maltose ou a glicose (This, 1996). A partir destas substâncias, as leveduras sintetizam proteínas e outras moléculas e se dividem sucessivamente em novas células, idênticas à primeira.

Segundo This (op.cit. p. 185) durante a primeira fermentação do pão, com duração média de uma hora, os levedos fermentam a maltose, que é modificada por uma enzima, a maltase, dissociando-a em duas moléculas de glicose, que em seguida são transformadas em dióxido de carbono (CO₂), em álcool etílico - que dá gosto ao pão -, diversos aldeídos e cetonas e outros álcoois sápidos e aromáticos - que contribuem para o aroma característico do pão.

Mascarenhas (1992) lembra que mesmo que os egípcios não soubessem exatamente porque a levedura realizava a fermentação, este processo já era conhecido deles, que produziam cerveja e vinho. Foram também os egípcios que construíram os primeiros fornos, chegando a produzir umas cinquenta variedades de farinha de pão.

Para a autora, o interessante é que, nesta época, a nobreza consumia o produto feito de farinha de trigo, enquanto, o povo, o de outros cereais. Hoje vemos uma inversão desta prática social. Do Egito, o produto espalhou-se por povos vizinhos, difundindo-se também entre os judeus. Nômades, eles não utilizavam fornos para cozimento, mas pedras quentes. E, por motivos religiosos - considerando que a fermentação era um processo de putrefação e, portanto, de impureza -, a massa não era

fermentada. Esse pão, chamado de ázimo, é consumido ainda hoje por ocasião da Páscoa judaica.

Na Grécia, surgiram novas variedades, mas foi mesmo em Roma, por volta de 170 a.C., que os fornos foram aperfeiçoados e surgiram as primeiras padarias públicas. A Idade Média trouxe de volta a produção caseira de pão sem fermento, chato, que era até usado como prato. Apenas nos burgos havia padeiros, organizados em fortes corporações, que existiram por muitos séculos. Até hoje, em algumas regiões da Europa, como na ilha italiana da Sardenha, há grupos de padeiros que percorrem as casas das aldeias fazendo pão para uma semana inteira. Recebem como pagamento por seu serviço galinhas, porcos ou carneiros - e o seu produto serve também como prato na hora das refeições. Os pães, chatos e de forma circular, são distribuídos sobre a mesa, e em cima deles é servida a comida.

O pão também foi elemento decisivo em certos momentos históricos da humanidade. Com gritos de “pão e circo” o povo romano reivindicava ao imperador César, comida e diversão. Séculos mais tarde, outro povo, o da França, ao exigir pão, recebeu uma irônica resposta da rainha Maria Antonieta, totalmente alheia às carências de seus súditos, ao afirmar que se não tinham pão que comessem brioche. Esse fato, associado a outros, no conturbado contexto da época, desencadeou um movimento que deu início à Revolução Francesa, em 1789.

Alguns dos pães mais famosos, como as baguetes e as bisnagas popularizadas pelos franceses são uma invenção recente, já que antigamente a maioria dos pães eram produzidos a partir de leveduras obtidas de espécies selvagens como o *Saccharomyces minor*. A levedura era então obtida através de um pedaço de massa retirado de uma das fornadas do dia e deixado ao ar livre para fermentar. This (1996) resgata essa tradição ao citar a obra "*A arte do moleiro, do padeiro e do pasteleiro*", escrita por Malouin, em 1771.

Segundo This (1996:186), a levedura de cerveja utilizada no pão só apareceu em 1665, quando um padeiro parisiense fez o primeiro pão mole. Segundo ele, até 1840 utilizava-se conjuntamente o levedo e a levedura. Foi um padeiro austríaco que introduziu na França o uso somente do levedo, no pão, criando assim o chamado pão vienense.

Hoje sabemos que a fermentação do levedo é uma combinação de duas reações químicas. This (1996) explica que a primeira reação transforma a glicose ($C_6H_{12}O_6$) em duas moléculas de dióxido de Carbono (CO_2) e duas moléculas de álcool etílico (C_2H_5OH). A segunda reação gera a molécula de ATP (adenosina trifosfato), que é a fonte de energia de toda a célula viva.

O processo de produção do pão começa com a qualidade do cereal utilizado. O mais utilizado e considerado o mais nobre é o trigo (gênero *Triticum*, sendo o *Triticum sativum* o utilizado para a produção do pão). Dizem todos os especialistas que é de um bom grão, ou boa variedade de trigo, que se obtém um pão de alta qualidade.

Um dos maiores industriais de moinho do Brasil, Lawrence Pih (apud Mascarenhas, 1992) afirma que "*O processo de produção da farinha interfere na qualidade do pão, mas de forma menor. Podemos dizer que uma moagem ruim pode prejudicar um pouco as qualidades de um bom grão, mas jamais uma boa moagem dará qualidade a uma farinha produzida com trigo inferior*". Claro que o cuidado e o carinho com que o padeiro faz a massa, dosando corretamente todos os ingredientes e dando o tempo certo para a fermentação, interferem na obtenção de um bom pão. Mas a base de tudo é uma boa farinha.

A farinha de trigo é obtida pela separação, nos moinhos, da parte central do grão, chamada de albúmen ou endosperma da casca (pericarpo) e do germe ou embrião. A proporção dessa separação varia de acordo com o produto que se queira obter.

A farinha branca é obtida exclusivamente do albúmen, que constitui 88% do grão, que é formado principalmente por amido, mas também de proteínas, especialmente as gluteninas e as gliadinas, que formarão uma rede elástica, o glúten.

Já a farinha integral, contém um pouco de pericarpo que corresponde a 8% do grão e é rico em fibras, o que torna o pão integral mais rico em nutrientes. Quando separado da farinha, o pericarpo vai formar o farelo, utilizado como fonte de fibras.

O germe, que contém proteínas e vitaminas, não é utilizado porque também tem gordura, o que prejudicaria a conservação do produto. O germe de trigo constitui cerca de 2% a 3% do peso total do grão e é conhecido como embrião ou porção germinante da semente. O germe de trigo contém alto teor de proteínas e excelente balanço de

aminoácidos, tornando-o um ingrediente importante no enriquecimento da farinha branca.

Conforme Mascarenhas (1992), quando o trigo chega ao moinho, é armazenado em silos. Em seguida, é submetido a uma pré-limpeza e, antes de ir para a moagem, passa por uma ou duas lavagens. Adiciona-se água: a casca fica assim mais flexível para a quebra. Depois de um descanso de 24 a 72 horas, dependendo da natureza do grão, o trigo vai para a moagem, constituída de diversas etapas: quebra ou moagem propriamente dita, peneiração e purificação ou separação de partículas de diferentes densidades, obtendo-se, então, diversos tipos de farinha, que já sai ensacada. Em todo o processo obtêm-se, em geral, 78% de farinha e 22% de farelo. Os moinhos, antes de comprarem o trigo, realizam testes para se certificar de sua qualidade e diariamente testam a farinha produzida.

Para Mascarenhas (op. cit.) o valor panificio de uma farinha decorre da qualidade de suas proteínas e do teor de amilase - enzima que transforma o amido em glicídios, em especial a glicose, que, sob a ação da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, reage com a glicose, liberando o gás carbônico que se expande, dobrando o volume da massa, e uma pequena quantidade de álcool que dá o odor característico à mesma, como já dissemos. A maior ou menor concentração dessa enzima na farinha decorre das condições de armazenagem do trigo.

Com muita umidade, o processo enzimático é acelerado. Essa enzima é desejável em quantidades muito equilibradas. Em grande quantidade, resultará uma farinha com pouco amido; em pequena quantidade, resultará em pouca glicose e baixa fermentação da massa, pois a levedura não encontrará alimento para produzir o gás carbônico. Isto pode ser compensado pela adição da enzima à massa, quando da produção do pão.

Mas o que é fundamental na farinha para a obtenção de uma boa massa para o pão é a relação entre a concentração das duas proteínas - glutenina e gliadina - This (1996) explica que as gluteninas, por serem moléculas grandes, formam uma rede que mantém a massa do pão compacta e frouxa; enquanto isso, as moléculas menores, as gliadinas, garantem a elasticidade da massa. Ambas, misturadas à água, rearranjam-se formando o glúten de trigo, uma rede de proteínas ao mesmo tempo elástica - permitindo o crescimento do pão que se expande - e plástica - capaz de reter o gás

carbônico produzido pelas leveduras no processo de fermentação. Sem um bom glúten, a massa não cresce, porque o gás carbônico escapa, e o pão não fica leve e macio; pode-se mesmo dizer que o glúten é a “alma” do pão (Mascarenhas, 1992).

Feita essa explicação, cabe indagar: mas por que o trigo é um dos poucos cereais que formam uma boa massa para se fazer pão? This (1996) ensina que é pelo fato de somente o trigo possuir aquelas duas proteínas que formam o glúten, e menos amido que outros cereais. Assim, o glúten fica mais duro quando misturado com a água. Mascarenhas (1992) complementa, lembrando que é também por isso que os pães feitos com outros cereais têm, em sua composição, em proporções variáveis, a farinha de trigo. Já a farinha sem bom glúten não serve para pão, mas pode ser utilizada na fabricação de biscoitos. Um bom glúten depende da variedade do trigo, mas, também, das condições de clima, de solo e de cultivo da planta - adubação, controle de doenças etc.

Além do glúten, a maior parte da farinha (70 a 80%) é formada por grânulos de amido, microscópicos grânulos esféricos (de 2 a 40 micrometros de diâmetro) compostos de duas moléculas diferentes: a amilose (20%) e a amilopectina (80%) (This, 1996). A farinha contém ainda, como já dissemos, as amilases, enzimas que utilizam a água para decompor as moléculas de amido da maltose, uma molécula composta de dois grupos glicose e de diversos outros polissacarídeos, as dextrinas, que servem de substância nutritiva aos levedos que fazem fermentar a massa quando acrescentados à mesma. Assim, graças à ação das enzimas sobre o amido, a maltose é liberada, servindo de alimento aos levedos que a consumirão, liberando, em seguida, o dióxido de carbono que fará o pão fermentar.

Todo esse processo explica o porquê da prática de amassamento ou sovamento da massa do pão por um longo período. Quanto maior o amassamento, maior a produção de maltose, essencial para a nutrição e desenvolvimento dos levedos; quanto mais levedo, maior será a liberação de dióxido de carbono; quanto maior a liberação do gás, maior será a retenção pela rede de proteínas; e, quanto maior a retenção, maior a distribuição dos gases e menor o número de alvéolos (os pequenos orifícios) presentes no pão, o que favorece o crescimento da massa; o crescimento aumenta um pouco também durante o processo de cozimento do pão, quando a rede de proteínas se firma.

Falta explicar, por que o dióxido de carbono liberado pelos levedos faz o pão crescer. Como todos os gases, o dióxido de carbono se dilata quando é aquecido; para se dilatar precisa de espaço, criado pelo empurramento da massa, ainda mole, antes de ser assada (This, 1996).

Finalmente, durante o cozimento no forno, tanto o ar como o dióxido de carbono se dilatam, ao mesmo tempo em que a água e o álcool evaporam, enquanto a atividade dos levedos aumenta. No entanto, This (1996) explica que em temperatura superior a 60 °C, os levedos cessam sua atividade, enquanto em temperaturas superiores a 90 °C, com a evaporação da água, durante o cozimento seca e endurece a superfície da massa, formando a casca ou crosta do pão. Em seguida, à temperatura de 100 °C, o vapor de água se distribui no pão, o amido se gelifica em gomas, passando de um estado semicristalino a um estado amorfo, que é quando o miolo do pão se forma. As gluteninas e gliadinas do glúten, por sua vez, se desnaturam com o calor, coagulam e formam o esqueleto rígido do miolo.

This (op. cit) menciona que a cor e aromas característicos da casca do pão nesse estágio final de produção resultam das chamadas "reações de Maillard", (uma reação que se dá entre as proteínas e carboidratos do produto, gerando compostos de propriedades odorizantes e coloridas, que aparecem também no crocante das carnes).

Concluindo, é importante lembrar que a pesquisa dos saberes históricos culturais e científicos aqui descritos, serviram para responder alguns dos questionamentos dos professores durante a realização da Oficina, na primeira etapa da pesquisa.

3.2.3 Os sabores do pão vividos pelos alunos

A segunda etapa da pesquisa foi realizada nas duas escolas escolhidas e anteriormente citadas. As professoras, com minha orientação no papel de oficinaira desenvolveram a Oficina "Os saberes e os sabores do pão" com seus alunos, durante o período de aula, em duas manhãs com cada turma.

- O processo de fazer o pão

No primeiro momento, em sala de aula, fui apresentada aos alunos, perguntando aos mesmos se faziam pão em casa ou ajudavam as mães a fazê-lo. Em seguida, expliquei o que seria feito e questionei-os sobre o que poderiam aprender fazendo pão.

No segundo momento, com grande euforia, os alunos dirigiram-se para o refeitório da escola. Antes de iniciar o trabalho, tiveram o cuidado de lavar as mãos para depois começarem a mexer com os ingredientes para se fazer os pães. Sobre a mesa estavam todos os ingredientes necessários para fazer a massa. Os alunos permaneceram ao redor da mesa e se iniciou a produção dos pães. Esse trabalho iniciou com novos questionamentos:

- Como se inicia a massa?

"Primeiro prepara o fermento com água normal, depois coloca a farinha e o resto dos ingredientes". (depoimento de aluno, Fita de vídeo 2)

- Por que o fermento é importante para o pão?

"Para o pão crescer". (depoimento de aluno, Fita de vídeo 2)

Com o acompanhamento e a ajuda da professora e com a minha orientação ocorreu a preparação da massa pelos alunos. Houve grande participação dos mesmos e os mais afoitos queriam ficar bem perto da bacia para não perder nenhum detalhe. A maioria dos alunos participava colocando os ingredientes dentro da bacia para fazer a massa.

Um grande número de alunos não conhecia alguns produtos usados na produção do pão a base de fibras, como farinha de centeio, gergelim, linhaça, açúcar mascavo. Assim, o trabalho inicial foi uma oportunidade de conhecer e experimentar ingredientes como o açúcar mascavo, a linhaça (que alguns lembraram ser parecido com o alpiste dado aos pássaros). Enquanto isso, um aluno foi encarregado de anotar todos os ingredientes usados e o modo de fazer do pão.

No momento em que se misturavam os ingredientes, discutiram-se, com os alunos, as unidades de medidas encontradas nas embalagens dos produtos (litro, quilograma (Kg) e subunidades (g)), a sua origem, características de cada produto, data e local de fabricação, os tipos de embalagens (plástica e papel), etc..

Após a colocação do fermento biológico em um recipiente, o processo de fermentação foi alvo de interesse dos alunos. Eles se perguntavam sobre o que havia no fermento que o fazia fermentar ou formar aquelas bolhas fermentando. Um grupo de alunos tentou buscar as respostas lendo a própria embalagem.

No momento em que ia ser colocada a margarina na massa, explicou-se que antes ela teria que ser aquecida. O produto foi levado ao fogo e os alunos observaram a sua transformação. A partir dessa situação discutiram-se os estados físicos da matéria e suas mudanças.

Antes da colocação dos três tipos de farinha (centeio, integral e refinada) os alunos usaram uma balança doméstica para verificar a quantidade inicial e final de cada produto.

Enquanto a professora misturava os ingredientes e dava forma à massa, alguns alunos, curiosamente, manuseavam as embalagens dos produtos explorando aspectos como: origem, peso (massa), propriedades, local de produção etc. Enquanto isso, outros pesavam o que sobrou dos ingredientes e outros tentavam descobrir o que tinha no fermento para fazer o pão crescer, lendo o rótulo.

A massa do pão ficou pronta e foi pesada para depois ser dividida entre os alunos. Cada aluno, com seu pedaço de massa, começou a amassá-la e fazer o seu próprio pão. Surgiram as mais diversas formas de pães: argolas, bonecos, coração, trançados, formas de animais, etc.. Esses mesmos pães foram decorados com gergelim e linhaça.

Enquanto os pães cresciam para serem assados, os alunos voltaram para a sala de aula, por sugestão da professora. A sala de aula encontrava-se arrumada e com as carteiras enfileiradas. Automaticamente, cada aluno foi para o seu respectivo lugar em uma das filas.

- O *Atelier* de criatividade

Em seguida, outra atividade foi sugerida aos alunos e chamada de "*Atelier* de criatividade". Nele, os alunos registraram o que fizeram no refeitório, na forma de desenhos ou de palavras formando frases que representassem o ato de se fazer pão. Esse

registro foi feito em folhas de papel pardo, exposto nas paredes da sala de aula ou em folhas de papel ofício com apresentação individual ou coletiva. Os desenhos a seguir mostram algumas das produções dos alunos.

de 12 de novembro
gosta da família. Eu me senti bem
na praia

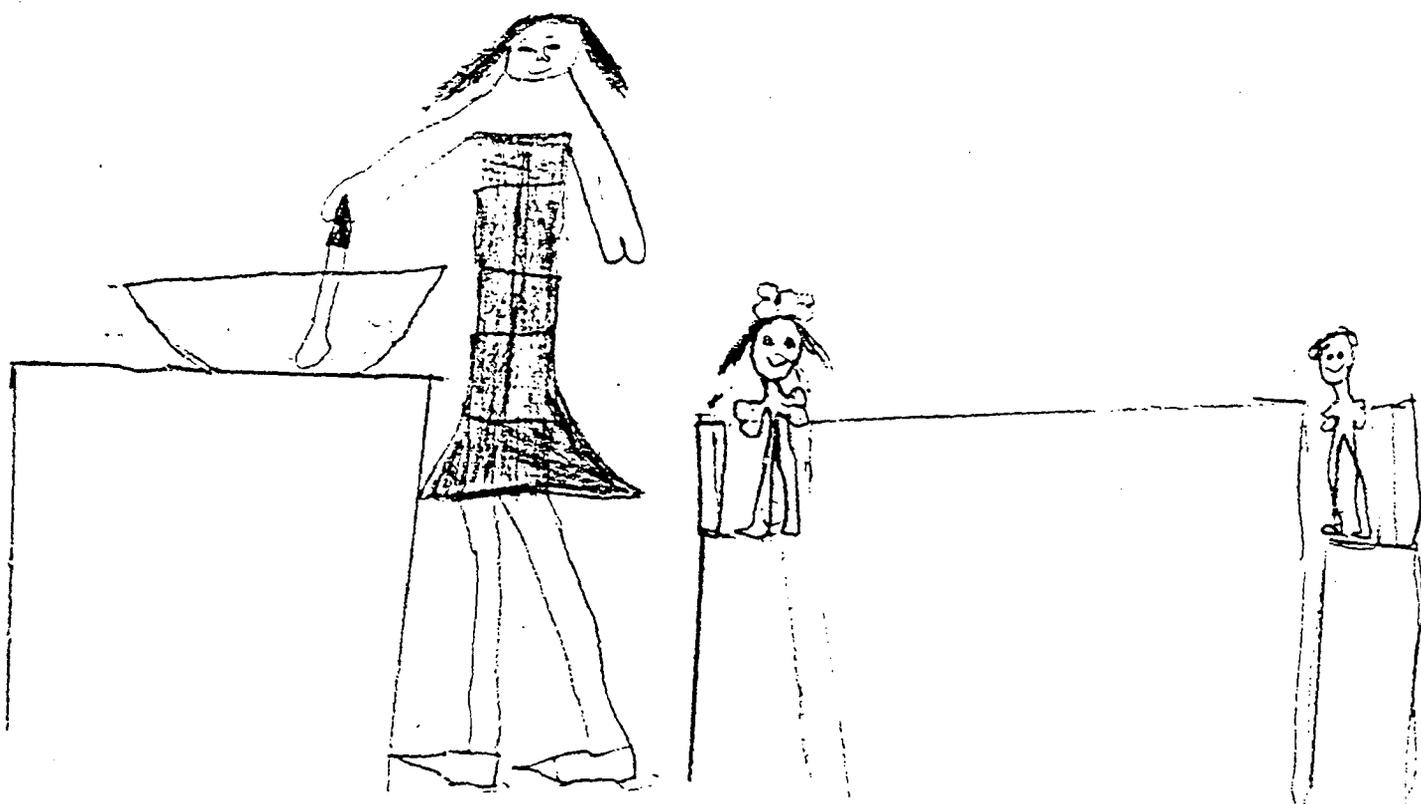
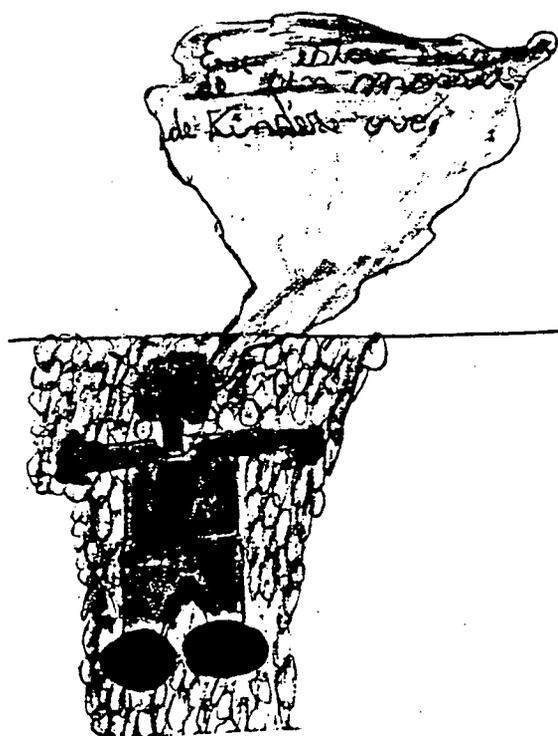


Figura 1: Desenhos dos alunos

nosso relaxamento e pensamento

me sentir bem com a música.

sentir o gosto do gergilim no pão.



nome do aluno(a): Ana

Figura 2: Desenhos dos alunos

- Explorando as embalagens

Após a vivência anterior, retomou-se a discussão sobre as embalagens dos produtos, usadas para a produção do pão. As crianças, com a ajuda da professora, retiraram os seguintes dados: nome do produto e do fabricante, origem (animal e vegetal), data de fabricação e validade, quantidade (unidades de medidas), local de produção. Discutiram também a importância de sabermos o que está escrito nos rótulos antes de comprar os produtos. A professora, preocupada com o conteúdo que estava desenvolvendo naquela semana, utilizou também as embalagens para trabalhar sílabas complexas para as 1ª séries como: farinha, trigo, gergelim, pão, linhaça, fer/mento.

- Saboreando o pão, após vivenciar o relaxamento corporal

No dia seguinte, preparei a sala de aula de uma forma diferente para receber os alunos. As carteiras e cadeiras foram afastadas e no centro da sala foram colocados tapetes. Os alunos foram chegando e escolhendo um local para sentar, após terem tirado os calçados, que ficaram na entrada da sala. Apresentavam-se um pouco surpresos por encontrarem a sala de aula daquela forma.

Expliquei aos alunos que fariam juntos um trabalho chamado de "relaxamento corporal", preparando-se, dessa forma, para degustarem os pães que eles haviam produzido no dia anterior. Eles colocaram então vendas em seus olhos e deitaram-se sobre os tapetes. Deu-se, então, início ao relaxamento, utilizando-se de uma música apropriada. Muitas das crianças se entregaram inteiramente à técnica de relaxamento, para surpresa da própria professora que chegou a apostar que esse tipo de atividade não seria possível com seus alunos, pois eles eram "muito agitados".

Ao final, quando as crianças ainda estavam retornando do relaxamento, e ainda com os olhos vendados e deitadas no chão, foi entregue em suas mãos um pedaço do pão feito por elas para que pudessem degustar. Antes da degustação, pediu-se que as crianças sentissem o tamanho e a textura do pedaço de pão recebido. Depois, elas o aproximaram do nariz para que pudessem sentir o aroma da massa. Logo após, deixaram o pão tocar

nos lábios e passar a língua no mesmo e, finalmente, morderam um pequeno pedaço, dando início assim à degustação.

Ao final do ritual da degustação, as crianças, ainda sentadas no chão, relataram a sensação de experimentar o pão, após terem vivenciado o relaxamento corporal.

Após o relaxamento, as crianças expressaram a vivência que tiveram através de desenhos, dos quais selecionei os que seguem:

Condição Carneu

6- Eu me sentir Bem



7- Eu estava na
ilha lá perto de
a eu va todas as
bada e domingo
porque o meu pai
vai todas as dia

H1

Figura 3: Desenhos dos alunos

a 12 de novembro.

nome:

Nome relaxamento
& pensamentos

Eu pensei que estava na calçada com minha família e amigos.

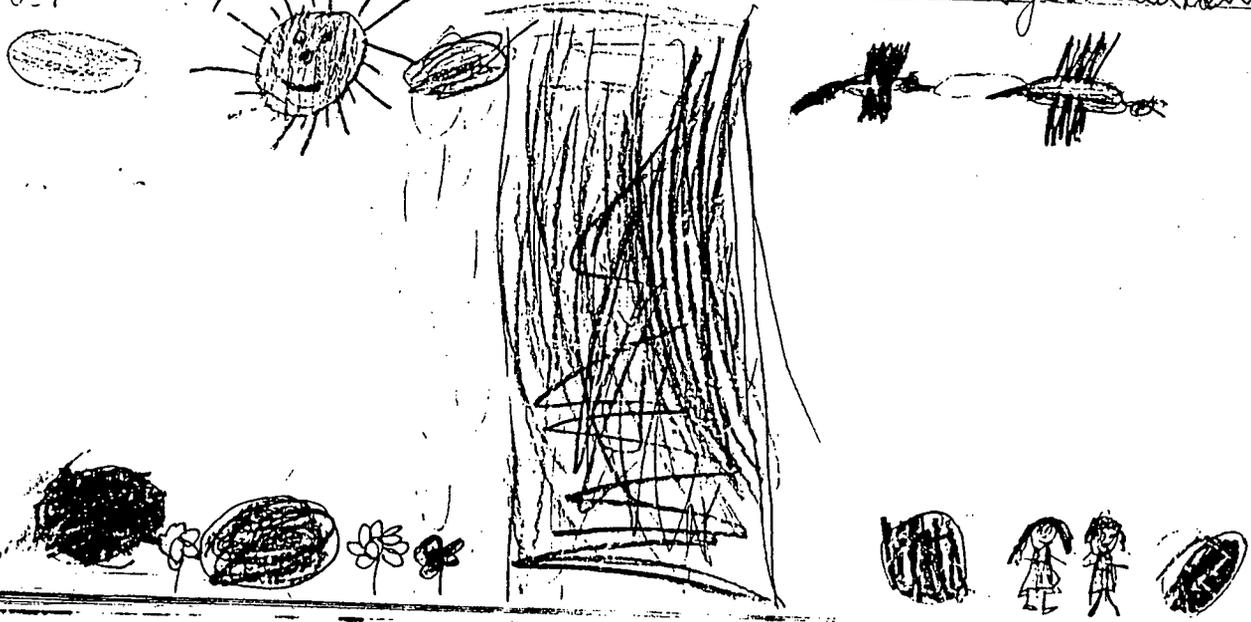


Figura 4: Desenhos dos alunos

- Trabalhando com esquemas corporais

Na vivência seguinte, explicou-se aos alunos que o objetivo era saber como eles entendiam o que acontecia com o pão após ser ingerido por eles. Para isto, eles iriam registrar suas concepções em esquemas corporais que representassem a forma como eles vêem o corpo internamente. Em grupos, as crianças deitaram-se sobre o papel pardo e traçaram dois esquemas corporais, um masculino e outro feminino. Depois, preencheram os esquemas internamente, com as suas respectivas partes, e montaram uma história de vida para esses esquemas. Finalmente, apresentaram aos colegas seus esquemas, de acordo com suas concepções, as quais seriam trabalhadas pela professora em outra ocasião.

No encerramento da Oficina, todas as crianças receberam o seu pão para levá-lo para casa, juntamente com a cópia da receita.

Uma diferenciação importante entre a Oficina feita na turma da professora 2 em relação a que foi realizada com os alunos da professora 1, foi após o relaxamento corporal. Surgiu naquele momento a possibilidade de se fazer um exercício de automassagem, ocasião em que os alunos massagearam, separadamente, cada um dos seus pés. Logo após a massagem no primeiro pé, caminharam pela sala, percebendo as diferenças. Repetiram a vivência com o outro pé e, em seguida, desenharam em uma folha os seus pés e descreveram o que sentiram.

A terceira etapa da pesquisa foi realizada na semana seguinte a da realização das Oficinas com os alunos nas duas escolas, quando retornei para a entrevista com as professoras. Um dos objetivos era saber como foi a experiência com as Oficinas para as três professoras escolhidas. As entrevistas estão transcritas no anexo 1.

Eu e a primeira professora nos encontramos e sentamos em baixo de umas árvores que ficam no pátio da escola para conversarmos sobre o trabalho da oficina desenvolvido com seu alunos. Foi um momento muito especial. A conversa fluiu de forma tão leve como o cantar dos pássaros que naquele momento sobrevoavam as árvores. Acredito que se fosse em uma sala de aula, não teríamos o prazer de conversar e ouvir o cantar dos pássaros e sentir de perto esse contato com a natureza.

A conversa foi em torno do trabalho com a oficina, sobre educação, aprendizagem, conhecimento e fragmentação do conhecimento. Sobre a experiência com a Oficina o seu relato foi o seguinte:

"Para mim como para os alunos eu acho que foi uma atividade de aproximação, professor, aluno e colega. Uma relação mais íntima com eles, como se não houvesse diferença entre nós.(...) Essa atividade feita com o pão contribuiu mais ainda, porque foi algo que eles trabalharam juntos. Analisaram os produtos, falaram sobre as diferenças entre os produtos. Cada um expressou suas idéias e sentimentos. E houve também a possibilidade dos meninos colocarem a mão na massa sem dizer que isso é coisa de menina. Se percebeu então, que não houve discriminação e todos colocaram a mão na massa.

E dessa forma se percebeu que eles se sentiram bem a vontade, apesar do alvoroço que gerou, mas isso é normal, e faz parte da própria vivacidade deles. Não tem como cortar e eu acho que não se deve cortar. Essa vivacidade é uma expressão importante". (Professora 1)

Já a segunda e terceira entrevistas foram realizadas em outra escola, na biblioteca. A segunda professora assim se referiu a Oficina: *"Num primeiro momento foi uma curiosidade (...) é mais uma opção que a gente tem. Foi mais um conhecimento, e de ver eles produzindo, fazendo as coisas e a todo momento(...)." (Professora 2)*

A terceira professora resumiu seu relato à seguinte afirmação: *"Eu achei que foi muito bom o trabalho, mas só que eu tenho... Eu achei dificuldade de como dar continuidade na Oficina, porque a gente não tá acostumada a trabalhar assim."* (Professora 3)

No capítulo a seguir apresento a fundamentação teórica que, no capítulo V, será utilizada para aprofundar melhor a análise da Oficina e das falas das professoras durante as entrevistas.

4. UM OUTRO OLHAR SOBRE O CONHECIMENTO DISCIPLINAR

4.1 O olhar dominante sobre o conhecimento

Qual é o olhar que costumamos ter sobre todas as coisas, sobre todos os seres e sobre nós mesmos? É um olhar fragmentado, ou temos um outro olhar sobre as coisas, os seres e sobre nós mesmos? Será que conseguimos ter outros olhares? E se essa forma de olhar, de ver as coisas, se transformasse em outros olhares? Que outros olhares poderiam aparecer?

Normalmente este olhar está inconscientemente impregnado de teorias e representações anteriores, muitas delas construídas nas práticas sociais e pela cultura. O olhar que temos das coisas está intimamente relacionado com a nossa própria construção de vida como pessoa, construção esta que passa pela educação familiar, social, religiosa e, principalmente, pela escolar.

Passamos praticamente a maior parte do nosso tempo preocupados em estudar e saber cada vez mais sobre as coisas, os seres e sobre nós mesmos. Fragmentamos cada vez mais as coisas, os seres, com a suposta pretensão de entendê-los melhor, e fragmentamo-nos também. Assim, reduzimos o conhecer a um único olhar, o olhar da especificidade. Deixamos de lado praticamente os outros possíveis olhares das coisas, dos seres e, principalmente, de nós mesmos. Ao reduzirmos e fragmentarmos o nosso olhar, conseqüentemente estamos fragmentando a nossa visão de mundo. Comportamo-nos como se tivéssemos viseiras em nosso olhar, e assim o mesmo torna-se disciplinado, focalizando sempre um determinado ponto.

A própria história da construção das idéias científicas no Ocidente, a partir do século XVII, seguiu a tendência mecanicista e reducionista de entender o universo e o ser humano de uma forma fragmentada. A ciência experimental de Francis Bacon (1561-1626), o racionalismo de Descartes (1596-1650) e a Física clássica de Newton (1642-

1727) foram amparados por esquemas racionais e científicos, estruturados mediante um conhecimento especializado - o científico, que acaba focalizando a realidade em alguns poucos parâmetros, ignorando ou desprezando uma visão global dessa mesma realidade. Esse reducionismo favoreceu a visão fragmentada do conhecimento tão presente nesse final de milênio, e especialmente no âmbito escolar, onde cada disciplina do conhecimento acaba se reduzindo a suas especializações.

Agora, se ousarmos tirar as viseiras, repensando as verdades que a visão reducionista nos impõe, que outros olhares ou outros conhecimentos poderíamos ter da realidade, dos seres e de nós mesmos? É possível que esses outros olhares atrapalhem o olhar disciplinado já tão enraizado pela nossa formação. Então, que possibilidades temos de ter outros olhares? É possível quebrar esse olhar dominante sobre o conhecimento?

Sempre questioneei o enfoque disciplinar do conhecimento em minha vida profissional. Isso foi criando uma insatisfação dentro de mim com tudo aquilo que me foi imposto durante a minha formação profissional, e também com uma série de discursos de verdade que ouvi na graduação e pós-graduação e que não questionavam as limitações desse disciplinamento. Foram essas insatisfações que criaram em mim a vontade de saber e de buscar outras formas de olhar o conhecimento.

Busquei inicialmente na epistemologia⁵ as condições para entender a fragmentação do conhecimento e suas possibilidades de superação. No entanto, a própria visão fragmentada das idéias dos principais filósofos e historiadores da ciência que me foi apresentada, mostrou que não seria fácil entender essa questão apenas pelo aspecto epistemológico, que acaba praticamente reduzindo o conhecimento apenas ao âmbito do científico.

Estar no âmbito do científico significa, por exemplo, olhar o conhecimento pela ótica de uma disciplina, ou seja, a Física, a Biologia, que se baseiam na especialização disciplinar. Porém, essa especialização impossibilita um olhar global sobre os problemas e fenômenos naturais e sociais, pois para um conhecimento ser autorizado

⁵ Epistemologia: do grego *epistême*, ciência, conhecimento, e *lógos*, palavra, discurso. Filosoficamente, considera-se a Epistemologia como sendo a teoria do conhecimento em geral e, de forma especial, do conhecimento científico.

como tal, necessariamente precisa respeitar as regras e critérios de cientificidade e assim ser autorizado pela comunidade científica.

Uma análise epistemológica não discute a forma como se constituíram os domínios de conhecimento que chamamos de disciplinas, que através de seus enunciados e discursos, adquirem um *status* de verdade científica. Desta forma, o que é conhecimento passa a ser aquilo que é determinado pela disciplina e pelos respectivos especialistas.

Entre outros autores que questionam a "invenção" e a especialização do conhecimento, estudei e escolhi Michel Foucault para ajudar a entender e construir um outro olhar e assim uma outra forma de pensar o conhecimento, fora do âmbito epistemológico.

Foucault (1979) defende a polêmica idéia de Nietzsche de que o conhecimento foi "inventado"⁶, ou seja, ele *não tem uma origem, não está inscrito na natureza humana*. Segundo ele, existem forças que interagem constantemente, as *relações de poder*, ou *dispositivos de poder* que em um determinado momento *fabricaram* ou *inventaram* esse conhecimento, produzindo *regimes de verdades* que constituem os *enunciados*, na forma de leis, teorias. "*É a luta, o combate, o resultado do combate e, conseqüentemente, o risco e o acaso que vão dar lugar ao conhecimento*" (Foucault, 1979:12-3).

Conforme o pensamento de Foucault, nunca uma verdade é retificação da outra, uma continuidade, ou mesmo, uma "*mudança de paradigma*" (Kuhn). Pelo contrário, é uma *ruptura* na ordem das relações de poder, que se dá pelo estabelecimento de condições de possibilidade para o estabelecimento de uma nova *épistémè*, que tem um "*a priori*" histórico na *épistémè* anterior.

Segundo Guerra (1996a:15), Foucault concebe o conhecimento dentro de uma outra forma de pensar, que poderia se resumir na sua própria afirmação por ocasião da 1ª Conferência de "*A verdade e as formas jurídicas*":

⁶Aqui, Foucault na 1ª Conferência de "*A verdade e as formas jurídicas*" se refere a um texto de Nietzsche, escrito em 1873, que diz: "*...Em algum ponto perdido deste universo, cujo clarão se estende a inúmeros sistemas solares, houve uma vez, um astro sobre o qual animais inteligentes inventaram o conhecimento. Foi o instante de maior mentira e da suprema arrogância da história universal*" (grifo meu).

“Se quisermos realmente saber o que é o conhecimento, se quisermos conhecer o conhecimento, saber o que ele é, apreendê-lo em sua raiz, em sua fabricação,(...) devemos compreender que é somente nessas relações de luta e de poder, na maneira como as coisas se opõem entre si, na maneira como os homens se odeiam entre si, lutam, procuram dominar-se uns aos outros, querem exercer relações de poder, uns sobre os outros, que compreendemos em que consiste o conhecimento”(Foucault, 1979:17)

O encontro com esse outro olhar sobre o conhecimento e com as obras deste autor deu-se inicialmente a partir de grupos de autoformação, que se dispuseram a estudá-lo fora do currículo do mestrado, com o objetivo de discutir questões relacionadas à escola e à educação.

A necessidade de aprofundamento nas questões arqueológica e genealógica por esses grupos, geraram a realização de um curso extra-curricular de agosto a novembro de 1995, ministrado por Maria Oly Pey, buscando assim uma melhor compreensão do pensamento de Foucault. A transcrição das aulas desenvolvidas e a reprodução de textos, resumos, traduções de alguns originais ainda inéditos, e de materiais didáticos utilizados nas aulas, proporcionou a produção e publicação de uma versão experimental do curso, em forma de um livro com o título "*Educação- o olhar de Foucault*".

A participação ativa em todo esse processo fez assim que eu pudesse estabelecer com Foucault um diálogo e uma parceria que me auxiliou a construir essa outra forma de olhar o conhecimento e a educação.

Foucault utiliza em suas análises duas ferramentas metodológicas: a arqueologia e a genealogia. Para ele, a *arqueologia* trata de *relações de saber*, produção de saber, *condições de possibilidade* para a produção de saber (Pey, 1995), isto é, **como** esse saber constituído aparece e se transforma em disciplina científica. Já a *genealogia*, trata de como se estabelecem as *relações de poder*, ou seja o **porquê** dessa constituição do saber.

A diferença entre a análise epistemológica e a arqueológica e genealógica de Foucault é muito bem explicada por Machado (1988):

"Enquanto a epistemologia, em sua pretensão de se igualar às ciências, requer que a ciência ordene a filosofia, a arqueologia, reivindica sua independência com relação a qualquer ciência, pretendendo ser uma crítica da própria idéia de racionalidade; também que, enquanto a história epistemológica situa-se basicamente ao nível dos conceitos científicos, investigando a produção de verdade na ciência - considerada como processo histórico que define e desenvolve a própria racionalidade-, a história arqueológica, ao estabelecer inter-relações conceituais ao nível do saber, nem privilegia a questão normativa da verdade nem estabelece uma ordem temporal de recorrências, a partir da racionalidade científica atual. A arqueologia, ao contrário da história epistemológica, abandona a questão da cientificidade realizando uma 'história dos saberes' de onde desaparece qualquer traço de uma história do progresso da razão".

Nesta pesquisa, utilizei alguns dos elementos da análise arqueológica e genealógica de Foucault para auxiliar a pensar de uma outra forma o conhecimento disciplinar escolar. Da mesma forma, também serão utilizados para uma análise do discurso de professores e alunos durante o trabalho com a Oficina "Os saberes e os sabores do pão".

Acredito que esse tipo de análise, de especificação do que vem a ser as disciplinas escolares, é um dado importante sobre como se constituem.

Esse referencial metodológico foi então a forma que escolhi para justificar esse meu questionamento sobre aquilo que chamarei de conhecimento disciplinar escolar⁷. Esse referencial também não está desvinculado da minha experiência de vida ao longo da construção do trabalho com a Oficina. Foucault também se refere a isso da seguinte forma: *"Toda vez que tentei fazer uma trabalho teórico foi a partir dos elementos de minha própria experiência: sempre em relação com processos que via se desenrolarem à minha volta"*. (Foucault, apud Eribon, 1990, p.43)

⁷ Nesta pesquisa considero como conhecimento disciplinar escolar aquele resultante da "transposição didática" do conhecimento científico historicamente produzido em um produto didático. Portanto, entendo que esse conhecimento está relacionado a uma disciplina escolar específica (a Biologia, a Física, a Química, etc.).

4.2 As disciplinas do conhecimento

A fragmentação do conhecimento impede um outro olhar sobre o mesmo. Ela gera um conhecimento específico, reduzido e disciplinar, uma característica do pensamento cartesiano que teve grande influência sobre o desenvolvimento do conhecimento científico moderno, e, de um modo geral, sobre a cultura ocidental, acompanhando essa civilização há pelo menos quatro séculos. Esta fragmentação constitui, dessa forma, as disciplinas do conhecimento, quer dizer, a forma disciplinar de olhar o conhecimento.

Creio que precisamos repensar esse conhecimento disciplinar tão reducionista de ver a realidade, os seres e a nós mesmos, e buscar um conhecimento mais amplo através do qual outros saberes possam também ser focalizados e olhados com um mesmo grau de importância.

Para isso, é necessário, inicialmente, sabermos que o conhecimento disciplinar escolar está intimamente ligado com o disciplinamento do corpo, ou seja, o ato de disciplinar. Dentro desse contexto, convém definir o que se entende por disciplina do conhecimento para diferenciá-la de questões como a da "falta de disciplina", como comportamento, o que até pode ser gerado por este disciplinamento do conhecimento.

A fim de entender melhor o conceito de disciplina, torna-se necessário conhecer alguns de seus significados, como :

“Observância de preceitos ou normas. Submissão a um regulamento. Qualquer ramo do conhecimento (artístico, científico, histórico, etc.). Ensino, instrução, educação. Conjunto de conhecimentos em cada cadeira dum estabelecimento de ensino; matéria de ensino”. (Dicionário Aurélio)

De acordo com o enfoque epistemológico, disciplina é " *uma ciência (atividade de investigação)*" (Lück, 1998:37-8), entendida como um conjunto específico de conhecimento, com características próprias e que é obtido através de um método analítico, linear e atomizador da realidade, produzindo assim as especializações. A autora, citando Ander-Egg (1984), afirma que a disciplina seria um saber especializado,

ordenado e profundo que permite ao ser humano o conhecimento da realidade, a partir de determinadas especificidades, mesmo que deixe de levar em conta o todo de que faz parte.

Já com relação ao enfoque pedagógico, Lück (1998:38-9) explica que disciplina corresponde a "*atividade de ensino ou ensino de uma área da Ciência*", utilizando o mesmo método anterior, mas com o objetivo de facilitar a apreensão, pelo aluno, do conhecimento já produzido, provocando, com isso, um distanciamento mais acentuado do conhecimento em relação à realidade. Portanto, o conteúdo das disciplinas de ensino seria o resultado de um duplo processo de atomização do conhecimento que, como consequência, produz um foco sobre informações isoladas que passam a ter um *status* próprio, independentemente de auxiliarem o ser humano a compreender melhor a realidade em que se insere; e um ensino que, em geral, acaba centrando-se na reprodução do conhecimento já produzido.

Nílson Machado (1995:179) lembra que a organização de todo o trabalho pedagógico, nos diferentes níveis de ensino, baseia-se na constituição das disciplinas, estruturadas de forma relativamente independente, com "*um mínimo de interação intencional e institucionalizada*". Segundo ele, as mesmas passam a constituir-se em verdadeiros *canais de comunicação* entre a escola e a realidade. Ainda:

" (...) o significado curricular de cada disciplina não pode resultar de uma apreciação isolada de seu conteúdo mas sim do modo como se articulam as disciplinas em seu conjunto; tal articulação é sempre tributária de uma sistematização filosófica mais abrangente, cujos princípios norteadores é necessário reconhecer." (Machado, 1995 : 186)

Para Guerra (1996b), no âmbito de uma escola ou universidade, a palavra disciplina vem associada ao conhecimento trabalhado em uma matéria curricular (Química, Física, Biologia, etc.), em que se estudam conhecimentos de uma área determinada, cujos problemas específicos são apresentados e que, para a solução destes, são utilizados métodos também específicos. O autor lembra que embora apresentados como naturais ou neutros, *estes conhecimentos foram organizados e apresentados a partir de uma forma específica de ver o mundo, utilizando uma linguagem própria.*"(Guerra, 1996b: 95)

D'Ambrósio, por sua vez, procura explicar o que vem a ser o conhecimento disciplinar da seguinte forma: *“É um arranjo, organizado segundo critérios internos à própria disciplina, de um aglomerado de modos de explicar (saber), de manejar (fazer), de refletir, de prever, e dos conceitos e normas associados a esses modos.”* (D'Ambrósio, 1993: 82).

É interessante notar, até aqui, que podemos entender o conceito de disciplina em diferentes aspectos. No entanto, algumas características são comuns a todos esses enunciados, quando se referem à disciplina. Então, uma disciplina seria um conjunto específico de conhecimentos de uma determinada área, ou um saber especializado e quase sempre "verdadeiro", ordenado conforme normas e regulamentos, com uma linguagem, modelos e métodos específicos, e utilizada para o ensino de uma área específica.

Foucault escreve em 1970, *“A ordem do discurso”* em que aprofunda esta compreensão, quando diz:

(...) uma disciplina se define por um domínio de objetos, um conjunto de métodos, um corpus de proposições consideradas verdadeiras, um jogo de regras e de definições, de técnicas e de instrumentos: tudo isto constitui uma espécie de sistema anônimo à disposição de quem quer ou pode servir-se dele, sem que seu sentido ou sua validade estejam ligados a quem sucedeu ser seu inventor. (...) Para que haja disciplina é preciso, pois, que haja possibilidade de formular, e de formular indefinidamente, proposições novas” (Foucault, 1996:30).

O autor acredita ainda que *“há mais, e há mais, sem dívida, para que haja menos”*, ou seja, *“uma disciplina não é a soma de tudo o que pode ser dito de verdadeiro sobre alguma coisa; não é nem mesmo o conjunto de tudo o que pode ser aceito, a propósito de um mesmo dado, em virtude de um princípio de coerência ou de sistematicidade”*. (Foucault, op. cit.:31).

Assim, a biologia não é constituída de tudo o que se pode saber sobre a vida, da mesma forma que a botânica não pode ser definida pela soma de todas as verdades sobre as plantas. Segundo ele, todas as disciplinas são feitas *tanto de erros como de verdades*. Além disso, para que uma proposição pertença à biologia, ou à botânica, é preciso que

ela responda a determinadas condições, mais estritas e mais complexas, do que a pura e simples verdade.

Em uma de suas conferências no Brasil⁸, Foucault ensinou que a disciplina é uma técnica de exercício de poder, uma das grandes invenções elaborada durante o século XVIII, para ser utilizada como técnica de poder sobre o corpo do indivíduo.

Assim, entendo que a disciplina do conhecimento pode também ser uma técnica de exercício de poder disciplinar sobre o corpo. Uma disciplina com suas normas rígidas, regulamentos e critérios de verdade, modelos e métodos específicos, favorece esse mesmo disciplinamento quando determina um tipo específico de conhecimento a ser adquirido ou construído pelo indivíduo.

Esse duplo disciplinamento, do corpo e do conhecimento, configura-se, por exemplo, quando os alunos se encontram dispostos em filas no espaço da sala de aula, sentados em suas carteiras, e ouvindo o discurso do professor sobre o conhecimento de uma determinada disciplina. A rigidez das normas disciplinares e a forma de organização das disciplinas, tanto para o comportamento corporal como para a apreensão do conhecimento, não permitem outras formas de pensar, de explorar novos significados do conhecimento que está sendo apresentado.

Em sua obra, Foucault também nos auxilia a entender melhor como aparecem e se desenvolvem as disciplinas.

4.3 As disciplinas e as instituições de seqüestro

Foucault, em sua “arqueologia do saber” - análise sobre o aparecimento e desenvolvimento das disciplinas - nos mostra que determinados períodos históricos correspondem a uma certa *épistémè* (do original em francês), ou seja, uma estrutura de

⁸ “O nascimento do hospital” - Conferência realizada no Instituto de Medicina Social da UERJ, em outubro de 1974, transcrita por Roberto Machado. Ver: Foucault, *Microfísica do Poder* (1979:99-111).

ordenação dos saberes que abrange todos os domínios de saber e que o autor classifica em: Clássico (séc. XVII e XVIII); Moderno (séc. XIX e XX) e Contemporâneo (final do século XX)⁹.

O que ele chama de *épistémè* é a base de toda sua proposta arqueológica¹⁰ de fazer uma discussão no nível do conjunto de saberes de uma época, como uma rede de formações discursivas que teriam certa homogeneidade em uma dada época histórica, e que explicariam o significado das condições de funcionamento dessa história, neste caso, do aparecimento das disciplinas.

Foucault diz que no período compreendido pelo saber Moderno, ou sociedade moderna (fins do século XVIII e início do século XIX) se constituiu aquilo que ele chama de *sociedade disciplinar*. Essa sociedade teria como característica principal o *panoptismo*¹¹, um dispositivo de poder que se caracteriza pela vigilância permanente, pelo controle e correção dos indivíduos por alguém que exerce sobre eles um poder.

Segundo o autor, tanto o professor, como um médico, um psiquiatra, ou mesmo um diretor de prisão, enquanto exerce esse poder, tem a possibilidade tanto de vigiar quanto de constituir, *um saber* sobre aqueles que vigia. Esse saber se organiza em torno da norma, "*em termos do que é normal ou não, correto ou não, do que se deve ou não fazer. Esse novo saber, (...) é um saber e vigilância, de exame, organizado em torno da norma pelo controle dos indivíduos ao longo de sua existência.*" (Foucault, 1996b:88).

Para o autor, esta é a base do poder disciplinar, a forma de saber-poder que vai constituir as chamadas ciências humanas: psiquiatria, psicologia, sociologia, pedagogia, etc.

⁹ Sobre isso ver quadro elaborado por Pey (1995), citado em Guerra (1996a).

¹⁰ Segundo Machado (1989), esta trajetória arqueológica analisa práticas sociais em diferentes épocas da história e suas produções de discursos de verdade, e sem se limitar, especificamente, a nenhuma disciplina.

¹¹ O *Panopticum*, idealizado por Bentham (século XVIII), é descrito por Foucault em "*Vigiar e punir*". Era um edifício em forma de anel, no centro do qual havia uma torre. O anel se dividia em pequenas celas, que atravessavam toda a espessura da construção e apresentavam duas janelas, uma para o interior e outra para o exterior, permitindo que a luz atravessasse toda a cela. A posição da torre permitia a um vigilante observar todos os movimentos das pessoas trancadas nas celas sem ser observado por elas. Isso induzia no detento um estado consciente e permanente de visibilidade, mesmo que a ação de vigilância fosse descontínua.

Segundo Foucault, é também no século XIX que constituíram as instituições que obedeciam a esse mesmo modelo e princípios do panoptismo. Além das fábricas, surgem ainda instituições pedagógicas como a escola, orfanatos, centros de formação; instituições correccionais como a prisão, casas de correção e recuperação; e instituições ao mesmo tempo correccionais e terapêuticas, como os hospitais e asilos psiquiátricos.

O objetivo dessas instituições - fábrica, escola, hospital psiquiátrico, prisão - não é o de exclusão, mas, ao contrário, de fixar os indivíduos. A escola, por exemplo, não exclui os alunos, mesmo enclausurando-os no espaço da sala de aula; ela os fixa a um aparelho de transmissão do saber. Mesmo que os efeitos dessas instituições, particularmente da escola, seja a exclusão da pessoa, ela tem como principal finalidade fixar as pessoas em um aparelho de normalização, garantindo assim a produção ou os produtores em função de uma determinada norma.

Assim, essa rede de instituições que caracterizam a sociedade disciplinar do século XIX, são chamadas por Foucault (1996b) de uma *rede institucional de seqüestro* que tem por função o controle, a responsabilidade sobre a totalidade, ou a quase totalidade do tempo dos indivíduos. São, portanto, instituições que se encarregam, de certa forma, de toda a dimensão temporal das pessoas.

Se considerarmos a hipótese da escola como uma *instituição de seqüestro*, sua função seria, segundo Foucault, primeiramente, a de controle de parte do tempo das pessoas, o tempo de sua vida, tornando-o em tempo de trabalho. Foucault, referindo-se à sociedade disciplinar, característica do saber moderno, assim se expressa:

" É preciso que o tempo dos homens seja oferecido ao aparelho de produção; que o aparelho de produção possa utilizar o tempo de vida, o tempo de existência dos homens. É para isto e desta forma que o controle se exerce." (Foucault, 1996b: 116)

A segunda função de seqüestro resume-se ao controle dos corpos dos indivíduos, ou seja, na transformação do corpo das pessoas em força de trabalho. Assim, o corpo deve ser *" formado, reformado, corrigido, (...) deve adquirir aptidões, receber um certo número de qualidades, qualificar-se como corpo capaz de trabalhar (op. cit. : 119).*

Desta forma, segundo o autor, "*a função de transformação do corpo em força de trabalho responde à função de transformação do tempo em tempo de trabalho.*" (op.cit. : 119)

Já a terceira função das instituições de seqüestro consiste na criação de um novo tipo de saber. Foucault descreve quatro tipos de poder que permeiam estas instituições de seqüestro. Nas fábricas, isso se expressaria pelo **poder econômico e político** e pelo **poder judiciário**. A instituição escolar, por sua vez, é também baseada nesses poderes. O funcionamento dessa espécie de poder judiciário na escola se manifesta, por exemplo, "*quando se pune e se recompensa, se avalia, se classifica, se diz quem é o melhor, quem é o pior.*" (op. cit. : 120).

Finalmente, Foucault descreve o quarto poder, um **poder epistemológico** que perpassa e anima os três anteriores. Foucault o define como sendo o "*poder de extrair dos indivíduos um saber, e extrair um saber sobre estes indivíduos submetidos ao olhar e já controlados por estes diferentes poderes.*" (op.cit. : 121).

Conforme Godinho (1995:78), esta dupla extração se efetiva pela anotação e registro de uma prática, isto é, o trabalho e o saber do operário sobre o seu próprio trabalho, as descobertas, técnicas, invenções e adaptações que este faz durante o desenvolvimento do seu trabalho, são registros extraídos de seu próprio comportamento e que são acumulados, constituindo, assim, um saber técnico da produção, que, por sua vez, permitirá um maior controle sobre o trabalho desse mesmo operário.

A segunda extração do saber é feita a partir do saber técnico. Ela é realizada através da observação das pessoas, classificação, do registro e da análise e comparação dos seus comportamentos. É assim que as pessoas vão se tornar os objetos de um poder, que também permitirá novas formas de controle. Foucault chama isso de um *saber de observação*, um saber clínico do tipo utilizado em disciplinas como a psiquiatria, a psicologia, a psico-sociologia, da criminologia, etc. O autor explica que esse saber de observação, na psiquiatria, por exemplo, constitui o saber psiquiátrico que se formou a partir de um campo de observação exercida prática e exclusivamente pelos médicos, enquanto detinham o poder no interior de um campo institucional fechado, o asilo ou hospital psiquiátrico.

Segundo Foucault, da mesma forma, como disciplina

"a pedagogia se formou a partir da adaptação das crianças aos trabalhos escolares, adaptações estas observadas e extraídas do seu comportamento para tornarem-se em seguida leis de funcionamento das instituições e forma de poder exercido sobre a criança." (Foucault, 1996b:122).

Entendo, assim como Godinho (1995), que nessa terceira função das instituições de seqüestro - de criação de um novo tipo de saber -, e por intermédio dos jogos do poder e do saber, como também pela influência simultânea e recíproca de um sobre o outro, temos então a transformação da força do tempo e da força de trabalho e da força de trabalho em força produtiva.

Vejo que na instituição escolar isso é possível quando a escola seqüestra o tempo das pessoas, transformando-o em tempo de trabalho pedagógico, e este em força produtiva, que pode ser a transmissão de um conhecimento específico, ou seja, apenas o conhecimento disciplinar escolar.

Além disso, entendo que a dupla extração do saber das pessoas, a que se refere Foucault, configura-se ao longo do trabalho pedagógico, quando o professor anota e registra o saber do aluno sobre sua disciplina, acumulando informações sobre o processo ensino-aprendizagem do mesmo. Isto constitui um saber-poder do professor que acabará reforçando o controle sobre o trabalho do aluno.

Por outro lado, a segunda extração se dá por meio da observação, classificação, registro, análise e comparação do comportamento do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem. Essa análise se efetiva através da avaliação escolar a que o aluno é submetido pelo professor, que, de posse de seus registros e observações, pode punir ou recompensar cada um de seus alunos.

Ainda, com relação à invenção das disciplinas, em *"A ordem do discurso"* Foucault, (1996a:30) mostra que é sempre possível, no âmbito de qualquer disciplina, *formular indefinidamente proposições novas*. Penso que isso significa inventar novas políticas de verdade, mas sempre dentro da disciplina específica e de acordo com a *épistémè* vigente.

Assim, cada disciplina está sempre aberta a novas proposições, mas sempre dentro das mesmas regras dessa *épistémè*. Como no exemplo da pedagogia, também a biologia, a química, a economia e a própria filosofia moderna, segundo o autor, só se organizaram como corpos de conhecimento sob essas regras, características do saber moderno.

Para o surgimento de uma disciplina é necessário também a construção de *novos enunciados*, sendo que esta também possui *proposições próprias* que serão enunciadas através do discurso específico dessa disciplina. Estas proposições, segundo Foucault (op.cit.:33-4), *devem preencher exigências complexas e pesadas para poder pertencer ao conjunto de uma disciplina*. Uma disciplina, antes de poder ser declarada verdadeira ou falsa, segundo ele, deve encontrar-se, como diria Canguilhem, “no verdadeiro”. Esse estar “no verdadeiro”, significa que as proposições apresentadas devem estar no discurso vigente da época. Caso contrário, não serão aceitas pela comunidade científica, e, desta forma, o discurso não terá consistência por não estar dentro da *épistémè* da época. Do contrário, não se constituiria como disciplina.

Podemos encontrar um bom exemplo dessa constituição na própria biologia. Dentro da biologia moderna, surgiu a genética, e, dentro desta, uma outra especialização, a engenharia genética, e com ela o Projeto Genoma¹². Existe a formulação de muitas proposições novas que vêm sendo colocadas atualmente com relação à engenharia genética e ao Projeto Genoma. Uma delas é a questão da clonagem de animais e de seres humanos, cuja repercussão das discussões acabou levando à criação de uma nova disciplina: a bioética¹³. Estas questões são tratadas tanto na disciplina genética como dentro da biologia moderna, mas também na filosofia, medicina, etc..

¹² O projeto Genoma Humano (PGH) surgiu nos EUA, na segunda metade da década de 80. É considerado o primeiro grande projeto civil da biologia moderna que envolve pesquisadores de pelo menos 42 países. Seu objetivo é o mapeamento do genoma humano (cerca de 100 mil genes distribuídos nos 23 pares de cromossomos) e estabelecer o seqüenciamento ou a ordem das bases químicas (nucleotídeos) do DNA (Rotania, 1993). Já foi realizado cerca de 10% desse mapeamento até hoje.

¹³ Bioética é um termo que surgiu na década de 70 e que busca uma reavaliação, tanto dos princípios da Ética tradicional, quanto dos vigentes na Ética Moderna.

"A bioética exerce papel decisivo na promoção da saúde como bem-estar físico, mental, social e espiritual do ser humano. Além disso, é importante para definir o conjunto de princípios éticos e morais no exercício de qualquer profissão." (I Semana Internacional de Bioética, 1997)

De acordo com as colocações de Foucault, a bioética poderia ser outro bom exemplo da constituição de uma disciplina. Por ser relativamente nova, ela se constituiu, então, a partir de enunciados de práticas desenvolvidas dentro da biologia e da genética. Os seus enunciados pertencem ao conjunto dessas disciplinas, e, portanto, podem ser considerados verdadeiros. Agora, se são considerados como verdadeiros é porque estão dentro da *épistémè* de nossa época.

Essas novas proposições e enunciados que fazem parte da disciplina genética, hoje e futuramente serão muito bem aceitos, pois encontram-se dentro das regras da *épistémè* do saber contemporâneo. As idéias de Mendel, no entanto, por não satisfazerem mais a esta *épistémè* de hoje, estão sendo substituídas por novas proposições, necessárias a uma nova disciplina que está se constituindo: a engenharia genética.

Foucault em “*A Ordem do Discurso*” utiliza o exemplo de Mendel para explicar esse estar “*no verdadeiro*” da época. O que Gregor Mendel (1822-1884), um monge que não estava ligado a nenhuma universidade, descobriu com seus trabalhos com as ervilhas era bastante visível. Segundo Freire-Maia (1997:133), ele apresentou seu trabalho sobre as leis da Genética em 1865, e o publicou em alemão em uma revista de pequena circulação, o que não causou quase nenhuma repercussão.

Ele apresentou sua descoberta, mas seu objeto de estudo, a análise dos dados e o conceito de probabilidade utilizado por ele, eram quase desconhecidos na época. Como seus métodos eram estranhos às regras da biologia da época, seus resultados não foram compreendidos, suas experiências não foram repetidas, e assim a ciência oficial ignorou completamente o seu trabalho. Além disso, na época, o discurso biológico estava mais preocupado em discutir e ridicularizar as polêmicas idéias de Charles Darwin. Como Mendel não se utilizou das mesmas regras, mas de outras, elas não foram reconhecidas como verdadeiras, porque, para ser “verdadeiro”, como diz Foucault, era necessário estar dentro das regras da *épistémè* vigente, e Mendel não estava.

Trinta e cinco anos depois, em 1900, as idéias de Mendel começaram a entrar “no verdadeiro” e serem aceitas, a partir de sua redescoberta por pesquisadores como Hugo de Vries (1848-1935), Carl Correns (1864-1933) e Erich von Tchesmak-Sesenegg (1871-1962). (Freire-Maia, 1997).

Assim, com um novo enunciado, constituído por novas proposições constitui-se a disciplina genética. Isso significa que foi dada uma outra conotação para os estudos de Mendel, agora, de acordo com as regras da nova *épistémè*.

Quando se inventou uma disciplina que utilizava as regras de Mendel, suas idéias passaram a ser o "verdadeiro" discurso biológico. O que ocorreu foi uma apropriação das práticas de Mendel, e o que ele disse passou a ser verdade no século seguinte, porque se inventou a genética que era um campo de saber com regras que Mendel tinha utilizado, mas antes mesmo de as regras existirem como *campo de normatização*.

Desta forma, com a invenção da disciplina genética também se criaram novas regras válidas, até que surjam novas práticas sociais para inventar uma nova disciplina ou proposições novas dentro da própria disciplina, como é o caso da engenharia genética e da bioética.

Pode-se ver, até aqui, que as **proposições, enunciados e discursos**, são os elementos fundamentais para a constituição de uma disciplina, e que estão intimamente interligados. Os enunciados com suas proposições, quando formulados e aprovados pelas regras da *épistémè* de uma época, constituem um discurso específico, que por sua vez, determina o aparecimento de uma disciplina do conhecimento com seus campos de saber específicos e verdadeiros. Para que isso aconteça faz-se necessário o estabelecimento de um campo de normatização.

Isso pode ser melhor representado pela figura a seguir:

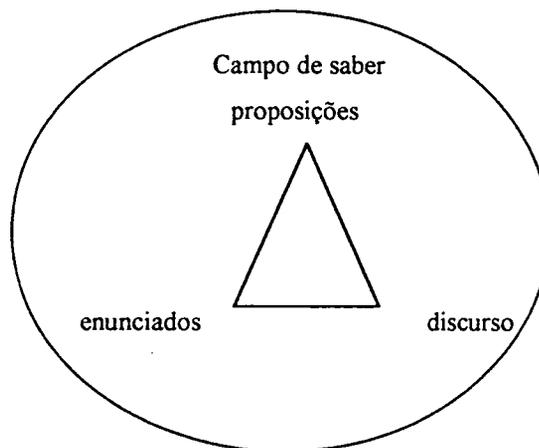


Figura 5: Os elementos constituintes da disciplina

Importa, indagar, a esta altura das explanações: como, então, constituíram-se as disciplinas e quais suas características? Conforme explica Foucault em "*Microfísica do poder*" a disciplina é o conjunto de técnicas pelas quais os sistemas de poder vão ter por alvo e resultado os indivíduos em sua singularidade." (Foucault, 1990 : 107). Como já expliquei, a sociedade disciplinar, descrita por Foucault, caracteriza-se pela vigilância e pelo exame.

No momento em que a sociedade disciplinar identifica uma determinada prática social, presta atenção nela, com um espírito, pode-se dizer, de vigiar e de examinar essa prática. Ela pretende, com isso, extrair daí um *campo de saber*. Quando se normatiza esse campo de saber, nesse momento surge a disciplina. A acupuntura, por exemplo, é uma prática milenar que há alguns anos vem sendo introduzida no Brasil. A comunidade médica, após vigiar e examinar suas técnicas e resultados, foi incorporando esse saber ao saber médico. Finalmente, essa prática foi normatizada pelo Conselho Federal que a tornou uma especialidade médica, e, com isso, criando uma disciplina e uma especialidade exclusiva dos médicos.

É a partir da normatização desses campos de saber que se constituíram, como já disse, disciplinas como a psiquiatria, sociologia, a psicologia, e outras tantas, além da pedagogia.

Entende-se, assim, melhor o que Foucault quer dizer ao referir-se a *invenção* das disciplinas. Elas fazem parte de *políticas de verdade*, que atingiram determinados *estatutos de verdade* porque nas relações de poder tiveram suas vantagens. Foucault (1990 : XXI) lembra que todo conhecimento, seja ele científico ou ideológico, só pode existir a partir de condições políticas que são as condições para que se formem tanto o sujeito quanto os campos ou domínios de saber. Portanto, "*não há saber neutro. Todo saber é político*", porque tem sua gênese em relações de poder. Machado (1990), descrevendo as análises arqueológica e genealógica de Foucault, lembra que o autor se refere desta forma a esta relação entre saber e poder:

" O fundamental da análise é que saber e poder se implicam mutuamente: não há relação de poder sem constituição de um campo de saber, como

também, reciprocamente, todo saber constitui novas relações de poder. Todo ponto de exercício do poder e', ao mesmo tempo, um lugar de formação do saber." Foucault, 1990 : XXI)

Ainda, retomando o que Foucault diz em "*A verdade e as formas jurídicas*", as disciplinas são um *discurso de verdade* que não têm nada a ver com a verdade, porque "*a verdade não existe*" (Foucault, 1996b). Elas valem tanto, em última análise, quanto o discurso religioso, discurso do senso comum, discurso artístico e discurso filosófico. A diferença é que determinados discursos se dizem científicos. E por que científicos? Científicos, porque a sociedade disciplinar instituiu uma política de verdade sobre o ato de vigiar. Examina uma prática social e extrai dela um *campo de saber* e, conseqüentemente, fecha esse campo dentro de um código restrito, uma linguagem específica de cada área do conhecimento, com regras de enunciação fixas para esse determinado campo.

Desta forma, a sociologia, por exemplo, tem como alvo da vigilância e do exame a sociedade. Na psicologia, o alvo é o indivíduo. Já na pedagogia, que nos diz respeito, o alvo de observação, de vigilância e de exame são os alunos. É do trabalho pedagógico com os alunos que se extrai o *campo de saber* da pedagogia, a partir do exame e da vigilância dos alunos. Em seguida, esse saber gera um poder de controle que é exercido sobre eles para o "bom" funcionamento da escola.

O surgimento tanto da pedagogia como de outras disciplinas como a bioética, a informática, e outras mais recentes, provém de determinados enunciados que vão constituir um discurso de verdade, favorecendo o seu aparecimento.

O que acontece é que os enunciados se formam primeiramente para que possam constituir um determinado discurso, e, desse discurso, cria-se um determinado domínio ou campo de saber. Pode-se dizer, então, que determinada disciplina adquiriu seus enunciados específicos, dando origem a um discurso específico e, conseqüentemente, a um campo de saber específico daquela disciplina. Assim, cada disciplina ou campo de saber possui sua própria linguagem, com regras e leis fixas, não podendo outra, assim, interpenetrá-la.

Para Foucault (1996a:36) "*a disciplina é um princípio de controle da produção do discurso. Ela fixa os limites pelo jogo de uma identidade que tem a forma de uma*

reatualização permanente das regras. Fica claro, assim, que cada disciplina tem seus próprios enunciados, seu discurso específico e seu grau de importância.

Mas, deve existir um determinado momento que determinadas disciplinas passaram a ter uma maior importância que outras. Agora, por que, então, certas disciplinas são consideradas bem mais importantes que outras, e algumas permanecem em segundo plano? Por exemplo, a matemática, a física, a biologia, a química ou o português são mais importantes que outras? Todas fazem parte do mesmo currículo escolar, mas o grau de importância de cada uma é diferenciado, seja pelo *status*, pela carga horária, ou pela importância dada pelos próprios professores e alunos.

Quanto as disciplinas que tem o *status* de científicas, ou seja, aquelas cuja normatividade passa pelas regras de validade e fidedignidade (possibilidade de se repetir um evento) próprias do discurso científico, cada uma delas é um discurso de verdade apoiado em critérios de validade científica. E por que isso? Porque a ciência possui um discurso autorizado.

Segundo Latour (1997), um dos sentidos que podemos atribuir a algum fato ou dado, quando dizemos que é "científico", é de que este é "a verdade", e que nada mais existe para ser discutido. Portanto, para ser "verdade" é preciso passar pelo discurso da cientificidade.

Agora, se dissermos que é mito, religião, arte, filosofia ou senso comum, então não tem validade científica. Por quê? Porque na política de verdade na sociedade moderna, descrita por Foucault, o que vale é um tipo de discurso regado, disciplinarmente científico e com fidedignidade e validade.

Novamente o exemplo já dado da disciplina genética, serve para explicar o extraordinário reconhecimento que ela atualmente vem tendo pela comunidade científica, através da engenharia genética, especialmente com as proposições enunciadas pelas pesquisas sobre o Projeto Genoma, que vem produzindo um discurso de verdade com validade e fidedignidade científicas. Isso significa que desenvolvemos uma nova *tecnologia de poder* capaz de legitimar o controle dos seres humanos e da humanidade, a

partir do DNA. Esse controle já era previsto por Foucault quando fala do *biopoder*¹⁴, um dos mecanismos de controle produzidos pela sociedade, em nosso século.

Isso até pode parecer um pensamento exagerado e futurista, mas o fato é que temos hoje a tecnologia para selecionar e mesmo excluir do DNA humano e de outras espécies, alguns genes e características consideradas "indesejadas". Isso permitiria selecionar e excluir pessoas da sociedade do futuro, ou mesmo eliminá-las, por não possuírem um código genético dentro do padrão determinado. Por exemplo, através da leitura do DNA, ou do diagnóstico pré-embriônico e embriônico, podemos saber se uma pessoa poderá ser susceptível a determinadas doenças ou não, ou mesmo selecionar outras para um determinado emprego.

Mas, até que ponto esses novos enunciados e discursos de verdade que constituem a disciplina da engenharia genética, gerando novos saberes sobre o corpo e a vida, também não está criando aquele biopoder, previsto por Foucault, capaz de selecionar e dar o direito de vida ou de morte às novas gerações?

Até agora as discussões bioéticas é que têm impedido certos exageros na utilização desta nova tecnologia, questionando alguns discursos de verdade que vêm sendo enunciados. A pergunta é: até quando?

4. 4 O conhecimento disciplinar escolar e sua limitação

Retomando as características da disciplina, Foucault, em "*A ordem do discurso*", ensina que ela tem um princípio de *coerção* ou de limitação, mas, mesmo desta forma, ela permite uma construção. Uma construção *restritiva* e *coercitiva* dentro de um jogo

¹⁴ Foucault chama de "*biopoder*" o poder de programar a vida e as espécies, ou poder de "*fazer viver ou deixar morrer*". Sobre isso afirma:

"*Como poderá exercer o direito de matar e a função homicida (...) [um poder] que consiste em potencializar a vida (prolongar sua duração, multiplicar suas possibilidades, evitar seus acidentes, compensar seus déficits)? Como é possível que um poder desse tipo possa matar, reivindique a morte, exija a morte, faça matar, de ordem para matar, exponha à morte não só seus inimigos mas também seus cidadãos? Um poder que consiste em fazer viver, como pode deixar morrer? Em um sistema político centrado sobre o biopoder, como é possível exercer tanto o poder da morte como exercer a função da morte?*" (Foucault, 1990: 263).

fechado, dentro das leis da própria disciplina e a qual, que determina o que pode ser estudado ou não.

De um modo geral, essa limitação se configura pela organização linear que perpassa o conjunto das disciplinas escolares (Machado, 1995). Essa organização linear associa-se diretamente ao formalismo das regras de organização das grades curriculares, de forma que pareça existir uma ordem e seriação necessárias para a apresentação do conhecimento. A quebra desta seriação é entendida como um obstáculo à aprendizagem do aluno. Esta forma de organização linear e a seriação predominam na organização do trabalho pedagógico, através da qual se determina uma fixação arbitrária de conteúdos e estabelecem-se pré-requisitos a serem trabalhados, dentro de uma seriação excessivamente rígida. Assim, por exemplo, a grade curricular tradicional para o ensino de ciências nas séries iniciais, separa linearmente os conteúdos em ar, água, solo, seres vivos e corpo humano, distribuindo-os seqüencialmente em cada série, como se os mesmos não tivessem nenhum tipo de relação, ou não possam ser estudados fora desta seqüência.

Outra limitação ligada à linearidade é a fragmentação do conhecimento em áreas específicas, ou mesmo dentro de uma mesma disciplina. Desta forma, determinado conhecimento "pertence" a uma determinada disciplina, e não a outra.

Essas limitações podem ser melhor entendidas através de uma situação surgida dentro das discussões da própria Oficina "Os saberes e sabores do pão". O conhecimento sobre a fermentação, de que tratei no capítulo III, normalmente é tratado pela disciplina de ciências ou de biologia, pois está relacionado ao conteúdo dos fungos.

Assim, o conhecimento sobre a ação do fungo *Sacharomyces cerevisiae*, no processo de fermentação, pode ser considerado tanto como parte da disciplina biologia, como também parte do estudo da sistemática ou taxionomia - que o classificaria dentro do Reino Fungi -. Desta forma, poderíamos buscar um conhecimento específico sobre fungos, consultando um especialista em micologia. No entanto, o conhecimento sobre reações químicas é uma parte estudada pela disciplina de química, que explica também como se dá a liberação de gás carbônico, a partir da reação do fungo com a glicose.

Existem, neste fenômeno abordado durante a Oficina, dois processos: o biológico e o químico. Mas então, o processo de fermentação deve ser estudado na química ou na

biologia? Ou em ambas? Ou em nenhuma delas? Será que cada uma, isoladamente, dá conta de explicar toda a complexidade do processo de fermentação?

A biologia, como disciplina tem suas especificidades, e se assegura em seu discurso de verdade para defender o seu campo ou domínio de conhecimento. A química também. Mas qual delas mantém todo o conhecimento sobre a fermentação? A biologia ou a química? Ou nenhuma delas? Ainda, não estaríamos limitando a compreensão do fenômeno da fermentação, discutindo apenas aspectos biológicos e químicos do processo? Ele também não envolve aspectos sociais, culturais e das tradições espirituais?

A constituição das disciplinas de biologia e química são uma invenção humana. Agora, o processo de fermentação não tem nenhuma "especialização disciplinar" com processo natural. Mas, como descrevi, pode ser visto tanto por uma perspectiva biológica, quanto química..

Com relação a essa especificidade Foucault (1996a:31) diz que :

"(...) uma disciplina não é a soma de tudo o que pode ser dito de verdadeiro sobre alguma coisa; não é nem mesmo o conjunto de tudo o que pode ser aceito, a propósito de um mesmo dado, em virtude de um princípio de coerência ou de sistematicidade".

Isso significa que uma disciplina não é capaz de dar conta de explicar tudo sobre um determinado conhecimento, através de seus enunciados e discursos de verdade. Na verdade, ela encarcera o saber.

Entendo que estudar fermentação apenas sob o aspecto químico ou biológico, é limitar-se apenas àquilo que chamo de conhecimento disciplinar escolar. Que outros conhecimentos ou saberes estão envolvidos no processo de fermentação?

O que discuti até aqui, é para tentar mostrar que "conhecer o conhecer" é uma questão de se olhar o conhecimento com outros olhares que não sejam pela ótica disciplinar. Estudar a fermentação fora da ótica disciplinar, é perceber que existem muitos outros conhecimentos sobre esse processo, entre eles, as práticas sociais, que não são disciplinares, pois podem ser transmitidas, por exemplo, através de crenças e saberes locais sobre este tema, ou mesmo por tradições espirituais. Então, *"é preciso estudar os saberes e não apenas as disciplinas."* (Pey, 1995).

Portanto, a biologia, a química ou qualquer outra disciplina não explicam o processo da fermentação isoladamente e creio que, mesmo se juntarmos as duas, também não serão suficientes. Faz-se necessário compreender esse limite disciplinar que cada disciplina possui e, quem sabe, com essa compreensão possamos entender que o conhecimento disciplinar escolar nos impede de ver outros saberes que não são de ordem disciplinar.

Desta forma, se conseguirmos detectar a limitação do conhecimento disciplinar escolar e percebermos que existem outros conhecimentos que foram excluídos e que não são dessa ordem, podemos então romper, ou quem sabe, alterar estes limites e pensar o conhecimento de uma forma diferenciada.

A partir do momento em que se altera ou se desconstrói essa construção disciplinar, as proposições, os enunciados e o discurso de verdade de cada disciplina perdem seu estatuto de verdade. Conseqüentemente, outra limitação da disciplina torna-se visível: sem a segurança dos enunciados o discurso do especialista fica limitado. Esta limitação explicaria o motivo do receio, ou mesmo do medo de grande parte dos que se dizem "especialistas" - ou mesmo do professor de ciências e biologia, por exemplo -, em não ousar invadir o campo ou domínio de saber do especialista ou do professor de outra área e vice-versa. O motivo alegado para isso, na maioria das vezes, é de que o tema não é da área destes especialistas ou professores. O que dizer, então, de se envolver com saberes locais que fogem à sua especialidade, ou que são rebaixados a um plano inferior por não se enquadrarem nas regras do discurso científico?

Minha hipótese é de que, quando se discutem conhecimentos disciplinares de um modo geral e como um todo, em contraposição a saberes locais, etnosaberes, ou mesmo tradições espirituais, existe um temor de que desapareça a necessidade da existência da disciplina e, conseqüentemente, do especialista. Quer dizer, alterar os limites das disciplinas, ampliando o seu campo ou domínio de saber, pode ser encarado como um "pecado capital" ou uma heresia, porque o que mantém uma universidade e principalmente o sistema escolar, é a existência das disciplinas e áreas específicas, e também dos especialistas. As pessoas só podem dar opinião se forem "especialistas" na área determinada pela sua formação, caso contrário, não têm este direito.

Isso tudo que procurei exemplificar até aqui, demonstra a necessidade de tratar o conhecimento, ou o saber, de uma forma não-disciplinar. Mas o que diferencia o conhecimento disciplinar escolar do saber?

Segundo Foucault (1972: 220), o saber é o “conjunto de elementos formados de maneira regular por uma prática discursiva e que são indispensáveis à constituição de uma ciência”. Ele seria bem mais amplo do que o conceito de “conhecimento científico”, que é autorizado ou subordinado ao “discurso científico” e suas classificações hierárquicas, que excluem outras formas de saber¹⁵ (Guerra, 1996).

Assim, existem saberes que são independentes das ciências, como os saberes locais citados na situação da fermentação, e também os saberes construídos pelas experiências afetivas individuais de cada um, por exemplo. Para Foucault, não existem saberes sem uma *prática discursiva* definida, e toda prática discursiva - entendida como o domínio constituído pelos diferentes objetos que terão ou não o *status* de conhecimento científico - pode definir-se pelo saber que ele forma. (Foucault, 1972: 221).

No exemplo da fermentação, os discursos utilizados na tentativa de explicação deste processo representam o discurso científico da biologia e da química, que, por sua vez, exclui saberes, como os saberes locais, os etnosaberes.

Finalizando, insisto mais uma vez de que é preciso não limitar o nosso olhar sobre o conhecimento ou sobre os saberes apenas ao conhecimento disciplinar e seus discursos de verdade, sejam eles da biologia, química ou de qualquer outra disciplina do conhecimento.

4.5 O poder disciplinar da escola nossa de cada dia

Em toda sociedade existem formas mais ou menos rígidas, destinadas a transmitir às novas gerações valores, regras de conduta e formas de classificação que norteiam a vida social.

¹⁵ O verbo “*sapere*”, em latim, significa ao mesmo tempo “*saber*” e “*sabor*”, no sentido de que o saber precisa ser degustado, de preferência com prazer. Portanto, entendo que esse “conhecer o saber” é construído tanto pela subjetividade, como pela razão.

Como já vimos, o mecanismo utilizado para isto é o *poder disciplinar*, uma característica da sociedade moderna, que se constituiu com a *sociedade disciplinar* (século XIX). É nela que surgem as fábricas, escolas e hospitais. Estas instituições são até hoje formas de reclusão modernas que apareceram no século XIX, podendo até ser entendidas como uma herança direta do internamento e da vigilância social do século XVIII (Guerra, 1996).

É importante lembrar também o que já dissemos sobre estas instituições, e sua caracterização como *instituições de seqüestro*, cuja finalidade é *fixar os indivíduos em um aparelho de normalização*. Sendo assim, o primeiro objetivo destas instituições seria ligar cada pessoa a um processo, a um aparelho de produção (a fábrica), de correção e normalização (hospital psiquiátrico e prisão), ou de **transmissão do saber (a escola)**, que é o que particularmente nos interessa.

Um segundo objetivo dessas instituições de seqüestro seria o de simplesmente controlar os corpos das pessoas. Aparentemente estas instituições são especializadas - "*as fábricas feitas para produzir, os hospitais, psiquiátricos ou não, para curar, as escolas para ensinar, as prisões para punir.*" (Foucault, 1979). No entanto, o funcionamento disciplinar dessas instituições ultrapassa amplamente seus objetivos aparentemente precisos.

Para Foucault, se analisarmos as razões pelas quais toda a existência das pessoas está controlada por estas instituições, veremos que se trata não só de uma apropriação ou exploração do seu tempo máximo, mas também de *controlar, formar, valorizar, segundo um determinado sistema*, o corpo dessas pessoas, determinando um comportamento padrão característico.

Foucault em "*Vigiar e Punir*" chama de "*disciplinas*" ou "*poder disciplinar*" aos "*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*" (Foucault, 1991:126). As disciplinas, segundo ele, tornaram-se, no decorrer dos séculos XVII e XVIII, fórmulas gerais de dominação, fabricando corpos submissos e exercitados, ou seja, "*corpos dóceis e úteis*".

Para Foucault (1990:XVII), a disciplina ou poder disciplinar é um tipo de organização do espaço, uma técnica de distribuição dos indivíduos através da inserção dos corpos em um espaço individualizado, classificatório, combinatório. Isola o corpo das pessoas em um espaço fechado, esquadrinhado, hierarquizado, capaz de desempenhar funções diferentes segundo o objetivo específico que dele se exige.

A disciplina também se traduz em um controle do tempo, estabelecendo uma sujeição do corpo a este controle, com o objetivo de produzir o máximo de rapidez e eficiência. Como vimos, para isto o poder disciplinar utiliza-se da vigilância, que é um dos seus principais instrumentos de controle.

A disciplina ainda implica um registro contínuo do conhecimento. Ao mesmo tempo que exerce um poder, *produz um saber*. Esta é uma das teses fundamentais de Foucault na sua *genealogia*: "*O poder é produtor de individualidade. O indivíduo é uma produção do poder e do saber.*" (ibid.: XIX).

O poder disciplinar, ao mesmo tempo em que é uma prática de dominação dos corpos, faz surgir um *corpo teórico* de conhecimentos dentro da instituição escolar. Foi o enfoque disciplinar dado aos corpos de conhecimento e suas técnicas disciplinares, utilizadas em instituições como os colégios e quartéis, que definiram uma certa forma de investimento político e detalhado do corpo humano, uma nova "*microfísica do poder*" que se situa ao nível do próprio "corpo social", penetrando a vida cotidiana, realizando um controle detalhado, minucioso destes corpos em seus gestos, atitudes, comportamentos, hábitos e discursos, que se configuram dentro do espaço da sala de aula, especialmente a partir da escola fundamental.

Esse disciplinamento dos corpos vivos e do corpo teórico de conhecimento, foi verificado, ao longo da pesquisa, ao se observar como se organiza o espaço físico e o conhecimento nas escolas visitadas.

Primeiramente, para que ocorra disciplina é necessário distribuir estrategicamente os alunos no espaço da sala de aula, **individualizando-os**, através de uma localização funcional: a sua carteira.

"A invenção da carteira frente ao banco supõe uma distância física e simbólica entre os alunos da sala e, portanto, uma vitória sobre a indisciplina. Este artefato destinado ao isolamento, imobilidade corporal e máxima individualização permite a emergência de técnicas complementares destinadas a multiplicar a submissão do aluno" (Varela & Alvarez-Uria, 1991: p.53 - tradução minha).

Assim, cada aluno, em seu lugar, realiza as tarefas determinadas pelo professor e mantém atitudes e condutas corretas. Os alunos são, portanto, **identificados** "*Cada indivíduo no seu lugar e em cada lugar um indivíduo*" (Foucault, 1991) e **classificados**, isto é, rotulados pelos seus atos: o "bom aluno" é comportado, senta-se corretamente em sua carteira, sempre fica em silêncio, concentrado, ouvindo os ensinamentos do professor e reproduzindo-os. O "mau aluno" é desatencioso, disperso e indisciplinado, sai constantemente de sua carteira para "atrapalhar" os colegas ou o professor, não reproduz adequadamente os ensinamentos do professor e, por isso, pode sofrer **penalidades** pelos seus atos de indisciplina. Todo essa classificação e identificação é um saber que foi extraído dos alunos e que constitui o saber-poder da pedagogia.

Algumas situações que exemplificam muito bem esse poder disciplinar da escola, ocorreram no decorrer da pesquisa ao se observar a organização e o funcionamento das escolas visitadas. Em todas elas, ao chegarem a sala de aula, cada um dos alunos se dirigiu automaticamente ao "seu lugar".

Este lugar é determinado por um mecanismo, o "espelho de classe", construído pela professora já no primeiro dia de aula e que vai sendo alterado por ela conforme o comportamento dos alunos. Ele é uma representação gráfica da sala de aula e suas carteiras, construído numa folha ou cartaz e exposto na entrada da mesma. Nele estão escritos o nome e a localização física de cada aluno no espaço da sala de aula.

Foi possível também perceber a existência de outros mecanismos de poder disciplinar dentro da sala de aula. Após o término da produção do pão, no refeitório, os alunos foram levados pela professora de volta à sala, para registrarem o que foi feito. Para mim, e ao que parece também para os alunos, a continuidade da Oficina poderia ter sido feita no próprio refeitório, mas a atitude da "professora 2" de chamar os alunos de volta à sala de aula, sugere que seria somente neste espaço, com ordem e disciplina, ou seja, *com cada indivíduo no seu lugar*, que se poderia aprender ou sistematizar o

conhecimento aprendido sobre o ato de fazer o pão. Por que então voltar para a sala de aula?

A explicação para essa necessidade de manter os alunos localizados em um local específico, onde suas individualidades sejam controladas, poderia ser dada através do mecanismo de *exame* e *vigilância* descritos por Foucault como característicos da constituição de uma disciplina. A disciplina implica uma vigilância constante, que não se resume ao olhar, mas ao que os alunos fazem, para verificar se está conforme a regra, tanto do comportamento corporal, como da disciplina do conhecimento. Segundo este autor:

"O exame é a vigilância permanente, classificatória, que permite distribuir os indivíduos, julgá-los, medi-los, localizá-los e, por conseguinte, utilizá-los ao máximo. Através do exame, a individualidade torna-se um elemento pertinente para o exercício do poder." (Foucault, 1990b: 107)

Já durante a Oficina, quando da produção do *atelier*, descrito no capítulo anterior, alguns dos alunos saíram de suas carteiras e foram fazer seus desenhos junto com outros colegas, nas folhas de papel pardo colocadas à disposição nas paredes da sala. A maioria dos alunos, no entanto, ficou sentada em seu lugar, fazendo o registro individualmente. Em uma análise das imagens deste trabalho, é possível verificar que os alunos pareciam sentir-se presos em suas próprias carteiras, intimidados para registrar o que fizeram no refeitório de outra forma que não fosse a convencional. Percebe-se que eles não se sentiam livres para ocupar um outro espaço que não fosse aquele determinado pelo espelho de classe.

Na concepção das professoras entrevistadas, o objetivo da divisão e da organização do espaço, através do espelho de classe, seria evitar a "bagunça" e as "brincadeiras" dos alunos, o que perturba, segundo elas, a aprendizagem. A explicação para este mecanismo também nos é dada por Foucault (1984:135), quando diz que "*a primeira das grandes operações da disciplina é então a constituição de 'quadros vivos' que transformam as multidões confusas, inúteis ou perigosas em multiplicidades organizadas*".

No entanto, para realizarem a produção do pão no refeitório os alunos não tinham um lugar previamente determinado para isso, o que não impediu uma intensa participação, ao contrário do que ocorreu quando retornaram à sala de aula.

Retomando o primeiro momento de produção do pão no refeitório, ocorreu, nesta etapa do trabalho, uma outra situação com os alunos, enquanto a professora misturava os ingredientes e dava forma a massa. Um grupo de alunos curiosos interessava-se em manusear e explorar as embalagens dos produtos; outro em pesar o que havia sobrado dos ingredientes; um terceiro tentava descobrir no rótulo o que tinha no fermento para fazer o pão crescer; e um grupo maior apenas observa a professora amassando o pão.

As imagens em vídeo mostram que cada grupo de alunos apresentava interesses específicos: pesar os produtos, ler os rótulos, ver a professora amassando o pão, mas todos estavam concentrados no que faziam. Se compararmos esta situação com a descrita anteriormente sobre o "espelho de classe", verificamos que esta possibilita a quebra dos mecanismos disciplinares descritos até aqui.

No entanto, é preciso lembrar que nem sempre a escola consegue conter os alunos pela imposição do espaço disciplinar. Nesse caso, utiliza-se da ameaça, a qual assume uma das seguintes formas: a ameaça de exclusão do "mau aluno" e a ameaça de punição, pelos seus atos de indisciplina.

Assim, tanto a disciplina do corpo como o conhecimento disciplinar, de forma direta (pela exclusão) ou indireta (por um jogo de punição/ recompensa), atinge um dos seus principais objetivos: a eliminação dos desvios, isto é, tudo o que não está de acordo com as regras, normas; tudo que se afasta delas, deve ser eliminado.

Uma outra característica importante encontrada naquelas escolas, e percebida já desde a chegada nesses locais, foi o **culto ao silêncio**. **O silêncio é um bem sagrado**. O culto ao silêncio é um mecanismo disciplinar que pode ser percebido nas proximidades da própria instituição escolar. A idéia é que só se aprende com silêncio, ou seja, que é necessário estar atento e concentrado para aprender. Assim, o silêncio deve ser cultuado a cada instante, porque o instrumento de produção de saber na escola é a palavra, oral ou escrita, mas é o professor que detém esse meio e não os alunos.

Para mim, a maior ação repressora na sala de aula recai, sem dúvida, sobre o discurso do professor. Então, a importância do silêncio como mecanismo disciplinar é para que a voz do professor conceda a palavra ao saber.

Voltando à questão do disciplinamento do "corpo teórico" relativo ao conhecimento disciplinar, desenvolvido no espaço da sala de aula, a principal preocupação das professoras era com a transmissão dos conteúdos. Para isso, necessitam adotar as formas de disciplinamento do corpo dos alunos, descritas acima, para assim trabalhar o conhecimento disciplinar específico (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, etc.).

No entanto, não se quer dizer que os professores sejam os culpados pela reprodução dos mecanismos de poder disciplinar. É preciso lembrar que eles, e também nós, fomos todos submetidos, durante a formação escolar e profissional, a esses mesmos mecanismos, construindo, com isso, uma visão fragmentada do conhecimento que é disciplinar. Isso se evidenciou na primeira etapa da pesquisa quando a grande preocupação do grupo de professoras era o de fazer aproximações e integração com os conteúdos da(s) série(s) em que trabalhavam.

Assim, o professor acaba como que se tornando simplesmente uma peça para que essa organização disciplinar escolar dos corpos vivos e do corpo de conhecimento permaneçam os mesmos.

O tempo que os professores dispõem na instituição escolar é muito limitado para pensarem de uma outra forma e para romperem com a organização disciplinar escolar e suas rotinas. É mais ou menos isso que se verifica em um dos relatos:

"Nós temos alguns anos de escolaridade e acho que nesses anos adquirimos esses medos: de falar, de pensar, de dar opinião, bloqueando nossa criatividade e esses bloqueios estão na gente." (Entrevista "professora 1" - Anexo 1).

Percebe-se, com isso, que a organização disciplinar foi construída para que não se pense de forma diferente, pois não há tempo e nem espaço para pensar diferente. Isso fortalece o poder disciplinar na escola.

Vê-se, assim que, mesmo com as mudanças propostas pelos modelos pedagógicos ocidentais de educação, as regras de organização escolar, seus alicerces, a organização curricular em todos os seus aspectos - de seleção e organização de turmas, distribuição do espaço e do tempo; da organização funcional hierárquica das relações que se estabelecem no espaço da sala de aula; da seleção e organização linear dos saberes que constituem o conhecimento disciplinar escolar - têm permanecido praticamente as mesmas, ao longo deste tempo, impedindo que se possam discutir outras formas de pensar, de romper a rotina escolar e transgredir as regras de seleção e organização do conhecimento escolar disciplinar.

4.6 A ritualização do discurso disciplinar escolar

O discurso disciplinar escolar também apresenta um *processo de ritualização*. Que características apresenta esse ritual? Quanto ao mesmo, Foucault faz a seguinte colocação:

“O ritual define a qualificação que devem possuir os indivíduos que falam, define os gestos, os comportamentos, as circunstâncias, e todo um conjunto de signos que devem acompanhar o discurso; fixa, enfim, a eficácia suposta ou imposta das palavras, seu efeito sobre aqueles aos quais se dirigem, os limites de seu valor de coerção”.(Foucault 1996: 39)

O discurso proferido pelo especialista de cada disciplina obedece a esse ritual. Cada disciplina possui o seu ritual, com qualificação individual, gestos, comportamentos e signos, definindo, dessa forma, o discurso da disciplina específica em questão. Durante sua formação, o professor é preparado para se apropriar deste discurso, que é específico. Cada disciplina adquire, assim, características próprias que são evidenciadas através do seu discurso.

Desta maneira, o discurso do professor de biologia, não é o mesmo do professor de matemática, que, por sua vez, é diferente do professor de artes, mesmo que utilizem um mesmo tipo de técnica de ensino.

A entonação da voz, a convicção da fala, o gesto professoral de cada um são características de como se deve proceder ao pronunciar um determinado discurso. Cada professor apresenta uma postura diferente e cada disciplina apresenta determinadas exigências em termos de discurso.

O indivíduo para fazer esse discurso ritualístico disciplinar, deve possuir habilidades específicas ou singulares, e exercer papéis preestabelecidos. (ex: o pedagogo, o cientista, o médico, etc.). Desta forma, cada indivíduo só é autorizado a falar da sua própria disciplina, ou seja, “discursar sobre” se for especialista, isto é, se satisfizer a certas exigências do discurso da disciplina específica. Agora, se não for especialista, é exigido dele uma qualificação específica para “discursar sobre”. A própria organização escolar e o ritual acadêmico exigem que a pessoa seja um especialista na área específica.

Eu mesma sou um exemplo desta importância dada à especialização. A minha formação profissional me habilitou para ser professora das disciplinas de ciências e biologia, ou seja, estou habilitada e autorizada a exercer os papéis estabelecidos para esta função, e discursar sobre esta especialidade, mas não para outra, a de artes, por exemplo.

Desta forma, quando me apresentei nas escolas para trabalhar a Oficina, foi esta formação que autorizou o meu discurso, mesmo que as práticas desenvolvidas na mesma houvessem extrapolado o discurso disciplinar escolar. Isso explica uma série de questionamentos das professoras, em alguns momentos da Oficina, quando se abordavam outros conhecimentos que não eram específicos da minha especialização.

Para que o discurso da disciplina circule e seja transmitido, faz-se necessária essa ritualização da palavra. É através do sistema de ensino que este ritual se processa de forma disciplinar. Ainda com relação a esta ritualização, Foucault faz as seguintes indagações:

“O que é afinal um sistema de ensino senão uma ritualização da palavra; senão uma qualificação e uma fixação dos papéis para os sujeitos que falam; senão a constituição de um grupo doutrinário ao menos difuso; senão uma distribuição e uma apropriação do discurso com seus poderes e seus saberes? (...) Não constituiriam o sistema judiciário, o sistema institucional da medicina, [o escolar] eles também, ao menos, tais sistemas de sujeição do discurso?” (Foucault, 1996a:44)

Através desse questionamento, entende-se que cada disciplina do conhecimento enclausura um discurso. Este discurso possui um sistema de ritualização e qualificação da palavra, fixando, como já foi visto, as pessoas no papel de professor de uma determinada disciplina, e não de outras; utilizando um discurso específico com seus poderes e saberes.

Por sua vez, o quadro de horários das disciplinas que constituem a grade curricular, é também um mecanismo de poder disciplinar, que também exemplifica a ritualização. Ele é um documento que é a expressão de toda a organização funcional da escola. Nele constam as disciplinas da grade curricular, os horários, com a fixação dos respectivos professores; a localização espacial de cada série e turmas. Assim, a direção e supervisão escolar da instituição é capaz de saber **o que** cada especialista faz, **onde** ele faz e **com quem** faz o seu respectivo discurso, e onde estão os alunos de uma turma em um determinado momento.

Pode-se dizer, assim, reiterando o que foi dito acima, que a própria escola é um enclausuramento tanto do professor, como dos alunos, e também dos saberes, através da ritualização da palavra, ou seja, de discursos disciplinares específicos, como o do conhecimento disciplinar escolar. Isso impossibilita a abertura para outros discursos não-autorizados, como os saberes locais, por exemplo.

A Oficina também possui um ritual. Mas que ritual é esse? Não é um ritual disciplinar, porque ela quebra com algumas das características desse ritual citadas acima. Ela não enclausura as pessoas pois favorece a abertura para manifestação de outros discursos. Por exemplo, as pessoas falam de seus conhecimentos ou saberes, sendo autorizados ou não, sem estar dentro do ritual disciplinar específico. Muitos desses saberes são de origem local, fazem parte da cultura de um povo e podem ser chamados de *etnosaberes* (D'Ambrósio, 1993). Portanto, eles não seguem as regras de cientificidade para serem legitimados como científicos.

4.7 A coerção do discurso disciplinar escolar

Outro elemento ligado ao poder disciplinar é a coerção. Os princípios de coerção do discurso são limitações desse discurso. Foucault (1996a) enumera três elementos de coerção:

- **a proibição e a exclusão;**
- **a disciplina;**
- **as sociedades de discurso**

Associo esses elementos de coerção, ao discurso disciplinar escolar. Desta forma, pode-se afirmar que a disciplina segundo o autor “*reduz a uma só figura todas as coerções do discurso: as que limitam seus poderes, as que dominam suas aparições aleatórias, as que selecionam os sujeitos que falam.*” (Foucault, 1996:37)

Com relação à proibição e à exclusão, posso dizer que quando o discurso é do aluno e este discurso não faz parte da disciplina, na maioria das vezes este aluno é impedido de falar pelo professor. É aqui que se configura a proibição. Com a proibição, o professor está limitando aquilo que Foucault chama de uma *aparicação aleatória*. Essa aparição aleatória é uma forma de *insight* que aparece quando o aluno tem a oportunidade de se expressar, ao tentar por exemplo, comparar o discurso do professor com alguma situação de sua realidade.

Agora, o professor estando no âmbito da disciplina, ocorre uma proibição dessa manifestação não autorizada do aluno, porque essa pode muito bem não fazer parte da disciplina e não estar no programa. Neste caso, a coerção do discurso está presente no ato disciplinador de proibição e, conseqüentemente, de exclusão daquele discurso não autorizado.

As vivências da Oficina, no entanto quebram a proibição e a exclusão, características do processo de coerção. Como todo e qualquer discurso das pessoas participantes é autorizado, proporciona que uma série daquelas “*aparicações aleatórias,*” citadas por Foucault, aconteçam. Assim, a partir do momento em que a fala das pessoas não se limita ao conhecimento disciplinar escolar e ao discurso científico, isso propicia a abertura para estas aparições. Desta forma, a Oficina não exerce diretamente essa

coerção sobre o discurso. Conseqüentemente, também não seleciona as pessoas que falam - todos são sujeitos de discurso com igual possibilidade de manifestação.

Quando não existe coerção sobre os discursos, as pessoas têm liberdade para se manifestarem. Normalmente falam e são ouvidas. Na maior parte do tempo, sentem-se autorizadas a falar, livre de regras, de proibições. Logo, participam do trabalho e não se sentem excluídas. Isso não ocorre normalmente em uma sala de aula tradicional, onde as proibições e exclusões se manifestam através de alguns dos mecanismos de poder que já descrevi.

Outra forma de coerção que associo ao que ocorre na sala de aula tradicional, é a manifestação do discurso disciplinar autorizado. Quando ele ocorre, também se manifesta por parte de quem ouve em silêncio. Mas, o que é esse silêncio? Não é um silêncio qualquer, de respeito ou atenção pelo discurso de quem fala. O silêncio da sala de aula não é silêncio, é um **silenciamento**. O aluno não pode dizer qualquer coisa, em qualquer lugar e para qualquer um. Na sala de aula, o aluno está limitado pelo conhecimento disciplinar específico, pelo discurso do professor - que é o dono do saber - e pelo sistema de avaliação. Esses mecanismos são todos eles coerções possíveis.

Além disso, muitas vezes, nós não queremos nos pronunciar sobre temas de determinadas áreas porque não as dominamos. Também é uma forma de silenciamento provocado pela coerção da disciplina. Isto ocorre porque cada disciplina apresenta códigos, regras específicas para cada área. Se não se conhece essas regras não se fala daquele tema. É necessário conhecer estes códigos, obedecer a um ritual para se "discursar sobre", ou então, o seu discurso não está coerente com as regras da disciplina.

Na sala de aula, os alunos, se tiverem um pouco de percepção, só "abrirão a boca quando tiverem certeza". O que significa isso? Só se fala quando se sabe que o que vai ser dito está dentro das normas do jogo disciplinar.

Mas, o que significa estar dentro das normas do jogo disciplinar? É só perguntar sobre aquilo que pertence à disciplina; não fazer a pergunta que o professor não espera que se faça. Ao contrário, fazer perguntas que o professor espera que seja feitas, e que ele saiba responder. Esses são sistemas de coerção que o próprio discurso disciplinar escolar impõe: fazer parte do programa, da disciplina e do conteúdo da aula daquele

momento. Então você, “só pergunta quando tem certeza”, ou, em geral, não se pergunta nada, se silencia, ou melhor, se é silenciado.

Outra forma de coerção descrita por Foucault é constituída de pessoas que pertencem às *sociedades de discurso*, cuja função é “*conservar ou produzir discursos, mas para fazê-los circular em um espaço fechado, distribuí-los somente segundo regras estritas, sem que seus detentores sejam despossuídos por essa distribuição.*” (Foucault, 1996a:39).

Por exemplo: toda comunidade dos químicos, dos biólogos, dos físicos, dos médicos, conserva e produz seus próprios discursos, que podem circular pela comunidade em artigos e revistas especializadas, mas também em reuniões e congresso específicos destas comunidades. Estar dentro da comunidade científica é estar dentro do discurso, dentro das normas da disciplina. É estar qualificado e saber usar os mesmos códigos para se comunicar com seus pares. Isso significa que o que se fala para uma outra pessoa da mesma sociedade de discurso, vai ser entendido. Mas, se for para outra pessoa, da área de uma sociedade de discurso diferente, ela não entende. Isso faz parte do *status* disciplinar.

Desta forma de coerção é que surge a concepção de que um professor é “bom” quando o que ele fala não é entendido pelo aluno. Muitas vezes se ouve dizer: aquele sujeito é “cobra”, sabe muitas coisas. Por que ele é “cobra”? Porque ele pertence a uma sociedade de discurso e usa todas as formas para que este discurso seja indecifrável para os que são de fora desta sociedade. Isso acontece muito em instituições como as universidades, ou em áreas com discursos específicos como, por exemplo, a informática; ou mesmo nos discursos sobre economia, onde só os “iniciados”, ou seja, os que pertencem àquelas sociedades de discurso o compreendem.

A sociedade do discurso exige de seus sujeitos muita cientificidade no discurso a ser pronunciado. Quando uma pessoa fala de uma maneira simples, ela pode ser entendida por muitos, e isso pode não representar muita cientificidade. A cientificidade exige rigor. As regras da academia e da disciplina são rigorosas. Só quem pertence a ela pode se manifestar.

Ainda sobre as colocações de Foucault com relação às “sociedades de discurso”, percebo uma aproximação com o funcionamento de instituições como as universidades e

escolas. É nestes locais - que podem ser considerados fechados -, que se produzem, se reproduzem, se conservam e se fazem circular os discursos pelos seus próprios detentores. E, é somente entre eles, e nesses locais, que os discursos circulam e podem ser transmitidos, dificultando, dessa forma, a não-circulação, ou limitando, a dos discursos autorizados. Sendo assim, poucos têm acesso a este mesmo discurso e só os que o têm, se apropriam do mesmo.

Desta forma, as sociedades de discurso reforçam o disciplinamento do conhecimento, e com isso reforçam também as próprias normas dessas mesmas sociedades. Elas se reforçam mutuamente. Quem se apropria do discurso produzindo, reproduzindo, e fazendo-o circular, acaba se sujeitando ao próprio discurso e as suas normas. Esta sujeição leva o indivíduo a enxergar somente o seu discurso disciplinar. Então, como sou professora de biologia, tenho que me sujeitar ao discurso da disciplina biologia. Se é esta a minha formação, devo estar dentro das regras do meu discurso. Pey (1997), chama isso de *pertencimento*, explicando que é a característica fundamental da sociedade de discurso.

Outra característica das *sociedades de discurso*, que Foucault (1996a) descreve, é que elas exercem formas de segredo e de *não-permutabilidade*. Isso significa que quanto mais individualidade e segredo, melhor para a permanência da sociedade de discurso. O segredo da disciplina, ou seja, penetrar no conhecimento disciplinar é quase como uma magia. Por exemplo: entender e dominar determinados conceitos de física, de matemática é como dominar um segredo e uma capacidade que me distingue dos demais.

A Oficina não se detém às regras de coerção do discurso disciplinar. Circula-se por vários discursos, disciplinares ou não. Os caminhos e as discussões surgem com as pessoas. E é isso que muitas vezes perturba, ou melhor dizendo, provoca um conflito nos alunos ou professores, porque a Oficina não se limita a um discurso restrito.

Se a Oficina não se limita a um discurso restrito, isso significa que não restringe a participação das pessoas. A participação do outro, o conteúdo, o dizer da participação do outro e as normas que o outro se impõe para enunciar esse conteúdo são totalmente diversificadas. Essa enunciação não é nada padronizada, pois não está enclausurada no discurso disciplinar.

Para concluir, concordo com Foucault, que é através da educação que todo indivíduo pode ter acesso a qualquer tipo de discurso. Para ele, "*todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo*". (Foucault, 1996a:44)

A pretensão deste capítulo não foi apenas denunciar o discurso disciplinar ou substituí-lo por outro que se julgue mais justo, mas, quem sabe, compor uma *nova política de verdade*. É procurar ter **um outro olhar** sobre o discurso disciplinar escolar.

5. UM OUTRO OLHAR SOBRE O FAZER DA OFICINA

A partir da fundamentação teórica apresentada no capítulo anterior, procurei proceder à análise da pesquisa realizada com o grupo de professores e alunos. A mesma só pode ser aplicada por se tratar de um modo de olhar, e não de uma metodologia específica, com seus passos e regras a serem observados.

Assim, "o olhar foucaultiano", forneceu elementos para discutir a questão do conhecimento disciplinar escolar e o poder disciplinar, sua organização no espaço escolar e suas limitações. Ele também auxilia a analisar a própria prática educativa com a Oficina, isto é, permite olhar "o fazer" Oficina.. Este olhar também embasa o meu fazer, na medida em que foi utilizado para pensar outras formas de ver, sentir, e conhecer o conhecimento e outros saberes produzidos durante esta prática educativa.

Como afirmei no início deste trabalho, a proposta da Oficina, não se resume ao ato de fazer pão; envolve também a discussão dos saberes que vão surgindo a partir desse fazer. O trabalho realizado com a Oficina busca, desta forma, não disciplinar o conhecimento ou aquilo que Foucault chamou de "campos ou domínios de saber". Isso significa desmanchar parte daquilo que o discurso disciplinar escolar instituiu como verdade. Significa também a possibilidade de transgredir esse discurso. Entendo isso como sendo uma transgressão educativa.

Na primeira etapa da pesquisa, quando ocorreu o desenvolvimento dessa Oficina com as professoras, as mesmas tiveram dificuldade de visualizar que no ato de fazer o pão poderiam ser discutidos diferentes campos de saberes, sem que se separasse cada um deles.

No entanto, a Oficina como prática educativa, permite transitar por diferentes "campos de saberes" sem se deter numa área específica. Isso significa a inclusão de

qualquer conhecimento, científico ou não, incluindo outros campos de saberes que vão além do currículo determinado. É transgredir assim o próprio currículo escolar e as disciplinas que o compõe.

A Oficina apresenta também, como objetivo, a possibilidade de repensar o conhecimento disciplinar escolar, utilizando um outro olhar sobre o conhecimento. De que forma? Dizendo *não à forma disciplinar de se tratar o conhecimento* (Pey, 1995). Vou exemplificar melhor o que digo. Quando as pessoas fazem o pão elas discutem qualquer conhecimento, independentemente da área. Pode ser religioso, histórico, cultural, biológico, químico, matemático, etc. Uma das professoras entrevistadas resgatou com seus alunos alguns desses conhecimentos:

"Eu li algumas coisas sobre a fermentação para depois conversar com eles. Quando que começou o processo de fermentação, isso é citado na Bíblia. Então eu li pra eles e formamos um texto que foi enviado também para os pais para que eles tenham conhecimento sobre o que os seus filhos estão aprendendo. Temos que envolver os pais também nesse processo.(...) Quanto à fermentação eu achei interessante, e dizia que Noé era agricultor. Veja que sempre temos que buscar a origem". (Professora 1)

É um momento único para se discutir qualquer conhecimento que apareça no ato de fazer pão. Não existe um momento que seja determinado para se discutir campos específicos, como a matemática ou química. Abordam-se temas de algumas dessas disciplinas, mas se vai bem mais além disso, como mostra a mesma professora 1.

"Após saber que Noé era agricultor e sua relação com a fermentação se discute quem foi ele. Também pode se discutir a origem da Terra e como a Igreja se posiciona perante isso. (...) Então, Noé era agricultor e adorava suco de uva e num dia ele foi tomar o suco e se embriagou. Por que será? Porque a uva fermentou e se transformou em vinho. E aí temos a fermentação desde aquela época. É uma forma de se enriquecer através da procura do porquê de certas palavras. Com isso dá para trabalhar a origem de outras palavras que surgem com as crianças. Tudo tem uma origem". (Professora 1)

No sentido dado por Foucault, são *aparições aleatórias* como essas que emergem durante a Oficina. A partir do ato de fazer, o pão os professores e alunos levantam problemas e discutem uma diversidade de temas como: a história do pão; tipos de pães e sua relação com a cultura de determinados povos; as representações religiosas, como no cristianismo (o corpo de Cristo); as práticas sociais envolvidas com o ato de fazer o pão; os aspectos biológicos e químicos da fermentação; o uso de unidades de medida, etc..

Agora, onde se pode discutir pão na universidade? Em que área se encaixaria uma discussão sobre esses temas? Na nutrição, biologia, agronomia, química, ou, quem sabe, até na filosofia? Com certeza, cada especialista dessas áreas até teria algo para falar sobre o tema. Ainda, seria possível aproximar todas essas representações? Mas onde fica o saber fazer, ou o conhecimento dos indígenas, das associações dos padeiros na Idade Média, ou das pessoas que fazem o pão diariamente, como padeiros, donas de casa? O conhecimento dessas pessoas tem validade ou somente o conhecimento dos especialistas citados acima?

É por isso que o processo de desenvolvimento da Oficina não fica preso ao conhecimento disciplinar, vai além das disciplinas. Com isso se possibilita a quebra do olhar fragmentado - característico do conhecimento disciplinar escolar -; a compreensão das limitações desse discurso e suas regras, permitindo que outros saberes, não enquadrados nas disciplinas, possam ser enunciados, e, assim, tenham a mesma validade hierárquica.

Essa compreensão foi verificada ao longo do trabalho com o grande grupo de professoras, na primeira etapa da pesquisa. Percebeu-se que durante as vivências da Oficina, as professoras, mesmo constatando aquelas limitações, tentavam inúmeras vezes fazer aproximações com os conteúdos trabalhados em suas disciplinas, ou em uma determinada série. Vejamos o que diz sobre isso uma das professoras:

"Quando a oficina estava sendo desenvolvida eu sempre relacionava com a minha área, educação física. Observava quais os movimentos do corpo, das mãos, dos dedos na hora de amassar o pão. Também a própria vivência deles no dia-a-dia, na hora de comprar os produtos, verificando o peso, a qualidade do produto. Então, todas essas coisas foram abordadas e eles levam para o cotidiano deles. Acho que este é o papel da escola. É o cotidiano da vida deles trabalhado de uma forma

gostosa e deu para perceber que foi correlacionado em todas as áreas, como na matemática, na ciência, no português, na educação física. É possível trabalhar assim".(Professora 2)

Esse relato representa bem a forma como a nossa especialização disciplinar, o próprio currículo escolar a ser cumprido, e também os conteúdos de ensino enclausuraram o conhecimento, e os próprios profissionais da educação, limitando-os à seu próprio campo ou domínio de conhecimento.

No entanto, na segunda etapa realizada com os alunos, não se percebeu aquele enclausuramento. As imagens gravadas revelam que eles estavam muito mais interessados em vivenciar aqueles momentos da Oficina do que preocupados com os conteúdos.

Ainda na primeira etapa, procurou-se, através das vivências, questionar constantemente o conhecimento disciplinar escolar junto às professoras. Mas o que isso significou para elas? Em que momentos elas constataram as limitações desse tipo de conhecimento e perceberam a necessidade de se ter um outro olhar sobre aqueles saberes das pessoas que aos poucos iam resgatando, ao longo da Oficina? A resposta a essas questões é dada pelas professoras entrevistadas:

"O conhecimento não tem fim e nem limite. Então os bloqueios estão é na gente. É o medo, é o tempo limitado, é o receio de errar, é a insegurança". (Professora 1)

"(...) É preciso se arriscar e ter algumas metas, mas não ficar amarrado somente no programa". (Professora 2)

Foucault (1990) diz que devemos entender o saber das pessoas como um saber dominado, uma série de saberes que tenham sido desqualificados como não competentes ou insuficientemente elaborados: "*saberes ingênuos, hierarquicamente inferiores, saberes abaixo do nível requerido de conhecimento ou de cientificidade*". (Foucault, 1990:170). Para ele, estes saberes das pessoas são considerados *sem senso comum* e foram deixados de lado ou desqualificados pelas hierarquias do conhecimento e das ciências.

O que a Oficina objetiva com essa forma de olhar outros saberes, ou de se ter um olhar diferente da forma disciplinar de se tratar esses outros saberes, pode ser exemplificado pela discussão sobre a fermentação, mais especificamente na situação da "bolinha de massa", surgida durante a produção do pão pelo grupo de professoras, e descrita no capítulo III. Ela ilustra bem essa situação de valorização de outros saberes, como os saberes locais que constituem uma prática, no caso, uma prática individual.

A discussão sobre o que seja fermentação poderia ser considerada uma situação comum do conhecimento disciplinar escolar. Na situação escolar tradicional, provavelmente o professor de ciências ou biologia (e não outro), utilizando-se da coerção do discurso, apenas explicaria o processo de fermentação de acordo com os enunciados e discursos de sua disciplina (se o fenômeno fizesse parte do conteúdo de sua disciplina).

Na Oficina, a questão da fermentação emergiu do próprio saber das pessoas, das suas próprias vivências, e não do conhecimento disciplinar escolar. Além disso, a situação não foi planejada anteriormente por mim para acontecer. Também não forneci às professoras a resposta científica "correta" sobre o fenômeno que estava ocorrendo. Também a motivação não foi artificial, mas do próprio grupo em querer entender como ocorria aquele fenômeno.

O que a Oficina proporcionou, nesta situação, poderia ser comparado àquilo que Foucault (1990:171) chama de *ativação dos saberes locais* das pessoas que, muitas vezes, são desqualificados, não-legitimados, que assim resistem à tentativa de depurá-los, hierarquizá-los, ordená-los, em nome do conhecimento científico, e, em nosso caso, como conteúdo do conhecimento disciplinar escolar. Esses saberes locais e individuais também possuem validade e as pessoas têm a oportunidade de colocar os seus conhecimentos sobre o pão e esses não estão nas disciplinas

O importante é dar oportunidade para que os saberes locais, individuais se manifestem. As pessoas sentem-se autorizadas a falar de seus saberes. O que importa é que não se reforce o caráter disciplinar mas deixar que outros conhecimentos aflorem.

Na Oficina, as falas das pessoas correspondem a diferentes saberes que envolvem enunciados de diferentes formas de discurso, autorizados ou não. No entanto, as pessoas não são necessariamente qualificadas para isso, ou seja, especialistas no tema. Sem a

exigência da qualificação para "falar sobre", as mesmas se sentem autorizadas a falar de seus saberes.

Desta forma, a Oficina corre também o risco de não ser aceita como uma forma de discurso autorizado, por não se enquadrar às normas e aos rituais do discurso disciplinar. Mas, por outro lado, a Oficina pode se constituir em uma forma de repensar a construção do discurso disciplinar escolar, mostrando suas limitações, alterando as regras do jogo disciplinar, buscando com isso, outras formas de olhar os saberes.

Uma outra compreensão sobre a forma como se dá o exercício do poder disciplinar na sala de aula, também pode ser analisado através de outra das atividades da Oficina, realizada durante a segunda etapa da pesquisa.

Para um observador externo, acostumado com a rotina do trabalho pedagógico em sala de aula, poderia parecer que os alunos estavam totalmente dispersos durante a produção do pão no refeitório das duas escolas. No entanto, os diferentes interesses de cada grupo os mantinham concentrados naquilo que faziam, sem necessitarem de uma ordem da professora sobre "o que" deveriam fazer, "como" fazê-lo e "onde" deveriam estar.

As imagens gravadas em vídeo permitiram verificar que os alunos não estavam preocupados em saber que conteúdo estavam "aprendendo" naquele momento. Eles até não se incomodavam com o "barulho" feito pelos outros colegas, pois a alegria e o prazer com o que faziam era maior, e isso estava estampado em seus rostos.

Durante o trabalho no refeitório, cada grupo estava resolvendo problemas que eles mesmos formularam; estavam se sentindo autorizados para circularem por todo o espaço do local, mexendo nas embalagens, pesando os produtos, etc. Assim estavam exercendo a liberdade e a autonomia necessárias para aprenderem praticamente sozinhos sobre alguma coisa que era de seu interesse imediato, que atendia as suas necessidades vivenciais daquele momento.

Com relação à situação acima, o diálogo a seguir entre a pesquisadora e uma das professoras relata bem o que ocorreu.

Professora 3: É, o tradicional é assim. A criança ela mais ouve do que fala. A gente vai jogando ali o conhecimento. Elas só ouvindo, na maioria das vezes. Na Oficina não; ela participa mais, é mais agitado. Mais bagunça como se diz.

Pesquisadora: *Mais bagunça? (risos)*

Professora 3: *Até teve uma hora que eu fiquei assim, ... de chamar a atenção dos alunos. A gente fica preocupada com as outras professoras. Mas aqui não teve reclamação nenhuma.*

Pesquisadora: *É porque a gente acha que para aprender tem que ter uma ordem...*

Professora 3: *Tem que ter silêncio, tem que estar ali quietinho...*

Pesquisadora: *Tem que ter silêncio, tem que ter uma ordem. Mas podia até o mundo cair mas eles estavam interessados...*

Professora 3: *Sim.*

Pesquisadora: *Mas será que era uma bagunça, ou era uma circulação de conhecimentos que estava surgindo ali, naquele momento em que os grupos de alunos discutiam os seus problemas ...*

Professora 3: *Sim.*

Pesquisadora: *Eles estavam tentando entender a história do fermento; o que é um quilo, aquelas coisas todas. Então, você vê que eram grupos com interesses diferentes.*

Professora 3: *Sim, com interesses diferentes. (grifos meus)*

No entanto, não quero dizer que não haja "disciplina" na Oficina. O ato de fazer pão requer uma ordem de preparação e encaminhamento das discussões sobre o que se pretende fazer, mas não é uma ordem disciplinar, tanto dos corpos quanto do conhecimento, como a que é imposta pelo sistema escolar.

O grande entrave para a maioria dos educadores é acreditar que para aprender é necessário estar em um local adequado; ouvindo em silêncio os discursos e as explicações de um professor específico, e que existe uma hora certa que determina o que, como, de que forma e com que se aprende.

Essa situação, ligada aos mecanismos de poder disciplinar, foi descrita anteriormente, quando me referi ao retorno dos alunos à sala de aula após a conclusão do trabalho no refeitório. É a disciplina rigorosa e de controle. Disciplina tanto do conhecimento como do próprio indivíduo. Através do exame e da vigilância, se sabe exatamente onde cada um está, o que está fazendo, e com quem.

De certa forma, é um pouco difícil pensar de outra maneira, pois toda a nossa formação foi disciplinar, escolarizada, e a nossa vida também é. Assim, nos fizemos acreditar que, para aprender, as pessoas precisam estar em um local adequado, que chamamos de escola. Nós não conseguimos olhar e pensar de outra forma.

As imagens em vídeo revelam, ainda, aquela autonomia e liberdade, a que me referi anteriormente, quando mostram como cada um dos alunos recebeu o seu pedaço

de massa e começou a modelá-la para fazer seu próprio pão. Os pedaços de massa sem forma definida, aos poucos foram sendo transformados em obras de arte pelo fazer interessado das pequenas mãos. Eram artefatos diferentes de massa, na forma de bonecos, argolas, pequenos animais como caracóis, cobras, que iam tomando formas únicas e individualizadas.

Acredito que é em momentos como esse, que se cria com a Oficina um *espaço de liberdade*¹⁶ onde as pessoas desenvolvem, com autonomia, o saber, e o prazer de fazer.

Com relação à atividade de registro do trabalho realizado no refeitório, esperava-se que, durante o *atelier*, a mesma fosse feita de forma coletiva nas folhas de papel pardo. Mas a troca de local "sugerida" pela professora, produziu uma transformação no comportamento dos alunos. Eles foram retirados de um espaço, onde todos estavam livres, e colocados novamente na sala de aula, considerada como "o local mais adequado" para registrar o que haviam aprendido.

Alguns alunos que participaram ativamente da atividade no refeitório, agora na sala de aula, demonstraram uma inibição muito grande, que ficou evidente nos trabalhos isolados e em algumas apresentações. As professoras perceberam essas mudanças e inibições no comportamento de seus alunos, como se vê nos relatos.

Pesquisadora: *Você observou alguma mudança de atitude dos alunos? Eu sei que foi pouca coisa, que foi feito. Foi feito agora no final do ano. Mas, você observou alguma mudança de um, ou de outro, uma participação maior de um ou de outro. Você observou alguma diferença entre eles?*

Professora 3: *Eu vejo assim, a Samara, ela é muito questionadora.*

Pesquisadora: *É a de óculos?*

Professora 3: *É, e até há um mês atrás, eu não observava isso nela. Sabe? Eu não sei se é porque ela teve essa oportunidade de fazer isso a partir da Oficina? Outros ali também. Agora uma que eu achei que ia ter a maior participação não teve. É aquela loirinha que registrou os ingredientes da receita do pão.*

Pesquisadora: *Então na aula tradicional ela participava mais, e ali [na oficina] não?*

Professora 3: *Sim, é. Até a diretora comentou isso comigo: "Ó, [professora 3], a Elisa não participou nada!"*

¹⁶ Em sua pesquisa com Oficinas, Guerra (1996 a:25) explica como as Oficinas podem ser estes espaços de liberdade: "As Oficinas podem ser espaços de liberdade nas quais se aprende a pensar e a argumentar sobre questões educativas de uma forma diferente, relacionando-as com o pessoal, social, histórico, político e cultural e com valores como a liberdade, o diálogo, a autonomia pessoal e coletiva, o respeito à vida e a diversidade, etc. Isso se diferencia de práticas pedagógicas discursivas que podem ser espaços institucionalizados de produção e mediação da constituição e transformação da própria subjetividade".

Pesquisadora: *Será que ela não se sentiu perdida? Porque a gente estava comentando sobre isso. Veja, aqueles que eram mais quietos, (eu só estou supondo, para tentar me ajudar a analisar) que não se encaixavam na aula tradicional, então, eles ficavam quietos, e quando eles sentiram a oportunidade de uma coisa mais aberta na Oficina...*

Professora 3: (interrompendo) *Mais liberdade...*

Pesquisadora: *Isso, mais liberdade. Eles começaram a falar. Agora, os outros foram o contrário...*

Professora 3: *Se calaram!*

Pesquisadora: *Aqueles que realmente no tradicional sabiam que resposta te dar, então, era só estudar o textinho e responder prá você, não é? Então, vai ver que ele se sentiu meio perdido porque não conseguiu encontrar uma resposta ou uma pergunta pronta que você quisesse que eles respondessem.*

Professora 3: *É, mas, até a diretora comentou comigo depois no período da tarde. Ela falou assim: " eu esperava uma participação tão boa da Elisa e ela não participou!" E, realmente, ela não teve uma participação assim que se sobressaísse.*

Pesquisadora: *Então, uns se sentiram autorizados a perguntar, se sentiram desinibidos, mas eram inibidos na aula tradicional. Se sentiram desinibidos e foram falar. Os outros se sentiram fechados porque se sentiram meio perdidos. Eu acho que com a liberdade que foi dada no refeitório eles se sentiram perdidos.*

O *atelier* foi uma vivência criada como forma de quebrar a organização do espaço físico da sala de aula. No entanto, com a sugestão da professora essa quebra da organização não se realizou porque as carteiras enfileiradas impediam a livre circulação dos alunos pelo espaço da sala de aula. Assim, o discurso da professora sobre o desenvolvimento da Oficina no refeitório acabou silenciando os alunos. Entendo que a mudança de comportamento dos mesmos e o seu silenciamento foi uma forma de enclausuramento dos corpos.

Além disso, o interesse principal da professora era trabalhar determinados conteúdos programados anteriormente por ela. Então procurava encaixar algumas situações vivenciadas na Oficina, dentro de conteúdos específicos de disciplinas como comunicação e expressão (sílabas complexas nas embalagens), matemática (unidades de medida), etc. Assim, através da ritualização da palavra da professora, os saberes novamente foram enclausurados nos discursos disciplinares específicos.

Já na vivência do relaxamento corporal para a degustação do pão, a quebra da organização do espaço da sala de aula foi conseguida. A distribuição dos alunos deitados sobre os tapetes na sala de aula vazia, é uma situação pouco comum aos rituais da escola. Ela quebrou a organização tradicional daquele espaço, configurando-se como

uma forma de resistência aos mecanismos de poder disciplinar da escola. Ainda, todo o cerimonial organizado (a música, o relaxamento), para a degustação do fazer de cada aluno, fez com que eles pudessem saborear com imenso prazer o seu próprio fazer: o pão que eles mesmos produziram.

Uma das professoras descreve como sentiu a vivência realizada pelos seus alunos. Ela diz: "*Uma das coisas importantes foi o relaxamento ouvindo Vivaldi. Eu achei que eles não iriam relaxar e teve alguns que relaxaram tanto que chegaram a dormir*". (Professora 1).

Além disso, o ato dos alunos de degustarem o pedaço de pão que começa a descer pelo tubo digestivo apresenta a influência de outros fatores que a explicação apenas biológica não responde. Existem outros fatores, como o próprio estado físico ou emocional da pessoa no momento em que está ingerindo o pão. Uma boa digestão e assimilação dos nutrientes depende também destes fatores. Nesta instância, como podemos determinar onde iniciam ou acabam esses processos, no caso, a degustação, a digestão e a emoção?

Os alunos relataram ainda que, durante o relaxamento, e enquanto ouviam a música, sentiram como se estivessem na praia, tomando banho de sol com os pais e os irmãos; em uma cachoeira tomando banho; no campo correndo ou jogando bola; deitadas nas nuvens ou sentindo-se como uma gaivota voando. Outros disseram que simplesmente dormiram. Alguns alunos disseram também que estavam mais leves e descansados após o retorno do relaxamento.

Com relação ao que foi vivenciado durante o relaxamento e a degustação, alguns dos depoimentos gravados após o relaxamento, foram os seguintes:

"Quando senti o cheiro do pão me deu água na boca."

"Quando coloquei o pão nos lábios me deu água na boca."

"Eu nunca tinha comido pão tão devagarinho."

"Eu tava bem leve quando comi o pão."

"Enquanto eu comia eu lembrei várias vezes quando fizemos o pão no refeitório."

"Parece que o pão ficou mais gostoso." (Depoimentos dos alunos, Fita de vídeo 2)

Pode-se dizer, então, que os alunos vivenciaram aquela experiência com todos os sentidos. Ao final, a degustação foi um ato de prazer em saborear a sua própria produção.

Na vivência seguinte, em que os alunos trabalharam com esquemas corporais, pode-se fazer uma outra análise com relação à hierarquia dos conteúdos e da seriação, comuns ao conhecimento disciplinar escolar. Assim, o discurso pedagógico coloca como verdade que a aprendizagem deve ser dividida em etapas determinadas, para uma melhor organização do raciocínio e da apreensão do conhecimento pelo aluno. Dessa forma, a seriação e a divisão dos conteúdos escolares em temas e subtemas é legitimada como verdade, tanto que esta é a atitude normal de qualquer professor ao organizar o plano de ensino de uma determinada série.

O relato, a seguir, mostra como uma das professoras percebeu a limitação da seriação e da linearidade na divisão dos conteúdos em séries.

"Depois do trabalho que foi feito dos alunos uma das coisas importantes foi representarem o corpo no papel, ver o que é que tem dentro e fora do corpo. Alguns alunos desenharam o estômago no lugar perto do coração e outros próximo da bexiga. Aí eu percebi que teria que trabalhar isso com eles, então eu usei os atlas anatômicos e conversamos sobre esses órgãos da digestão. Aí eu trabalhei com eles por onde passou aquele pedaço de pão ingerido. Nesse trabalho eu usei o atlas e figuras dos livros para que eles pintassem por onde passou o pão. Alguns pais escreveram no caderno que acharam bem interessante. Então, quer dizer, que não precisa esperar tal série para trabalhar o que é o nosso corpo, eles já estavam tendo essas noções na própria oficina." (Professora 1)

Esse relato da professora mostra como a Oficina tem a possibilidade de romper com a verdade do discurso pedagógico e também com a organização curricular disciplinar dos conteúdos escolares. Isso ocorre porque ela não exige uma seriação, uma divisão hierárquica de conteúdos, ou pré-requisitos de conhecimentos dos alunos que dela participam.

Finalizando o trabalho com a Oficina, discutiu-se com o grupo de professoras os limites e as possibilidades da utilização dessa prática como modalidade educativa; a produção de saberes - individuais e coletivos - que puderam ser gerados e construídos,

sejam eles científicos ou não; e como esses saberes das pessoas passaram a ser significativos para suas vidas naquele momento.

Discutiu-se também que, em todo, o trabalho a preocupação maior não foi dar conta de um conteúdo disciplinar escolar a ser transmitido, memorizado e avaliado, mas sim de um “conteúdo vivencial”, ou seja, que represente um significado existencial único para cada uma das pessoas que vivenciaram a Oficina "Os saberes e os sabores do pão".

6. REPARTINDO E METABOLIZANDO A PRODUÇÃO FINAL DA OFICINA

Comecei esta pesquisa perguntando por que o pão na educação. Acredito que assim como o pão é um alimento indispensável para a vida, a educação também não deixa de ser importante para a vida, à medida que nos ensina a pensar, a fazer, a saber e, com tudo isso, a conhecer e ter o prazer de Ser. Rubem Alves (1993) lembra que o conhecer é uma ferramenta que nos permite fazer coisas. A minha ferramenta para fazer essas coisas foi o ato de fazer pão.

Creio que encontrei, aprendi e repartí com as professoras e alunos que me acompanharam na pesquisa algumas respostas sobre o conhecer e o fazer, que tentei repartir com os leitores neste trabalho.

Aprendi também com Foucault que *"todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo."* (Foucault, 1996a: 44).

O fazer da Oficina pode ser considerado uma prática educativa porque é uma forma de vivenciar outros olhares, conhecer e modificar as regras dos discursos e produzir, com isso, novos saberes e poderes.

A Oficina também é um discurso, mas é um discurso diferenciado daquele que caracteriza o conhecimento disciplinar escolar. Seu discurso possibilita mudar as regras do jogo pedagógico, não só no discurso disciplinar, mas também na prática educativa que propõe.

Ela também rompe com as normas rígidas do tempo disciplinar escolar, da seriação e dos conteúdos pré-determinados pelo currículo, porque não cabe nas rotinas da escolarização tradicional.

No entanto, percebeu-se nesta pesquisa que parte das professoras sentiram uma necessidade de enquadrar a Oficina em algum lugar, em alguma disciplina, para que se

tornasse aplicável e viável. Caso não encontrassem como enquadrar esse trabalho na "forma" de uma disciplina escolar, para elas pareceria que o trabalho perderia a qualidade, porque a grande preocupação dos professores parece ser a de saber **como** transmitir os conteúdos da melhor forma possível. Discutir o por quê, para quê, e para quem se ensina, infelizmente não é a prioridade na educação. O ato de conhecer fica apenas reduzido ao conteúdo disciplinar pré-determinado nos programas escolares.

A proposta da Oficina é, justamente, ir além desses conteúdos pré-determinados, embora o olhar foucaultiano deixasse claro para mim que, tanto os professores como o próprio sistema, estão encarcerados nessa forma disciplinar de olhar o conhecimento. A própria avaliação da aprendizagem é centrada apenas no conteúdo disciplinar previsto, ou seja, naquilo que é transmitido pelo professor ao longo do ano letivo.

Minha pretensão com as análises que fiz nesta pesquisa, tomando como referencial o olhar foucaultiano, não é propor que se acabe com o ritual escolar ou dizer que ele não existe; ou mesmo culpar os professores pela reprodução dos mecanismos de poder disciplinar. Proponho, com o trabalho da Oficina, trabalhar o ritual de uma outra maneira, em uma outra "*épistémè*". Isso significa resistir à *épistémè* vigente do discurso disciplinar escolar, tentando encontrar *espaços de liberdade*, de autonomia, pensando sobre o discurso disciplinar escolar de uma outra forma.

Quero lembrar também, que no trabalho com a Oficina também ocorre uma ritualização, como já afirmei no capítulo IV. A diferença é que na Oficina não se enclausuram as pessoas e os saberes. Além das professoras e dos alunos aprenderem a fazer o pão, eles passaram a conhecer muito mais coisas nesse ato. Os conhecimentos que surgem durante o trabalho não são determinados previamente pelo programa escolar de uma determinada série, e nem podem ser previstos com antecedência, para que o professor se prepare para as perguntas que eventualmente os alunos poderão fazer.

Essa forma como os conhecimentos aparecem no desenrolar da Oficina, como já foi dito anteriormente, é diferente do conhecimento disciplinar escolar previamente organizado. Isso chega a perturbar o poder do professor sobre o saber, como fica evidente no diálogo a seguir:

Pesquisadora: *Uma outra coisa, é quantos conhecimentos que os alunos trazem com eles que, às vezes, eles sabem e você não sabe? (...) Tem o pai que é padeiro, tem a mãe que trabalha não sei aonde. E essas coisas não surgem numa aula tradicional.*

Professora 3: *Não, não. Às vezes pode até surgir, mas você não leva muito adiante porque não tá ali no programa pra você trabalhar aquilo.*

Pesquisadora: *Sim. Não está determinado nada no programa.*

Professora 3: *Não está no programa. Mas, na Oficina não. Vai surgindo coisas ali que você não... Até eu quando estava fazendo a Oficina eu registrava coisas para procurar depois. É porque eu falei assim: "Eu não posso registrar se eu não sei o que vai acontecer". Depois que você ia embora, depois que terminava a aula, no período da tarde, é que eu ia registrar o que aconteceu na parte da manhã.*

Pesquisadora: *Sim, não era uma coisa prevista.*

Professora 3: *É, não tinha... Eu não sabia o que ia acontecer ali. Só sabia que "Não, hoje vai ter a Oficina do Pão", mas o que vai acontecer ali?*

Isso significa, perceber que nesse ato há muitos conhecimentos envolvidos de forma não-disciplinar. E, também, que não há necessidade de enunciar ou diferenciar qual a área ou campo de conhecimento que está sendo discutido, ou mesmo que conteúdo específico está sendo trabalhado.

A Oficina como prática educativa, busca então, questionar o conhecimento disciplinar escolar e repensar o ritual disciplinar, que é próprio do sistema escolar. Ela não tem um discurso disciplinar específico, já que transita entre vários saberes ao mesmo tempo, indo além dos limites impostos pelas disciplinas, quer dizer, não se limita as normas definidas pela área do conhecimento específico de cada disciplina.

Com isso ocorre uma troca de saberes, e os conhecimentos circulam entre as pessoas sem que haja um segredo dominado por poucos, sem que haja hierarquias entre as pessoas e também entre os saberes.

Na Oficina também é única a forma de circulação dos vários saberes, saberes estes que não são necessariamente disciplinares, como já disse. Isso significa que o saber que se discute sobre o pão não tem nenhuma pretensão de universalidade. É um saber muito local. Acredito que todos os tipos de saberes: locais, científicos, religiosos etc., estão sendo gerados nesse ato de fazer pão.

Nesse momento, é bom lembrar também o que diz Pey sobre os saberes que podem ser produzidos em uma oficina: " (...) Na produção da Oficina não se parte da

reprodução do conhecimento, mas na produção de um saber de resistência aos saberes disciplinares transmitidos nas instituições formais de ensino." (Pey, 1997:47-8)

Cada Oficina realizada, também foi uma vivência particular de cada grupo. A descrição que fiz da vivência do relaxamento corporal para a degustação do pão, pode justificar muito bem porque cada Oficina é única, porque cada momento vivenciado não se repete mais. Em uma das turmas, por exemplo, surgiu a possibilidade de se utilizar a massagem, uma vivência simbolizando a importância das mãos como instrumentos do ato de fazer humano, e, particularmente, do ato de misturar os ingredientes e amassar o pão. Como repetir com outra turma exatamente esse processo, ou mesmo a automassagem que cada aluno fez em suas mãos?

Assim, cada grupo em que se fez a Oficina foi único. Houve assim, como afirmei no início deste trabalho, a formação daqueles **espaços de convivência** ou de **convivencialidade** a que se referem Maturana e Illich. A formação destes é praticamente incompreensível no espaço disciplinar escolar, onde uma atividade se repete praticamente da mesma forma, com etapas pré-determinadas pelo professor, embora possa ser desenvolvida com diferentes turmas.

Agora, o leitor poderia questionar dizendo que mesmo trabalhando em turnos e turmas diferentes o planejamento também não será o mesmo. Cada turma tem suas características próprias. Cada Oficina desenvolvida com os professores, na primeira etapa da pesquisa, também apresentou características próprias, mas cada uma tomou rumos diferentes, determinados pelos interesses e problemas levantados pelas pessoas, e não aqueles determinados por um programa. Além disso, as discussões não foram as mesmas em cada grupo. Isso enriquece e possibilita a manifestação da diversidade de cada um na Oficina, tornando o encontro entre as pessoas, nesse espaço educativo, único e significativo.

Outro ponto importante que convém discutir, é que, para algumas das professoras uma proposta como a da Oficina é uma prática que desafia algumas de suas certezas, gerando insegurança. Assim, ao que parece pela análise das entrevistas, uma prática como esta só tem validade se elas conseguirem ver a matemática, o português, a história dentro do ato de fazer o pão, quer dizer, disciplinar esse ato. Neste caso, essa proposta se tornaria viável para estas professoras, porque estariam visualizando o disciplinar.

São as disciplinas que estão presentes em nossa mente e não conseguimos ir além disso, porque tivemos uma formação disciplinar em instituições como a família, a igreja, e a escola. A escola, antes de educar, escolariza as pessoas.

Mas o que se pretende com a prática educativa da Oficina, não é criar um novo "modismo pedagógico" ou uma prática escolar salvadora. A aposta é poder ir além das disciplinas. É discutir outros temas; resgatar diferentes saberes que possam surgir, mesmo os não-autorizados pelo discurso disciplinar, ou determinados como "conteúdos universais" pelo currículo escolar.

Essa pesquisa mostrou também que há limites ao trabalho com a Oficina. Um desses limites é as pessoas acreditarem que ela possa ser uma alternativa ao trabalho pedagógico, dentro do espaço disciplinar escolar.

Mesmo que nas discussões, durante a Oficina, se procurasse questionar a fragmentação do conhecimento disciplinar, suas limitações, a organização do espaço escolar e das hierarquias de poder e de saber, as professoras parecem não ter percebido a necessidade da quebra das regras do poder disciplinar. Pensam, assim, que a simples transposição da Oficina para o espaço disciplinar escolar tradicional, e sua reprodução pura e simples com as turmas de alunos, resolveria alguns problemas do ensino que elas mesmo enfrentam e criticam. É o que mostra uma das falas:

" Eu achei ótimo o trabalho com oficina e acho que é viável na escola. Percebi que houve um envolvimento de toda escola. Qualquer oficina, como a do pão, da sexualidade ou outra, pode-se trabalhar qualquer área nessa atividade.

(...) Considerei a oficina tão importante que já pretendo incluir no meu próximo planejamento, e vou tentar colocar os professores juntos engajados. Não adianta eu trabalhar sozinha. Acho que é viável e é interessante.

Eu me senti super bem fazendo, e a vontade minha é de passar prá todas as séries. A maior vontade que eu senti no momento que eu estava fazendo isso é poder fazer com todos. Com todos, para ninguém ficar de fora." (Professora 2) (grifos meus)

Outra professora vê uma certa dificuldade em dar continuidade ao trabalho da Oficina, por estar excessivamente amarrada, presa ao conteúdo do programa de ensino, no caso a leitura.

"Não, dá pra se trabalhar... a gente sabe que dá mas, eu não vi como dar continuidade, depois da oficina, entendeu? Fiquei mais preocupada com a leitura. Agora no final do ano é a leitura,... Sabe? E fui deixando as outras coisas. Não sei, talvez se fosse mais no começo do ano, em que a gente não tá assim tão apressada com o conteúdo..". (Professora 3)

Guerra (1996a: 217), em sua pesquisa com a "Oficina Nosso corpo: esse (des)conhecido", conclui também que não há como ignorar que os relatos de uma série de professores também aponta a Oficina como uma alternativa para uma transformação da prática educativa escolar, mesmo que ela esbarre em uma série de obstáculos como os que apresentei aqui, e que dificultam o desenvolvimento desse tipo de prática educativa no espaço disciplinar escolar.

Pey (1993) lembra que para isso seria necessário romper com certas hierarquias de horários, de períodos de duração de aulas; com a fragmentação disciplinar dos corpos de conhecimento, como procurei mostrar neste trabalho. Desta forma, seria preciso provocar rupturas com a organização curricular disciplinar e também com o disciplinamento escolar dos corpos e das pessoas.

Por outro lado, as falas das outras duas professoras nos mostram por que é difícil quebrar com os discursos de verdade que nos são impostos pela escolarização.

"Para a aprendizagem, para conhecimento não se tem limites. Acho que a gente é que está limitada. É o medo de apostar. A gente tem medo de apostar, de criar algo diferente, eles não. Os alunos estão "a mil", eles não têm esse medo. Nós temos alguns anos de escolaridade e acho que nesses anos adquirimos esses medos, de falar, de pensar, de dar opinião, bloqueando nossa criatividade e esses bloqueios estão na gente. Eles não reclamam das dificuldades que possam encontrar nas atividades, se isso acontecer temos que proporcionar um maneira mais fácil para eles aprenderem". (Professora 1) (grifos meus)

"Eu achei dificuldade de como dar continuidade na Oficina, porque a gente não tá acostumada a trabalhar assim. Eu tô tentando mudar mas, é uma mudança assim que vai mudar aos poucos. E a gente vê que tem muita coisa pra ti trabalhar mas, eu não sei como, entendeu? Como chegar lá e englobar todos os conteúdos em cima da Oficina do Pão." (Professora 3)

Mas, mesmo que as professoras estejam presas aos discursos de verdade, conseguem produzir suas próprias autorias, como forma de resistência a algumas das regras e rituais do disciplinamento do sistema escolar. Uma das professoras descreve assim sua experiência fora da sala de aula:

"Eu faço também um trabalho com a horta, onde eles medem os canteiros, a distância entre as mudas... então entra todas as operações possíveis, o que enriquece muito, porque é uma atividade fora da sala de aula. Eles tem momentos fora da sala de aula. Aqui no pátio eles pesquisaram muito sobre o que é um ser vivo e não vivo, o que é um animal, o que é um vegetal. Como eles consideram um animal, um vegetal, um mineral. Tudo isso a gente pesquisou na rua. Aos poucos a gente sai da sala. O professor tem que ir aos poucos para sair da sala de aula." (Professora 1)

Outra professora fez uma transgressão maior, ousando romper com os limites da própria disciplina de formação, dos conteúdos pré-estabelecidos pelo currículo da série, e com os limites do tempo escolar. O que ela desenvolve não é um conteúdo escolar, mas parte dos saberes e vivências dos próprios alunos e da comunidade em que vivem.

"Eu faço outro tipo de trabalho que é o festival de pipa. Vai desde a confecção até empinar a pipa. Eu coloco os professores junto comigo. (...) eu fiz uma leitura da escola e da comunidade. Eu passava na rua e via os alunos empinando pipa. Então, vamos fazer a pipa na escola. Trazer esse fazer para a escola. Agora, eu sozinha e com os meus 45 minutos de aula era muito pouco para fazer esse trabalho, preciso da ajuda de outros professores." (Professora 2)

Durante a entrevista, ela também relatou outro trabalho criado por ela e, que para mim, é um desdobramento da Oficina que ela vivenciou.

"Eu desenvolvi com a outra turma sozinha um trabalho semelhante ao teu e foi muito bom. Usei algumas idéias tuas e depois criei outras com a minha experiência de professora de educação física. O uso do creme para fazer a massagem nos pés foi bem gratificante para eles. Deu para perceber que eles nunca tinham feito isso.

Para esse tipo de trabalho depende muito do momento em que as crianças se encontram e as coisas só acontecem que as crianças tiverem receptivas. Então eu acho que a intuição deve ser ouvida, e perceber o que as crianças estão dizendo e o que elas querem.

Na hora do relaxamento e da degustação do pão alguns alunos colocaram as vendas, outros não. Isso dificultou a concentração deles mas foi possível fazer. Teve alunos que até dormiram e tivemos que chamá-los no final do relaxamento.

A seqüência que eu usei para eles relaxarem foi a seguinte: primeiro pedi que eles fechassem os olhos e comesassem a pensar na cor de sua preferência. Depois eles deveriam imaginar que tinham um pincel na sua mão e começariam a pintar tudo da cor da sua preferência. Eles deveriam começar a pintar todo seu corpo, começando pelos pés, percorrendo todas as partes chegando até a cabeça. Depois respirar profundamente a cor escolhida e imaginar um lugar bonito e se projetar para esse lugar. (Floresta, praia, cachoeira...) Eles deveriam tocar o seu próprio corpo com a cor escolhida e o no lugar escolhido. Alguns relataram que se sentiam tomando banho na cachoeira.

Depois de todo esse trabalho de preparação corporal, eu comecei com eles, a fazer o pão. Pegar na massa, ver se ela é macia ou áspera. Depois de assado pedi para sentirem o cheiro e que eles colocassem um pequeno pedaço na boca e mastigassem devagar, e que percebessem o caminho que o pão faz quando o comemos, e o que acontece na boca quando mastigamos e o que precisa para mastigar, no caso a salivação.

No outro dia, eles trabalharam o corpo como um todo em duplas de sexos diferentes, através de desenhos. Eles fizeram os desenhos trabalhando as diferenças sexuais para que possam ter conhecimento.

Após terem feito os desenhos eu levei os atlas anatômicos e fizemos as apresentações com discussões sobre os desenhos feitos por eles e os atlas. Dentro das discussões muitos não sabiam que tinham intestino, achavam que o alimento entrava e saía direto, sem passar pelos intestinos. Discutiu-se também a importância de uma respiração saudável e os males causados pelo cigarro. Se discutiu a importância da articulações pra qualquer movimento.(...)" (Professora 2)

Finalizando, quero lembrar que ao iniciar a Oficina com os grupos da pesquisa colocava para as pessoas que aquele era o momento de se viver "o aqui e o agora". Eu dizia: O que você pode aprender com a Oficina é no "aqui e agora! Não é para o futuro! É o prazer de aprender, de fazer o pão e de saboreá-lo. É também discutir e resolver com os outros os problemas que aparecem. É viver esse momento. Não é para o futuro, é para a vida presente.

Eu quero que as pessoas possam sair da Oficina e que, ao chegarem em suas casas, façam o pão que aprenderam. Isso beneficia a sua vida presente, possibilitando, dessa forma, uma alimentação mais saudável. A vida saudável é no presente, e não no

futuro. Para mim, isso significa viver o aqui e o agora. Ter consciência do seu corpo, da sua saúde nesse momento.

Na Oficina, portanto, um dos objetivos foi viver o momento, a ação de fazer o pão. Então, o pão é o conteúdo vivencial da Oficina. No entanto, "pão" não é considerado um conteúdo escolar disciplinar. Em qual disciplina se discutiria então sobre o pão? Em que conteúdo ela se enquadraria?

Concluo esta pesquisa com uma questão para a reflexão do leitor. Se é impensável conceber uma "sociedade sem escolas", como desafiou Illich (1979), seria possível outros olhares sobre o conhecimento como este que mostrei aqui, e estabelecer, a partir dele, um espaço educativo capaz de recuperar o saber, o fazer, "*o prazer e a alegria de pensar*" (Alves, 1993), sem disciplinar os corpos e o conhecimento?

Penso nas utopias possíveis como aquela do seguinte relato de uma das professoras: "*Acho que é isso que está faltando na escola. É sentir prazer de estar nesse espaço que se chama educativo. É educar, apreender com prazer, com sentimento, com alegria*". (Professora 1) (grifos meus)

Acredito, como Guerra (1996 a: 105), que é preciso lutar pela criação de *espaços de liberdade* onde possa ocorrer a possibilidade de transgressão das normas vigentes, onde possam ser gestadas novas formas de "reinventar" novas maneiras de *ser, de pensar, de agir, de sentir, de viver e de fazer*, e com isso desenvolver diferentes formas de olhar.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Rubem A. Educação & prazer. **Revista Dois pontos**. p. 92-96, 1993.
- BECKER, F. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. Petrópolis : Vozes, 1993.
- BÍBLIA. Português. **Bíblia sagrada**. Trad. Pe. Matos Soares. 9. ed. São Paulo : Edições Paulinas, 1981.
- DUARTE, João Francisco. **Por que Arte-educação?** São Paulo : Papyrus, 1986.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A consciência holística: passado e futuro se reencontrando. In: BRANDÃO, Carlos; CREMA, Roberto. (org.) **Visão holística em psicologia e educação**. São Paulo : Summus, 1991.
- _____. **Da realidade à ação**. reflexões sobre educação e matemática. 2. ed. Campinas, SP : UNICAMP, Summus, 1988.
- _____. **Novos paradigmas da ciência**. Conferência UFSM, Seminário Internacional Interdisciplinar (1.. jul. 1993 : Santa Maria-RS) **Anais....** Santa Maria-RS : UFSM, 1993.
- _____. CREMA, Roberto. (org). **O novo paradigma holístico**. ciência, filosofia, arte e mística. São Paulo : Summus, 1991.
- ERIBON, Didier. **Michel Foucault**. São Paulo : Companhia das Letras, 1990.
- FREIRE-MAIA, Newton. **A ciência por dentro**. 4 ed. São Paulo: Vozes, 1997.
- FREIRE, Paulo ; SHOR, Ira. **Medo e ousadia - o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1987.
- FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Petrópolis, RJ : Vozes, 1972.

- _____. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas.** 3. ed. São Paulo : Martins Fontes, 1985.
- _____. **Microfísica do poder.** 9. ed. Rio de Janeiro : Grall, 1990b.
- _____. **Vigiar e punir: nascimento da prisão.** 9. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 1991.
- _____. **Genealogia del racismo: de la guerra de las razas al racismo de Estado.** Madrid : La Piqueta. 1990a.
- _____. Sobre a arqueologia das ciências: resposta ao círculo epistemológico. In: NEVES, Luiz F. B. (org.). **Estruturalismo e teorias da linguagem.** Petrópolis, RJ : Vozes, 1971. v. 1, p. 9-55. (Col. Epistemologia e pensamento contemporâneo).
- _____. Verdade e subjectividade. **Revista de comunicação e linguagens.** Lisboa : Cosmos, 1993. p. 203-223.
- _____. **A ordem do discurso.** São Paulo : Loyola, 1996a.
- _____. **A verdade e as formas jurídicas.** Rio de Janeiro : Nau Ed., 1996b.
- GODINHO, Eunice M. **Educação e disciplina.** Juiz de Fora-MG : Diadorim, 1995.
- GUERRA, Antonio. F. S. Das tecnologias de poder sobre o corpo a vivência da corporeidade: a construção da oficina como espaço educativo. Florianópolis, 1996a. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciência) Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.a
- GUERRA, Maria L.P. Documentário científico sobre o Estreito “Augusto César”, no Rio Uruguai. Reunião Anual da SBPC (38. : 1986 , Santa Cruz do Sul-RS) **Anais...**, Santa Cruz do Sul-RS, 1986.
- GUERRA, Antonio F.S.; GUERRA, Maria L. P. *Oficina pedagógica: Nosso corpo, esse desconhecido.* Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia (5. : 1994 : São Paulo) **Coletânea...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 1994, p.120-1.
- _____; _____. Oficina: Nosso corpo - esse (des) conhecido: Falar e viver o corpo. In: SIEBERT, R. et. al. **Educação Libertária: Textos de um Seminário.** Rio de Janeiro: Achiamé/ Florianópolis: Movimento, 1996, p. 203-8.

- GUERRA, Carlos G. M. **Transdisciplinaridade como (re)ligação entre Ciência e Cultura: da antiga China á informática educativa e musical.** Florianópolis, 1996b. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciência) Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.
- ILLICH, Ivan. **A convivencialidade.** Lisboa : Europa-América, 1976.
- LATOUR, Bruno. As variedades do "científico". **Folha de S. Paulo**, 2 nov. 1997. Caderno Mais, p. 3.
- LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos.** 5 ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 1998.
- MACHADO, Nilson. **Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente.** São Paulo : Cortez, 1995.
- MACHADO, Roberto. **Ciência e saber: a trajetória da arqueologia de Michel Foucault.** 2. ed. Rio de Janeiro : Graal, 1988.
- MASCARENHAS, Maria da Graça. O pão nosso de cada dia. **Globo Ciência**, Rio de Janeiro : 1(11), p. 39-45. jun. 1992.
- MATURANA, Humberto R. Conhecer o conhecer. **Ciência Hoje.** São Paulo, v.14, n.82, p.44-9, set. 1992.
- MEYER, Romélia C.A. **A arte caseira de fazer pães.** São Paulo : Global Editora, 1989.
- PEY, Maria Oly. **Reflexões da prática docente.** 2. ed. São Paulo : Loyola, 1984.
- _____. **A escola e o discurso pedagógico.** São Paulo : Cortez, 1988.
- _____. **Oficina de alfabetização técnica: propondo uma modalidade de trabalho educativo.** Florianópolis : Movimento, 1994. (Col. Livros Livres 1).
- _____. **Educação: o olhar de Foucault.** Florianópolis : Movimento, 1995. (Col. Livros Livres 2).
- _____. Oficina como modalidade educativa. **Perspectiva.** v. 15 n. 27, jan./jun. 1997, p. 35-63.
- PROJETO APERFEIÇOAMENTO DE PROFESSORES DE SÉRIES INICIAIS DO 1º. GRAU.** Joaçaba : FUOC/9ºUCRE, 1987.

ROTANIA, Alejandra A. O projeto genoma humano: desafios éticos da biologia moderna. **Revista da SBHC**, São Paulo, n. 9, 1993, p. 3-16

THIS, Hervé. Um cientista na cozinha. São Paulo : Ática, 1996.

VARELA, Julia. URÍA, Fernando A. **Arqueologia de la escuela** Madrid : La Piqueta. 1991.

Anexo I

Transcrição das entrevistas com as professoras sobre a Oficina "Os saberes e sabores do Pão".

Professora 1 - Escola do Bairro Pantanal em Florianópolis.

É formada em pedagogia com habilitação para séries iniciais. Está vinculada ao magistério há 12 anos, e há seis anos trabalha com séries iniciais no município de Florianópolis. Atualmente trabalha com uma primeira série do 1º Grau na Escola Básica Municipal Beatriz de Souza Brito. Participa do Projeto da Prefeitura Municipal.

Lú: O que você achou da experiência com as oficinas? Você se identificou com esse tipo de trabalho? O que você sentiu com esse tipo de trabalho? Você acha que vale a pena ou não?

Professora 1: *Para mim como para os alunos eu acho que foi uma atividade de aproximação, professor, aluno e colega. Uma relação mais íntima com eles, como se não houvesse diferença entre nós. O trabalho em grupo eu já realizo com eles desde o início do ano. Isso contribui muito na socialização entre eles, proporciona o surgimento de idéias diferentes e isso é muito enriquecedor.*

Essa atividade feita com o pão contribuiu mais ainda, porque foi algo que eles trabalharam juntos. Analisaram os produtos, falaram sobre as diferenças entre os produtos. Cada um expressou suas idéias e sentimentos. E houve também a possibilidade dos meninos colocarem a mão na massa sem dizer que isso é coisa de menina. Se percebeu então, que não houve discriminação e todos colocaram a mão na massa. Essa é uma preocupação minha que eu procuro sempre na sala de aula, que todos tenham condições de fazer, não importa se é menina ou menino.

Na oficina do pão a gente vê o resultado, sem eles ficarem dizendo que isso é coisa de mulher. E dessa forma se percebeu que eles se sentiram bem a vontade, apesar do alvoroço que gerou, mas isso é normal e faz parte da própria vivacidade deles. Não tem como cortar e eu acho que não se deve cortar. Essa vivacidade é uma expressão importante. Com o tempo a gente vai conversando com eles.

Nessa fabricação do pão deu para explorar bastante a questão da medida...

Lú: Isso com relação ao conhecimento?

Professora 1: *É! com relação ao conhecimento: as medidas, os produtos utilizados, depois fizeram atividade artística. Uma das coisas importantes foi o relaxamento ouvindo Vivaldi, eu achei que eles não iriam relaxar e teve alguns que relaxaram tanto que chegaram a dormir.*

Depois do trabalho que foi feito dos alunos uma das coisas importantes foi representarem o corpo no papel, ver o que é que tem dentro e fora do corpo. Alguns alunos desenharam o estômago no lugar perto do coração e outros próximo da bexiga. Ai eu percebi que teria que trabalhar isso com eles, então eu usei os atlas anatômicos e conversamos sobre esses órgãos da digestão. Ai eu trabalhei com eles por onde passou aquele pedaço de pão ingerido. Nesse trabalho eu usei o atlas e figuras dos livros para que eles pintassem por onde passou o pão. Alguns pais escreveram no caderno que acharam bem interessante. Então, quer dizer, que não precisa esperar tal série para trabalhar o que é o nosso corpo, eles já estavam tendo essas noções na própria oficina.

Dessa atividade prática do pão veja quantas coisas se trabalhou. Eu estou até pensando para o ano que vem iniciar dessa forma, e trabalhar medidas. Eu sempre deixo para o final do ano e às vezes não dá. No começo do ano eu trabalho o corpo, ai tem que pesar, medir e no final eles podem ver o quanto eles aumentaram de peso ou cresceram.

Eu faço também um trabalho com a horta, onde eles medem os canteiros, a distância entre as mudas... então entra todas as operações possíveis, o que enriquece muito, porque é uma atividade fora da sala de aula. Eles tem momentos fora da sala de aula. Aqui no pátio eles pesquisaram muito sobre o que é um ser vivo e não vivo, o que é um animal, o que é um vegetal. Como eles consideram um animal, um vegetal, um mineral. Tudo isso a gente pesquisou na rua. Aos poucos a gente sai da sala. O professor tem que ir aos poucos, e sempre avaliando o que faz.

Eu acho que esse trabalho deveria ter sido feito no início. Prá mim já é uma meta começar o ano que vem com esse trabalho. E a partir daí dar sequência no resto; medidas, usar a régua fita métrica... Não quero deixar para o final. Quando eles vão fazer problemas de matemática, muitas vezes se pegam problemas tão bobos - soma de bolinhas, quadradinhos - que não tem sentido para eles. No caso da oficina, já pode partir dos dados deles e das próprias embalagens, gramas, quilo, peças, colheres...

Lú: Como é que você trabalhou com eles, você fez alguma separação das áreas, como matemática, artística, estudos sociais? Você separou ou você trabalhou como um todo?

Marta: *eu trabalho como um todo, é um quebra-cabeça. Mas é fascinante, as coisas fluem que nem se percebe, os conhecimentos saem de um e vão para outros sem se perceber. Não tem como separar e isso é muito importante na aprendizagem. A criança vê o todo, e analisa cada parte desse todo e vê como está relacionado a outros. Não pode ser separado.*

Lú: e quando eles registram o que fizeram foi separado em cadernos diferentes, como é que foi? Por exemplo, quando você trabalha as unidades de medidas eles registram no caderno de matemática, ou pegar o caderno de ciências para escrever sobre a horta ou sobre nutrição?

Marta: *não, eu não faço assim. Eles fazem um bloco único. Eles tem o caderno de dever - tarefa para casa, para auxiliar na fixação - o diário nesse entraria tudo o que nós falamos e tem um outro caderno de conhecimentos gerais. Então é anotado o que foi trabalhado no geral e depois eu faço exercícios.*

Lú: Então eles tem um diário, que eles anotam as atividades do dia e outro que é de conhecimentos gerais?

Professora 1: *Isso, é nesse que eles registram o que foi estudado.*

Lú: Com esse trabalho das oficinas é possível alfabetizar uma criança?

Professora 1: *É possível. Ela enriquece bastante. Pode-se partir das próprias palavras das embalagens. Eles podem ir registrando, dando nomes, eles vão visualizando e vivenciando. É um trabalho muito concreto.*

Lú: Você pode dizer algumas diferenças do ensino formal em relação a esse trabalho da oficina?

Professora 1: *Diferenças existem. A criança está mexendo todo o corpo, elas estão trocando idéias com o grupo, é um trabalho coletivo. No registro das idéias que surgem todos participam e chegam a uma conclusão.*

Na escola formal esse tipo de trabalho quase não acontece. Os alunos ficam direto, é um olhando para a nuca do outro. É um ambiente muito na base dos limites, ocorre muita repressão, o aluno não pode dar a sua opinião e não tem liberdade de se expressar. Então como é que fica a aprendizagem dessa criança? Ele quer perguntar e se aproximar do professor, mas existe esses bloqueios? E esses bloqueios são criados para que não corra essa aproximação.

Essa atividade da oficina ela só pede organização. O que precisa trabalhar é a organização e o resto as coisas vão acontecendo. Muitas vezes ficam evidentes na escola a presença desses bloqueios, os medos de se expressarem. E aí, como é que fica a alfabetização dessas crianças? Alfabetizar não e só ler e escrever, é toda uma expressão de si e do mundo.

Uma atividade desse tipo como a oficina a criança enriquece muito. Ela pode conhecer até os seus limites e os limites dos outros. É uma atividade muito mais humana.

Para a gente que teve uma formação muito limitada não é fácil para nós esse tipo de trabalho. Então, por mais que eu esteja falando, questionando, mas tem horas que também se faz atividade assim. O professor tem que pensar sobre o que se está fazendo, refletir. Ele tem como evitar certos bloqueios nas crianças. Onde está a criatividade do professor?

Lú: Você acha que é possível esse tipo de trabalho nesse espaço escolar que a gente tem?

Professora 1: *Acho que é possível.*

Lú: E ele têm alguns limites ?

Professora 1: *Eu não sinto limites. Os limites acho que são mais meus, como eu disse a gente não está preparada para fazer esse tipo de trabalho. (Falando da horta) Ali no canteiro a gente pegou o material que foi possível, - pedras, tijolos - para cercar. E temos cabras andando por aqui. E mesmo assim nós não desistimos de plantar. Ai eles dizem: as cabras vão comer. É o risco que a gente corre. Mas a horta foi feita. Pelo menos as crianças não perdem tempo em só anotar, elas fazem coisas. Dá para fazer coisas. Agora, as outras professoras não fazem.*

Lú: como é que você avalia esse trabalho com as oficinas ou com as atividades na horta ? Veja que a partir da atividade que você faz com a horta, poderia desenvolver uma oficina com relação a esse trabalho. Você mesmo criar uma oficina com essa atividade. Como é que se avalia o aluno, por exemplo, num momento desse ou nesse tipo de trabalho? Existe uma cobrança muito grande em relação a avaliação ?

Professora 1: *Olha, para avaliar é uma situação bem complicada. O que a gente procura deles, qual é o objetivo da gente tem que ficar bem claro para irem para uma série seguinte. Quando nos deparamos com alunos que têm uma leitura ainda muito lenta, mas se esses alunos tivessem a oportunidade de terem um professor que possa dar mais atenção ou fazer um trabalho diferente acredito que os alunos iriam bem. Mas nós não podemos contar com isso. Não sei quem vai pegar esses alunos no ano seguinte. Eu inicio um trabalho, nas quem pode dar essa continuidade?*

A questão da avaliação é todo um trabalho que é feito. O trabalho coletivo, a troca de idéias, isso significa que aprendizagem está fluindo, não depende só de mim. Mas, o que depende só de mim? É organizar as atividades, fazer os registros do que é feito, a participação deles nas atividades, os exercícios, as falas coletivas e individuais. O trabalho gira em torno disso. É uma avaliação bem mais rica, porque ela não será feita só sobre o conteúdo e sim sobre tudo o que está sendo feito.

A avaliação é muito complicada, porque as vezes o aluno participa e está bem, mas chega na hora ele pode não se sair bem. Ai, temos que questionar o que houve. Não se pode avaliar o aluno com uma prova, acho que todo um processo do aluno e o trabalho que está sendo feito, que é o meu trabalho. As vezes a gente trabalha de uma forma que quando se faz a avaliação, a gente percebe que não ficou legal e não foi bem trabalhado. Então não se pode contar com aquilo como avaliação do aluno mas sim um avaliação do seu trabalho, é necessário pensar e rever o que está sendo feito. A avaliação consiste em avaliar o meu trabalho e do alunos. A avaliação é muito complicada por causa disso. Não se avalia só o aluno e sim o meu próprio trabalho que é feito, o meu próprio papel de professora. Isso significa até que ponto nós estamos nos avaliando também. Eu considero uma questão muito delicada.

Lú: E os conteúdos? Você acha que vai além dos conteúdos determinados pelas disciplinas um trabalho dessa forma? Ou ele dá conta dos conteúdos que são trabalhados nas primeiras séries?

Professora 1: *Eu creio que não se deve ter limites. Por exemplo, o aparelho digestivo é trabalhado na 3ª ou 4ª série. Nesse trabalho que fizer eles já estão tendo noções do seu próprio corpo e do aparelho digestivo. Neste caso não é necessário esperar mais dois anos para aprender e falar sobre o seu corpo. Se for seguir apenas o que determina o currículo formal, eles não vão ter esses momentos de estarem fora do que é determinado e irem mais além. E a gente vai esperar que um outro professor faça isso. Cada um tem a sua maneira de ser e de ver as coisas.*

Quando os alunos trabalharam as medidas usando a balança, os pesos, eles não tinham noções de quanto pesava a massa do pão. São várias coisas sendo trabalhadas quando se faz uma atividade desse tipo como fazer pão. Então, não é necessário esperar tal série, mas a forma de como deve ser trabalho isso temos que levar em consideração. O grande problema está na forma de se trabalhar. Que tipo de trabalho se deve fazer para chegar a esse objetivo. Acredito que limites não se deve ter na aprendizagem.

Lú: Quando eu desenvolvi a oficina com vocês, professoras, foi ao nível de vocês. Agora, a forma como você coloca é o “como” trabalhar.

Professora 1: *Eu diria que é chegar a compreensão deles. Para a aprendizagem, para conhecimento não se tem limites. Acho que a gente que está limitada. É o medo de apostar. A gente tem medo de apostar, de criar algo diferente, eles não. Os alunos estão "a mil", eles não têm esse medo. Nós temos alguns anos de escolaridade e acho que nesses anos adquirimos esses medos, de falar, de pensar, de dar opinião, bloqueando nossa criatividade e esses bloqueios estão na gente. Eles não reclamam das dificuldades que possam encontrar nas atividades, se isso acontecer temos que proporcionar um maneira mais fácil para eles aprenderem.*

Lú: É! a gente acha que possa ser difícil para eles, subestimando a capacidade que eles têm.

Professora 1: *Foi dessa forma que colocaram para nós.*

Lú: Porque a gente quer testar até que ponto (a professora interrompe a pergunta e continua seu relato)

Professora 1: *Outras colegas trabalharam assim: sílabas difíceis, como por exemplo, **ch**, **nha**, e outras nesse estilo. Para que isso? É uma forma de tornar aquilo chato, difícil, e já está criando um receio, uma aversão do que está para ser aprendido. Dessa forma, passa pra criança a preocupação que vai ser difícil de aprender. Não pode ser assim, é uma sílaba comum como as outras. Vamos trabalhar com essas sílabas de um jeito agradável sem colocar barreiras, medos.*

Lú: Veja que nesse caso a professora já rotula como sílabas difíceis e de aprendizagem difícil e se um aluno aprendeu rápido então aquele é "o bom" e os outros já não são. Aquele que aprendeu rápido vamos rotulá-lo de bom e os outros que não aprenderam rápido vamos rotulá-los.....

Professora 1: *Aqueles que não têm capacidade.*

Lú: Veja que é um mecanismo que é utilizado para rotular as crianças de boas ou ruins. Ou elas têm capacidades ou não têm.

Professora 1: *Isso é preocupante. Os alunos que não aprendem não é porque são burros. Isso é uma preocupação, porque os professores falam. Os alunos não estão aqui na escola, é um corpo presente, é apenas o corpo. Então se cria um clima de obrigações. Por exemplo, a leitura ele tem que estar afim. É como nós, se nós não estivermos com vontade como é que eu vou trabalhar para que eles tenham uma boa compreensão. Temos que estar afim também. Temos que ter prazer no que se faz. Só que para alguns alunos, na idade deles, eles não têm esses prazer, acredito que mais tarde eles vão perceber da importância do que está sendo trabalhado.*

Lú: Você não acha que a escola já está um pouco rotulada e não proporciona muito prazer quando se está dentro dela? Se você pensar a escola do jeito que é, ela não é um local prazeroso. Quando eles vêm para a escola será que eles não vêm obrigados?

Professora 1: *Acho que não. Pelo menos nas primeiras séries acredito que isso não ocorra. Eles querem encontrar os colegas, se distraírem. Agora, se tiver aquelas aulas maçantes, isso ninguém quer. Eu vejo por mim, quando vou nesses encontros e fico sentada o tempo todo só ouvindo, não dá pra aguentar. Ai eu penso neles que permanecem a tarde toda sentados nas carteiras. Por isso acho que é necessário fazer coisas agradáveis, prazerosas.*

Lú: No momento que eles estavam fazendo e amassando os seu pães, dando a eles seu formato individual, poderia se dizer que eles também estavam trabalhando outros conhecimentos?

Professora 1: *É a forma como se trabalha. Pode-se trabalhar a geometria, o perímetro e outros conceitos que vão surgindo. Ontem quando eu passei por uma sala de aula eu ouvi uma professora ditando que perímetro é a soma dos lados, e os alunos copiando. Isso fica só na decoreba.*

Nesse trabalho surgiram muitos conceitos e eu já posso trabalhar com eles e por quê não? Não é necessário esperar certa idade ou série para trabalhar. As crianças estão aí e esperando coisas novas e atraentes. A gente vai aos poucos educando, formando, aprendendo. O conhecimento não tem fim e nem limite. Então os bloqueios estão é na gente. É o medo, é o tempo limitado, é o receio de errar, é a insegurança.

Lú: Quando as crianças começaram a discutir o processo de fermentação e trabalhar detalhadamente cada passo isso é um processo laboratorial. Quando o pão passa para o processo de cozimento ele perde a quantidade de água usada no início da massa. O que significa isso? No início quando começamos a fazer o pão usamos os líquidos, depois com a farinha e com o cozimento ficou sólida e perdeu água. Veja que aqui podemos discutir, por exemplo, os estados físicos.

Professora 1: *Eu li algumas coisas sobre a fermentação para depois conversar com eles. Quando que começou o processo de fermentação, isso é citado na Bíblia. Então eu li pra eles e formamos um texto que foi enviado também para os pais para que eles tenham conhecimento sobre o que os seus filhos estão aprendendo. Temos que envolver os pais também nesse processo. Os alunos podem chegar em casa e dizer que fizeram pão, e os pais podem perguntar o que isso tem ver com o ensino. É importante o envolvimento dos pais nesse processo. Quanto a fermentação eu achei interessante e dizia que Noé era agricultor. Veja que sempre temos que buscar a origem.*

Lú: E esses conceitos tem uma história e eles não surgiram do nada como se tivessem um criador.

Professora 1: *Esse tipo de trabalho teria que ser bem no início do ano pra que se pudesse ter uma continuidade. Após saber que Noé era agricultor e sua relação com a fermentação se discute quem foi ele. Também pode se discutir a origem da Terra e como a Igreja se posiciona perante isso. A gente está sempre procurando em enciclopédias e tentando buscar a origem de certas palavras que a gente usa. Então, Noé era agricultor e adorava suco de uva e num dia ele foi tomar o suco e se embriagou. Por que será? Porque a uva fermentou e se transformou em vinho. E aí temos a fermentação desde aquela época. É uma forma de se enriquecer através da procurar do por quê de certas palavras. Com isso dá para trabalhar a origem de outras palavras que surgem com as crianças. Tudo tem uma origem.*

Lú: Vou trazer para você algumas documentos sobre a história do pão que poderão te ajudar nesse trabalho. Também tem alguns provérbio que podem ser trabalhados com relação ao pão, como por exemplo, "Pão, pão, queijo queijo", "O pão que o diabo amassou"; e outros que as próprias crianças podem encontrar ou trazer de casa.

Lú: Seria interessante nós retomarmos a questão do conhecimento e dos limites. Você tinha colocado que o conhecimento é ilimitado e que as crianças podem aprender muitas coisas e a gente também. Mas existe determinados limites que você colocou. Quais são?

Professora 1: *A profissão é um limite.*

Lú: Você havia falado nos limites do horário das aulas. Você colocou que trabalha com eles com diário, registrando as atividades diariamente independente de qual seja a disciplina. Esse registro está em um só caderno que denomina de conhecimentos gerais. Então parece-me que você não determina que disciplina vai ser estudada, como matemática, ciências, etc. No 2º grau quando fiz a oficina, trabalhei a questão da fermentação, e para explicar esse processo fomos buscar a Química. Como era aula de Biologia os alunos ficaram questionando e disseram que a aula se aproximava mais da Química do que da Biologia. Aí eu me pergunto: até que ponto é química ou é biologia? Onde eu posso determinar que é biologia ou química?

Professora 1: *Tem uma ideologia por trás disso. Acho que é bem ideológico.*

Lú: Por que você acha que é ideológico?

Professora 1: *eu acho que é ideológico porque o indivíduo quanto mais compartimentalizado menos visão ele tem do todo. Ele vê as coisas isoladas e como ele vai resolver os seus problemas. É necessário estar ligado e inserido a um meio. As próprias disciplinas hoje estudadas elas vêm do meio, são relações do homem com o meio. Por que hoje se encontra tudo separado? O indivíduo hoje está se fechando cada vez mais. Acho que com o uso dos computadores e videogames as crianças estão ficando cada vez mais fechadas e isoladas do contato com a natureza elas estão tendo outro comportamento. Acho que isso está interferindo muito na aprendizagem e pode abalar o sistema nervoso. Muitas crianças ficam horas a fio no videogame deixam até de comer. Não falam com outras crianças perdem o contato humano. Acho que desta maneira elas estão perdendo a visão social.*

A divisão por disciplina como ocorre de 5ª a 8ª séries é um impacto grande para os alunos das 4ª séries. Por isso que muitas escolas já adotam o sistema de disciplinas nessa série para que eles possam se adaptar melhor. Mas não é isso que vai resolver.

Eu tive uma experiência quando trabalhava na sala de recursos, que era de substituir os professores quando os mesmos faltavam as aulas. É ocupar o espaço, preencher aquele espaço para que os alunos não ficassem sem aula. Então eu peguei uma 3ª série. Essa turma tinha duas professoras mais a de educação física, três professoras no total. Foi muito difícil porque eu não conseguia me encontrar com os alunos e nem entre eles. Era cada um em seu espaço, sem integração, sem harmonia. Percebi que os alunos não faziam ligação das coisas que aprendiam com a sua vida, não existia relação nenhuma estava tudo solto. Acho que o fato de se ter mais de um professor e disciplinas separadas origina essa falta de relação entre o que se aprende e sua vida cotidiana.

Os alunos tinham idéias das coisas mas não sabiam de nada, o que eles sabiam eram penas lembranças, eles ouviram determinado assunto mas não sabiam de onde veio e o que significa. Não havia tempo de terminar um conteúdo que a outra professora já se encontrava na porta da sala de aula para entrar e iniciar o conteúdo da outra disciplina. Para mim isso é muito limitado.

Pretendo no ano que vem ter duas turmas de 1ª séries e iniciar um trabalho diferente. Começar quem sabe com a oficina do pão ou fazer pizza bolacha, doces com eles fazer algo bem mais prazeroso. Acho que é isso que está faltando na escola. É sentir prazer de estar nesse espaço que se chama educativo. É educar, apreender com prazer, com sentimento, com alegria.

Lú: O trabalho com a Oficina foi significativo para os alunos, mesmo sendo feito dentro da escola tradicional?

Professora 1: *O que está sendo feito é diferente, essas atividades ativam as crianças. No ano que vem essas crianças podem encontrar um professor ativo que faça atividades ricas ou um tradicional. Acredito que esse momento que elas viveram fazendo essa atividade do pão valeu, foi significativo para elas.*

Lú: Foi muito bom ter conhecido você para desenvolver esse trabalho com seus alunos.

Professora II - Professora da Escola do Bairro Serrinha.

É formada em Educação Física, trabalha com séries iniciais há seis anos no município de Florianópolis. Atualmente trabalha na Escola Desdobrada José Jacinto Cardoso.

Lú: O que você achou da experiência com a Oficina? Que limites e possibilidades podem ser levantados no desenvolvimento da oficina no ambiente escolar? Que diferenças podem existir entre o ensino tradicional e a oficina? Para você que é da área da educação física como é que foi esse seu envolvimento com a oficina? Que integração foi feita do trabalho corporal com a tua área? De que forma?

Professora 2: *Eu achei ótimo o trabalho com oficina e acho que é viável na escola. Percebi que houve um envolvimento de toda escola. Qualquer oficina, como a do pão, da sexualidade ou outra, pode-se trabalhar qualquer área nessa atividade.*

É uma maneira gostosa de trabalhar e deu para perceber que as crianças sentiram vontade de estar na escola. Na avaliação final deles eles colocaram que gostariam que a oficina fosse repetida.

Quando a oficina estava sendo desenvolvida eu sempre relacionava com a minha área, educação física. Observava quais os movimentos do corpo, das mãos, dos dedos na hora de amassar o pão. Também a própria vivência deles no dia-a-dia, na hora de comprar os produtos, verificando o peso, a qualidade do produto. Então, todas essas coisas foram abordadas e eles levam para o cotidiano deles. Acho que este é o papel da escola. É o cotidiano da vida deles trabalhado de uma forma gostosa e deu para perceber que foi correlacionado em todas as áreas, como na matemática, na ciência, no português, na educação física. É possível trabalhar assim.

Só que eu vejo assim: a escola como está hoje, pelas carteiras como estão colocadas. Acho que alguns profissionais não possuem comprometimento. Eles não tem muita vontade de trazer coisas novas para os alunos. Isso que você trouxe para esta escola foi uma opção tua, é comprometimento teu em mostrar algo diferente. Eu acho que é a gente que faz a coisa acontecer. Dentro da minha área tento trazer coisas novas para os alunos, então isso é um comprometimentos meu com eles. Eu faço a minha educação física. Eu vejo a educação física de outra forma. Ela não é só esporte, competição eu vejo que ela pode ser trabalhada de outras formas. Assim é o profissional.

Considerarei a oficina tão importante que já pretendo incluir no meu próximo planejamento, e vou tentar colocar os professores juntos engajados. Não adianta eu trabalhar sozinha. Acho que é viável e é interessante. Para mim foi uma aprendizagem. Eu faço outro tipo de trabalho que é o festival de pipa. Vai desde a confecção até empinar a pipa. Eu coloco os professores junto comigo.

Lú: Como surgiu essa sua idéia de trabalho com as pipas?

Professora 2: *No meu caso, eu fiz uma leitura da escola e da comunidade. Eu passava na rua e via os alunos empinando pipa. Então vamos fazer a pipa na escola. Trazer esse fazer para a escola. Agora, eu sozinha e com os meus 45 minutos de aula era muito pouco para fazer esse trabalho, preciso da ajuda de vocês. (Professores).*

Lú: Veja que você pode criar uma oficina de confecção de pipas. Esse tipo de trabalho que você faz pode ser considerado uma oficina. É necessário o tipo de papel, as medidas corretas, a inclinação, o vento, e se não considerar isso a pipa não vai voar. São vários conhecimentos abordados e discutidos aos mesmo tempo. Dá para perceber que não se determina qual a disciplina que está sendo discutida quando se confecciona a pipa. Por exemplo: agora vamos pegar só a matemática para calcular a quantidade de papel. Isso não acontece, o que ocorre é um todo.

Lú: Que limites você encontrou para esse tipo de trabalho?

Professora 2: *É, no meu tempo de trabalho não dá. Se eu dividisse dentro da educação física uma manhã para cada turma acho que daria. Seria o meu horário junto com a professora. Considero o tempo como limite para esse tipo de trabalho.*

Na tua oficina acho que você poderia começar com coisas mais simples, como esse bairro é um bairro pobre, eles praticamente não conhecem os produtos como gergelim, linhaça. Acho que fica um pouco fora do alcance deles.

Lú: Concordo com a tua colocação. Eu já havia pensado nisso. O nível social deles requer algo mais simples como fazer pão da forma tradicional, usar a farinha, água, leite, ovos, coisas que eles conhecem. Foi realmente uma falha, esses produtos utilizados não fazem parte da vida cotidiana deles. Inclusive uma aluna disse que não fez em casa porque não tinha como comprar.

Esses produtos começam a fazer parte da oficina quando eu discutia biologia com os alunos do segundo grau. Dentro da biologia, a parte da digestão e a importância do uso de fibras para o bom funcionamento do intestino. Então as fibras começaram a fazer parte da oficina do pão.

Professora 2: *Eu inclusive iria colocar para você sobre isso. Percebi que os alunos não sabiam o que eram aqueles produtos. Eles sempre querem fazer em casa o que aprendem na escola, mas no caso do pão, os produtos que você usou eles não tem condições de comprar.*

Uma outra colocação era que você fizesse uma menor quantidade de massa. Por exemplo, quanto precisaria de farinha, de fermento para fazer um pão ou dois pães, isso favoreceria para que eles fizessem em casa.

Limites profissionais: falta de engajamento dos professores.

Limites na escola: falta de espaço próprio para que os alunos possam fazer esse tipo de atividade.

Professora 2 : (Perguntando) *Quando você estava fazendo o pão o que você sentiu com a turma da 1ª C?*

Lú: Senti a turma um pouco bloqueada.

Professora 2: *É uma turma diferente, eles pouco falam.*

Lú: O que dá para perceber é que eles não se sentem no direito de perguntar as coisas. São muito calados e tem receio de perguntar, eles quase só observam. Também deu para perceber que eles mesmo se sentem discriminados. Não sei se o processo da escola, ou é a situação deles como pessoa. Só sei que é uma turma diferente. Parece-me que a direção reuniu naquela sala um grupo de alunos considerados problema para a escola, e acho que não sabe como lidar com eles.

Professora 2: *Eu desenvolvi com a outra turma sozinha um trabalho semelhante ao teu e foi muito bom. Usei algumas idéias tuas e depois criei outras com a minha experiência de professora de educação física. O uso do creme para fazer a massagem nos pés foi bem gratificante para eles. Deu para perceber que eles nunca tinham feito isso.*

Para esse tipo de trabalho depende muito do momento em que as crianças se encontram e as coisas só acontecem que as crianças tiverem receptivas. Então eu acho que a intuição deve ser ouvida, e perceber o que as crianças estão dizendo e o que elas querem.

Na hora do relaxamento e da degustação do pão alguns alunos colocaram as vendas, outros não. Isso dificultou a concentração deles mas foi possível fazer. Teve alunos que até dormiram e tivemos que chamá-los no final do relaxamento.

A seqüência que eu usei para eles relaxarem foi a seguinte: primeiro pedi que eles fechassem os olhos e comessem a pensar na cor de sua preferência. Depois eles deveriam imaginar que tinham um pincel na sua mão e começariam a pintar tudo da cor da sua preferência. Eles deveriam começar a pintar todo seu corpo, começando pelos pés, percorrendo todas as partes chegando até a cabeça. Depois respirar profundamente a cor escolhida e imaginar um lugar bonito e se projetar para esse lugar. (Floresta, praia, cachoeira...) Eles deveriam tocar o seu próprio corpo com a cor escolhida e o no lugar escolhido. Alguns relataram que se sentiam tomando banho na cachoeira.

Depois de todo esse trabalho de preparação corporal, eu comecei com eles, a fazer o pão. Pegar na massa, ver se ela é macia ou áspera. Depois de assado pedi para sentirem o cheiro e que eles colocassem um pequeno pedaço na boca e mastigassem devagar, e que percebessem o caminho que o pão faz quando o comemos, e o que acontece na boca quando mastigamos e o que precisa para mastigar, no caso a salivação.

No outro dia, eles trabalharam o corpo como um todo em duplas de sexos diferentes, através de desenhos. Eles fizeram os desenhos trabalhando as diferenças sexuais para que possam ter conhecimento.

Após terem feito os desenhos eu levei os atlas anatômicos e fizemos as apresentações com discussões sobre os desenhos feitos por eles e os atlas. Dentro das discussões muitos não sabiam que tinham intestino, achavam que o alimento entrava e saía direto, sem passar pelos intestinos. Discuti-se também a importância de uma respiração saudável e os males causados pelo cigarro. Se discuti a importância da articulações pra qualquer movimento

Lú: Veja que todos esses assuntos que você discuti com eles não estavam no programa da disciplina de educação física.

Professora 2: *É realmente extrapolou o programa e foi muito legal. Eu não segui completamente o teu roteiro. Eu incluí outras idéias minhas.*

Lú: Mas não existe roteiro na Oficina.

Professora 2: *Eu me expressei mal. Concordo que não existe roteiro, o que existe são idéias a serem trabalhadas.*

Eu acredito que para funcionar um trabalho desse tipo é necessário o comprometimento do profissional. E esse profissional precisa se arriscar e ter algumas metas, mas não ficar amarrado somente no programa. Acho que isso limita muito a aprendizagem. Eu gosto muito de ler o momento e ver o que é possível realizar.

Lú: Como é que você vê a produção do conhecimento nesse tipo de trabalho?

Professora 2: *Eu acho que a produção é muito rica. Muito rica! Tu vê só naquele momento que eu dei o relaxamento, que eu trabalhei o corpo ali, o tanto de coisa. Depois tu vai analisar o teu trabalho assim, é uma avaliação. A partir do momento que eles colocam no papel o que tu trabalhou, lá do pão, do desenho que tu colocou ali, né? O que foi legal, num primeiro momento quando tu colocou, o que foi legal de vocês fazerem o pão, o que marcou mais assim foi a tua presença, marcou o que ia no pão, a receita. A avaliação é no momento que tu tá colocando no papel e ali tu faz a leitura. Se eu não tivesse levado todos estes cartazes ali do corpo pra ver como é que é por dentro, talvez eles não iriam ter noção de como é por dentro e o resultado desta produção foi na verdade o que eles fizeram. A partir do momento que eu disse assim "vamos guardar isso ali", a diretora trouxe pra cá pra eles produzirem, sem ter apoio daquilo ali. Eu acho muito rico e sai mais espontâneo deles. Não é uma coisa forçada "tu tens que saber isto e tal, né?", como "ah! Tu tem que escrever no quadro, vamos repetir tal coisa", a repetição das coisas. Eu acho que é muito rico porque ele tá vivenciando aquilo e vivendo e tá... Pra vida dele, mesmo! Eu acho muito rico a aprendizagem e a produção deles das coisas. Até tu ver aquelas produções que eles fizeram.*

Professora 2: *...Mas vai explorar depois, o professor explorar mais eles, quanto tempo não daria pra fazer isso? Né? E eu mesma, né?...*

Lú: sim, sim!

Professora 2: *...Quanto tempo que ele não poderia ficar no negócio das oficinas? Lá eles fizeram aquela produção do texto,...*

Lú: Será que o professor não fica preocupado com a questão do conteúdo que ele tem que dar?

Professora 2: *É! mas será que com o conteúdo que eu tenho que dar e o que você trabalhou na oficina não daria de utilizar? Quer dizer, eu trabalhei um monte de coisas do meu conteúdo!*

Lú: Você não acha que vai além disto?

Professora 2: *É, sim! Vai bem além. Mas, eu também trabalhei coisas que estavam no meu conteúdo, respiração e as demais partes do corpo.*

Lú: É uma pena? Não ser associado com o trabalho que está sendo feito porque você vê, por exemplo, se discute o que é a respiração, tá? Mas, aí o professor de Educação Física está lá fora correndo com os alunos e eles estão respirando mas, não se discute o que é a respiração lá e nem a respiração aqui dentro da sala de aula...

Professora 2: *Ah! É! E outra coisa assim que eu sinto... Já é um desabafo da minha... É uma coisa assim que a gente sente é que é assim, ó: eu na minha área eu tento, eu quero... "Ah! O que vocês estão dando em sala? Vamos trabalhar junto", né? O que eu possa utilizar lá fora, o que eu possa ajudar também eles em sala e fora de sala que eu possa ajudar, né? Eu vou a procura, eu me ofereço e os professores pouca coisa: "O que você tá dando lá fora, que conteúdo você tá trabalhando lá que eu possa assim utilizar? Eu que peço já logo, "Pipa? Ah! Vamos trabalhar cores, vamos trabalhar a metragem, o peso, peso e altura, né? Quando vocês começarem a trabalhar medida, olha, eu vou pedir pros alunos anotarem cada um a sua medida". Eu também não vou fazer a medida por fazer; pra depois eles compararem: "será que eu cresci, por que? Né? Quanto é, quanto que eu cresci? Por que eu perdi peso? Não é dar as coisas por dar, assim. Eu vejo que não é solto, assim, as coisas.*

Lú: Por que não são soltas?

Professora 2: *É, não são soltas. E assim, eu sinto assim que eles não têm muito, eu vejo na maioria, eu não cito ninguém, que eles não têm interesse pela Educação Física, pelas coisas assim, "Ai, vamos fazer junto tal coisa? A pré-escola já não. Na pré-escola nós já fazemos tudo junto, tanto é que agora nós vamos tentar fazer avaliação. Nós fizemos uma avaliação só, não tem essa, a Educação Física lá. "Ah! Tu via deste jeito esta criança ou coisa assim? Eu vejo desta forma e tu vê assim? Eu entro na sala de aula e trabalho com ela e ela vai ali fora e também trabalha comigo, faz as coisas muito junto. Um limite também é o espaço de tempo da escola, né? Acho que é o grande limite...*

Lú: Sim, é um grande limite...

Professora 2: *...O grande limite é este. Até as pessoas se reunirem, discutirem, planejarem, assim organizar mais ou menos, né? Porque as coisas vão fluindo. Assim ó, de organizar todo aquele material que tu organizou pra ver tudo prontinho, pra cortar os papéis e já colocar, isso é o limite assim: que tempo a gente tem, é sempre aquela correria, né? Puxando de aula pra aula, eu acho que pelas professoras estarem aqui e como tem esse projeto de primeira série elas têm um tempo maior porque elas dão aula de manhã e preparam a tarde, estudam a tarde. Até estudar, que tempo a gente tem pra estudar? Estudar numa reunião pedagógica? E isso depende do quê? Do comprometimento dos professores? É. Fora do espaço da escola? Estudar, querer se aperfeiçoar, alguma coisa assim. Eu acho que é o grande limite é nisso também. E tem também limite financeiramente, né? Trabalhar em vários lugares pra poder...*

Lú: é.

Fernanda: mas, isso vai ser a vida toda!

Lú: a vida toda.

Fernanda: é.

Lú: mas, aí, a gente tem que pensar, por exemplo, assim, ó: que educação a gente quer, né?

Fernanda: isso!

Lú: porque aí eu vejo dois lados assim, ó, eu aposto assim neste trabalho mas, então, eu fico comparando, por exemplo, se você tem um currículo determinado, se você sabe o quê que os alunos vão te perguntar, você sabe qual que é a resposta de tudo isto, isto realmente é educar, né? Ou então, por exemplo, como

...você fala ali, tem todos estes limites, então, estes limites são provas de que realmente não ocorra um intercâmbio entre as pessoas, um verdadeiro educar mesmo. Não ocorre realmente isto.

Professora 2: *isso, e o que é isto? E qual é o objetivo maior de quem nisso? De que não aconteça realmente isso?*

Lú: é...

Professora 2: *... Das pessoas ganharem menos, de as pessoas não terem mais tempo pra se comunicar...*

Lú: é todo um sistema que já foi construído pra que realmente????...

Professora 2: *sim!*

Lú: ...Porque eu tô até lendo um livro aqui do Foucault que ele tá falando que até a origem da própria escola, né? Por exemplo, esse espaço que tem aqui é realmente pra... É como se fosse um depósito de pessoas, de crianças, de alunos; nosso também, entende? Pra que a gente esteja aqui confinado aqui, ele coloca. Então, nesse espaço vem o que, vem um determinado currículo que é imposto, que a gente tem que obedecer esse determinado currículo. Então, a partir do momento que você quebra um pouco, veja bem, o que que a gente quebrou ali? A gente quebrou a ordem das carteiras, a gente quebrou, por exemplo, saiu da sala e veio aqui pro pátio, foi uma outra quebra, a gente quebrou, por exemplo, você interagindo com a professora, foi uma quebra também, a gente quebrou o que mais aqui? A disciplina, não é? Trabalhou várias disciplinas ao mesmo tempo. Quando você faz a pipa, você não... Você trabalha tudo ao mesmo tempo, naquele momento, entende? Então, você quebrou um monte de outras coisas, está quebrando com certas coisinhas daquele sistema, ali. Né? Neste sentido. Então, pra que realmente, sei lá, seja um educar mesmo, num outro sentido mais amplo, né? Não naquele educar que você diz assim, tá ali naquele livro o conceito de vento, vamos supor, né? Tá lá o conceito de vento e eu vou escrever o conceito de vento e...mas muitas vezes não se entende o processo. Apenas se decora o conceito, mas não se entende o processo. É não querer nem entender mesmo o próprio processo. Pode acontecer que quando for soltar uma pipa aquele conceito pode não te ajudar. Será que vai te ajudar pra você ir lá soltar pipa, né? Então, não sei...

Lú: é. Às vezes, eu também me questiono, não esperando, assim, no sentido assim de acabar a escola?

Professora 2: *não! Mas...*

Lú: ...Mas que ela sirva de um espaço que...

Professora 2: *...Que venha trazer eles. Eu acho assim, eu, a coisa que eu mais queria assim, ó, que eles viessem encontrar na escola o que eles estão vivenciando lá fora, assim, de uma forma gostosa: "Ah! Eu vou lá pra escola pra fazer tal coisa!" Como assim, ó, alguma festa tem na escola, eles vêm tudo! Por que que a escola não é uma festa todo dia?*

Lú: é mesmo.

Professora 2: *Por que que a escola não é uma festa todo dia que eles vejam, que tem coisas atrativas? Por que só em determinados momentos têm coisas atrativas na escola? Como a Oficina do Pão. Foi legal. Olha, eu vi pela primeira vez. Faltam, faltam, a qual alguns alunos ali não faltaram. E não faltaram! E no outro dia estavam aí presentes pra pegar o pãozinho deles. E não é desta forma que a gente pode cativar? E a aprendizagem deles, não é?...*

Lú: é. Aprenderem outras coisas, né?

Professora 2: *é! Sim! Aprenderem outras coisas. E tá tendo um significado pra eles...*

Lú: é.

Professora 2: *...Que seja significativo pra eles.*

Lú: Como é que você se sentiu fazendo isso?

Professora 2: *Ah! Num primeiro momento foi uma curiosidade, pra mim foi como uma curiosidade, assim. Ansiosa de... Pô, mais uma opção que a gente tem, né? Mais um conhecimento, e de ver eles produzindo, fazendo as coisas e a todo momento. Não sei se você notou: "Nossa! Olha aqui, eu sei! Olha aqui, não sei o quê..." A necessidade deles também querer mostrar pra gente que eles conseguem, que eles fazem, que eles produzem, sabe? Eu me senti super bem fazendo, e a vontade minha é de passar pra todas as séries. A maior vontade que eu senti no momento que eu estava fazendo isso é poder fazer com todos. Com todos, para ninguém ficar de fora: "Ah! Por que aquela turma fez e a outra não fez? Por que eu ganhei o meu pão e o outro não ganhou?" Né?*

Lú: Eu também senti ali...

Professora 2: *eu senti neste sentido. Eu tinha vontade de querer, o ano que vem eu vou fazer... Puxar...*

Lú: Porque, não sei, eu aposto muito, eu acho que de repente dá para você, né? Eu vejo até no sentido assim, às vezes, tem um colega meu que diz assim que a gente é muito escolarizado, que a gente deveria desescolarizar a cabeça da gente.

Professora 2: *Como assim? Não entendi.*

Lú: Porque, veja bem, a escola, o que é a escola? E tudo isso que a gente está fazendo, que nem romper com todas essas coisas que eu estava te falando, não. Todas essas coisas que estão, por exemplo, esquematizadas, as carteiras, as classes, os livros, entende? Tudo assim, por exemplo, aqui tá isso aqui. Deveriam ser salas ambiente que tu pudesse ir lá e explorar: atlas e mapas e tal, sabe? Neste sentido, assim, né? Que nem você falou, assim, ó: "Ah! Não! Me deu a idéia de pegar os atlas e mostrar pra eles e eu fui correndo lá." Porque se a gente tem a cabeça escolarizada a gente sempre acha que tem que ter um momento pra isso.

Fernanda: *sim.*

Lú: entende? Então, por exemplo, tudo certinho, na hora, no momento, então, né? Até a Fátima falou: "Ai, Luiza! Eu me senti, assim, insegura porque teve hora que eu não sabia o que ia acontecer amanhã." Então, parece que a gente tem que estar com tudo programado, dentro daquele programa, dentro daquele... Claro, que tu tem, tu sabe mais ou menos aonde é que você quer chegar, não significa que tu não tenha objetivos: você tem! Um objetivo. Mas, que não seja assim tão certinho, tão esquematizado. Então, isso a escola faz com a gente, a escola faz a gente se escolarizar.

Professora 2: *faz a gente e depois a nossa formação.*

Lú: a nossa formação!

Professora 2: *a nossa formação e até o que foi cobrado da gente como estudante, né? Eu vou fazer tudo certinho, entregar lá pra mostrar. Se tu não seguir aquilo, tá fora.*

Lú: pra valer uma nota.

Professora 2: pra valer uma nota. E tá fora, vem o... Tem o... O regente não, o que observa... O estágio... Vem observar o estágio... (Uma terceira pessoa chega e interrompe a fala). Então, acho também, não é jogar a culpa também na escola. Nós, profissionais...

Lú: não, não. Nós também.

Professora 2: até pela nossa formação e o que já foi cobrado. E é difícil trabalhar a gente que... Né? De a gente se trabalhar neste sentido.

Lú: é difícil. Porque eu lembro quando eu fiz o meu estágio na faculdade de Biologia, eu já misturava Biologia com Matemática, eu queria fazer algum trabalho que fosse assim, porque eu não conseguia ver uma coisa só, eu não conseguia ver só Biologia. Então, é a mesma coisa que nem você, né? Por isso que me interessou muito conversar contigo e... Porque você se interessou muito. Veja bem: alguém da área de Educação Física podia tá interessado só lá em dar uma bola pra eles jogarem futebol, né? Mas, é uma crítica que eu tô fazendo aos professores de Educação Física.

Professora 2: sim. Não, mas tem todo profissional, é. É a visão que você tem.

Lú: então, contigo é diferente, contigo é diferente, né? E até com a Raquel também é diferente...

Professora 2: é.

Lú: a Raquel faz parte do mesmo grupo de pesquisa, né? Então, que a gente faz. Então, é diferente porque você tá interessada nas coisas que estão acontecendo pra você trabalhar a tua também Educação Física. Não vê, por exemplo, que tem só um corpo lá jogando bola e fim de papo e acabou, né? E esse negócio da escolarização também, que tem um outro autor que fala, esse negócio: agora é só português, agora é só matemática, agora é só ciências, agora é só educação física.

Professora 2: e ainda acontece. Na minha escola também acontece.

Lú: não, claro que acontece.

Professora 2: a gente tenta romper algumas barreiras, ó, eles cobram: "ó, por quê que tu não deu aula hoje pra mim?" Né? Pela cobrança deles.

Lú: eles têm isso, claro.

Fernanda: eu disse: "Ó, gente..." Dai eu fui lá na primeira série e disse: "Não tiveram aula, a primeira 'C', aquele dia; hoje é vocês que não vão ter porque eu tô lá trabalhando com eles porque quero aprender, porque, né? Pra repassar, e a gente tá trabalhando! Não é..." Eles vêem assim, ó: eu tô aqui, mas eu não tô dando aula pra eles diretamente na sala, no tempo lá que é determinado, a escola, não é Educação Física.

Lú: sim. O tempo é um outro...

Professora 2: é.

Professora 2: isso. O tempo é... Romper na Educação Física. E assim, ó, se eu também, a barreira da Educação Física, se eu não tô fora de aula, lá, né? Que eu já quebro aquilo (já nem perde tanto). Se eu não tô lá fora, não é Educação Física, né?

Lú: sim. É outra coisa.

Professora 2: claro! Já não é Educação Física, já é Oficina do Pão, coisa assim.

Lú: acha que não é o corpo que tá ali.

Professora 2: *que não é o corpo que tá ali.*

Lú: é a mesma coisa, às vezes, os professores reclamam: “Ah! Porque jogou bola e veio suado pra sala de aula, porque eles ficaram muito agitados, depois da Educação Física”, eu já vi reclamações...

Professora 2: *sim.*

Lú: então, a gente tá tentando romper com essa coisa que tá aí, sabe? Esse negócio disciplinar, entende? As disciplinas no lugar certo.

Professora 2: *tá, uma preocupação minha, até em questão geral, né? Nem da Oficina, assim. É em termos assim: e tem que existir uma ordem também, né?*

Lú: Veja, nós estamos falando num espaço escolar, né? Fazendo algumas coisas que é pra desescolarizar aquilo ali, mas só que, veja bem: se existe uma determinação lá da Secretaria ou Ministério da Educação que determinadas coisas devem ser trabalhadas nas séries iniciais, e que não seja só isso, que seja isso...

Fernanda: ...E mais alguma coisa.

Lú: ...E mais alguma coisa, é isso que eu também aposto, entende? Neste sentido. Porque isso tá amarrado aqui e realmente isso tem que ser trabalhado. Então, que nem você falou, o profissional tem que ter a responsabilidade que isso ele trabalha, mas ele trabalha e vai além disto.

Professora 2: *não ficar naquilo, só.*

Lú: só naquilo ali.

Fernanda: é este que é o ponto “x”.

Lú: é isso aí, menina.

Professora 3 - Professora da Escola do Bairro Serrinha. É formada em pedagogia com habilitação para séries iniciais. Trabalha com séries iniciais no município de Florianópolis. Trabalha na Escola Desdobrada José Jacinto Cardoso com uma primeira série do 1º Grau.

Lú: O que você achou da experiência com as Oficinas? Quais são os limites que a escola tem com relação a esse trabalho. O que você sentiu fazendo este tipo de trabalho? Pontos positivos, pontos negativos?

Professora 3: *Eu acho, assim, que aqui eu não senti o limite, assim. ... Não sei se é isso, mais ou menos, assim...*

Lú: não, o limite em termos do espaço ou então o limite em termos da disciplina, ou o limite, por exemplo, em termos assim de a gente poder fazer mais, ou das crianças, ou, então, por exemplo, da própria classe. O quê que você achou do trabalho?

Professora 3: *Eu achei que foi muito bom o trabalho, mas só que eu tenho.... Eu achei dificuldade de como dar continuidade na Oficina, porque a gente não tá acostumada a trabalhar assim. Eu tô tentando mudar mas, é uma mudança assim que vai mudar aos poucos. E a gente vê que tem muita coisa pra ti trabalhar mas, eu não sei como, entendeu? Como chegar lá e englobar todos os conteúdos em cima da Oficina do Pão.*

Lú: tu pode criar uma Oficina a partir das próprias embalagens, tu até pode criar uma Oficina em cima disto.

Professora 3: *o que tá me faltando mesmo eu não sei se é mais conhecimento.*

Lú: será que de repente o próprio currículo, ele não limita isto?

Professora 3: *é, porque até, quando eu e a Andréia, assim, falou assim: "Ah! A gente vai trabalhar as unidades de medidas." Ai, depois quando a gente viu tinha certas outras coisas que a gente achou que era prioridade e que não deu pra gente dar aquela continuidade.*

Professora 3: *então, ficou assim. Até depois eu fiquei conversando com a Andréia, eu falei: "Ai, Andréia, eu acho que eu não dei uma continuidade boa na Oficina." Sabe? Porque foi indo, foi indo, aí chegou um momento eu parei, sabe? Ai não dei aquela continuidade que eu acho que deveria ter dado, sabe?*

Lú: sim. Porque você ficou amarrada no quê? No conteúdo?

Professora 3: *isso, é, eu achei... Eu não conseguia direcionar aquilo que eu queria junto com a Oficina do Pão, sabe? Eu não consegui.*

Lú: Você queria direcionar com relação aos conteúdos que são trabalhados e que são determinados. Ai, você não conseguia fazer uma ligação com o que eles fizeram na Oficina.

Lú: Mas, o trabalho em si, como é que você vê em relação às disciplinas? Em termos de matemática, português...

Professora 3: *Não, dá pra se trabalhar... a gente sabe que dá mas, eu não vi como dar continuidade, depois da oficina, entendeu? Fiquei mais preocupada com a leitura: agora no final do ano é a leitura, é... Sabe? E fui deixando as outras coisas Não sei, talvez se fosse mais no começo do ano em que a gente não tá assim tão apressada com o conteúdo...Sabe, que agora no final do ano é tanta coisa, tanta coisa que, aí, você dá prioridade só numa coisinha e o resto vai ficando, né?*

Lú: o tradicional mesmo. A sensação que dá que é prioritário que leia! Que saiba ler, ler o quê? Ler aquelas palavras ali mas, será que de repente ele não tem uma outra leitura de vida, né?

Professora 3: *isso, claro!*

Lú: como se fosse prioritário na primeira série só ler e escrever, né?

Professora 3: *é.*

Lú: de repente ele pode ter uma leitura do mundo dele bem melhor do que, sei lá, ler e escrever mas, ele pode ter um outro tipo de leitura, né?

Professora 3: *é. Mas, é que ainda a gente tá tão assim, né? Preso...*

Lú: amarrado...

Professora 3: *amarrada nisso.*

Lú: sim.

Professora 3: *eu tô tentando mas, é difícil.*

Lú: fica presa no próprio conteúdo.

Professora 3: *é, e apesar que a gente tem a flexibilidade de mudar, de... Mas, é que você tá tão bitolado: "Não, é isso!" Que você acaba, você tem até, você até tem um conhecimento que você tem outras coisas, mas você acaba fazendo aquilo que é... Que é o tradicional mesmo.*

Lú: aquilo que é o tradicional, que é o determinado: ler e escrever na 1ª série.

Professora 3: *é!*

Lú: mesmo que não saiba, né? Tá, então estes seriam os limites, né?

Professora 3: *mas aí eu acho mais que são limites da minha parte, não por parte da criança.*

Lú: eu acho que não, é que porque a gente é escolarizado. Bom, da criança também não; é um pouco nosso também.

Lú: e aí romper isto, né? Tu tá dando liberdade pra eles, pra eles pensarem, né?

Professora 3: *claro! E a gente ainda não tá bem ainda, ciente disto, né? A gente até sabe disto mas, não sabe como chegar a fazer isto é, você vai puxando as coisas.*

Lú: o que mais que a gente podia falar? Com relação às disciplinas realmente ela engloba as disciplinas? Como é que você trabalha na sala de aula? Você tem os cadernos separados ou você faz tudo junto?

Professora 3: *eu registro assim: eles têm um caderno de atividades que eles registram tudo o que acontece ali na sala de aula, eles registram num caderno só. Português, matemática, estudos sociais. Tudo junto.*

Lú: mas eles não separam que área é?

Professora 3: *não, não.*

Lú: Registram tudo junto. Matemática também?

Professora 3: *matemática também.*

Lú: sim. Então, tem um caderno de atividades?

Professora 3: *sim.*

Lú: como é que você vê o conhecimento trabalhado na oficina?

Lú: e o quê que tu acha de o ano que vem realmente começar, por exemplo, com uma Oficina? Tu já pensou, ou não?

Professora 3: *mas, assim, ó, porque aí você tem que trabalhar, você tem que caminhar junto, né? A turma. É o mesmo planejamento, geralmente, né? A gente planeja pra semana inteira. Então, aí, vamos supor: só eu participar da Oficina, aí eu não posso fazer o mesmo planejamento que a outra professora, tá entendendo?*

Lú: aí tu vai ficar diferente das outras professoras?

Professora 3: *isso, é.*

Lú: porque todas têm que ser iguais. A turma tem que caminhar no mesmo conteúdo, planejar junto...

Professora 3: *lógico que, às vezes, uma vai um pouco mais rápido, mas de um modo geral é as mesmas coisas.*

Lú: Como é que você estabeleceria um paralelo desta educação tradicional que a gente falava antes. E o trabalho da Oficina? Em termos de diferença desse tradicional...

Professora 3: *É, o tradicional é assim. A criança ela mais ouve do que fala. A gente vai jogando ali o conhecimento. Elas só ouvindo, na maioria das vezes. Na Oficina não; ela participa mais, é mais agitado. Mais bagunça como se diz.*

Lú: Mais bagunça? (risos)

Professora 3: *Até teve uma hora que eu fiquei assim, ... de chamar a atenção dos alunos. A gente fica preocupada com as outras professoras. E aqui não teve reclamação nenhuma.*

Lú: é, porque a gente acha que para aprender tem que ter uma ordem...

Professora 3: *tem que ter silêncio, tem que estar ali quietinho.*

Lú: ...Tem que ter silêncio, tem que ter uma ordem. Mas podia até o mundo cair mas eles estavam interessados...

Professora 3: *sim.*

Lú: Mas não era uma bagunça, era uma circulação de conhecimentos que estava surgindo ali, naquele momento em que os grupos de alunos discutiam os seus problemas.

Professora 3: *sim.*

Lú: Eles estavam tentando entender a história do fermento, o que é um quilo, aquelas coisas todas. Então, você vê que eram grupos com interesses diferentes.

Professora 3: *Sim, com interesses diferentes?*

Lú: Parece que o aluno também espera que a gente saiba tudo. Então, o aluno pode falar assim: "Ih! Aquela professora não sabe!" Também tem disso e acho que isso é uma coisa também interessante de discutir, porque nem sempre a gente sabe tudo

Professora 3: *claro!*

Lú: Em algum momento você sentiu isso?

Professora 3: *Ali do fermento, do fungo. Ah! a origem*

Lú: sim, é.

Professora 3: *Eu não sabia qual a origem... aí foi que a gente fez aquela tabela de origem animal, vegetal.*

Lú: a origem do fermento é mesmo um fungo.

Professora 3: *mas na tabela só estava a origem animal, vegetal ou mineral. Não estava o fungo, entendeu?*

Lú: ah, não estava o fungo. Sim! Está certo, foi um erro nosso ali.

Professora 3: *Aí eu fiquei assim em dúvida.*

Lú: Uma outra coisa, por exemplo, é a própria concepção do aluno. Qual é a concepção dele de fungo?

Professora 3: *claro!*

Lú: Quando eu fiz a Oficina com vocês lá na Prefeitura você lembra que também ficou tumultuado. Quando o pessoal fez. E você veja quantos conhecimentos estão envolvidos aí.

Professora 3: *claro!*

Lú: e vai surgindo um e vai surgindo outro, vai surgindo outro.

Professora 3: *é, às vezes, você não tem domínio daquela situação. Naquela hora você ficou meio...*

Lú: É! Mas, aí a gente se sente culpada porque não tem domínio de tudo, e eu acho que não é por aí também. A gente também não pode fazer tudo?

Professora 3: *É, mas uma boa parte a gente tem que fazer.*

Lú: É mas é que a própria criança, ou então o próprio aluno...

Professora 3: *porque não tem como, porque uma Oficina assim não dá pra você saber o que vai acontecer.*

Lu: sim, isso é verdade.

Professora 3: *Agora também numa aula ali preparadinha, tudo, você sabe! Então, você: "Ah! Apareceu isso aqui e eu não sei, eu vou atrás, pesquiso antes. Agora, numa Oficina assim, aparecem as perguntas ali na hora é que... Você não tá preparada, né?"*

Lú: E você acha que isso é ruim?

Professora 3: *Não, não é ruim, é bom! Mas, só que a gente vai ter que ir mudando.*

Lú: Agora veja. Numa aula tradicional vão aparecer perguntas que você sabe responder.

Professora 3: *Lógico! Porque o aluno vai perguntar aquilo que eu quero.*

Lú: Aquilo que você quer? Claro! É isso aí, é para o aluno perguntar aquilo que você quer, não é.

Professora 3: *claro!*

Lú: Aquilo que você sabe responder. E, de repente, você joga uma pergunta para ele, mas é uma pergunta que você já sabe a resposta.

Professora 3: *Lógico! Só testando ele, eu não!*

Lú: Uma outra coisa, é quantos conhecimentos que os alunos trazem com eles que, às vezes, eles sabem e você não sabe? Tem o pai que é padeiro, tem a mãe que trabalha não sei aonde. E essas coisas não surgem numa aula tradicional.

Professora 3: *Não, não. Às vezes pode até surgir, mas você não leva muito adiante porque não tá ali no programa pra você trabalhar aquilo.*

Lú: Sim. Não está determinado nada no programa.?

Professora 3: *Não está no programa. Mas, na Oficina não. Vai surgindo coisas ali que você não... Até eu quando estava fazendo a Oficina eu registrava coisas para procurar depois. É porque eu falei assim: "Eu não posso registrar se eu não sei o que vai acontecer". Depois que você ia embora, depois que terminava a aula, no período da tarde, é que eu ia registrar o que aconteceu na parte da manhã.*

Lú: Sim, não era uma coisa prevista.

Professora 3: *É, não tinha... Eu não sabia o que ia acontecer ali. Só sabia que "Não, hoje vai ter a Oficina do Pão", mas o que vai acontecer ali?*

Lú: você observou alguma mudança de atitude dos alunos? Eu sei que foi pouca coisa, que foi feito? Foi feito agora no final do ano. Mas, você observou alguma mudança de um, ou de outro, uma participação maior de um ou de outro. Você observou alguma diferença entre eles?

Professora 3: *Eu vejo assim, a Samara, ela é muito questionadora, né?*

Lú: É a de óculos?

Professora 3: *É, e até assim, há, um mês atrás, eu não observava isso nela. Sabe? Eu não sei se é porque ela teve essa oportunidade de fazer isso a partir da Oficina? Outros ali também. Agora uma que eu achei que ia ter a maior participação não teve. É aquela loirinha que registrou os ingredientes da receita do pão.*

Lú: Então na aula tradicional ela participava mais e ali não?

Professora 3: *Sim, é. Até a Vanda comentou isso comigo: "Ó, Fátima, a Elisa não participou nada!"*

Lú: Será que ela não se sentiu perdida? Porque a gente estava comentando sobre isso, então, veja: aqueles que eram mais quietos, (eu só estou supondo, para tentar me ajudar a analisar) que não se encaixavam na aula tradicional, então, eles ficavam quietos, e quando eles sentiram a oportunidade de uma coisa mais aberta na Oficina...

Professora 3: (interrompendo) *Mais liberdade...*

Lú: Isso, mais liberdade. Eles começaram a falar. Agora, os outros foram o contrário,

Professora 3: *Se calaram!*

Lú: Aqueles que realmente no tradicional sabiam que resposta te dar, então, era só estudar o textinho e responder prá você, não é? Então, vai ver que ele se sentiu meio perdido porque não conseguiu encontrar uma resposta ou uma pergunta pronta que você quisesse que eles respondessem.

Professora 3: *É. mas, até a Vanda comentou comigo depois no período da tarde. Ela falou assim: "Fátima, eu esperava uma participação tão boa da Elisa e ela não participou!" E, realmente, ela não teve uma participação assim que se sobressaísse.*

Lú: Então, uns se sentiram autorizados a perguntar, se sentiram desinibidos, mas eram inibidos na aula tradicional. Se sentiram desinibidos e foram falar. Os outros se sentiram fechados porque se sentiram meio perdidos. Eu acho que com a liberdade que foi dada no refeitório eles se sentiram perdidos.

Professora 3: *e tem isso?*

Lú: e tu sabe que isso aconteceu também lá no Pantanal. Eu estava comentando com a Marta sobre isso, né? Ela disse que percebeu também que tinha uns 2 ou 3 que realmente nunca participavam na aula e que aqui participaram.

Professora 3: *isso! Até na explicação do cartaz que eles fizeram e que eles tinham que ir lá a dupla na frente e explicar...*

Lú: ah! Eu me lembro disso aí.

Professora 3: *e ela foi assim achando que a Elisa realmente fosse ser participativa na Oficina e não foi.*

Lú: que engraçado, né? A liberdade que foi dada, né? E simplesmente não... Isso é uma coisa muito interessante de a gente analisar na Oficina, né? Porque ela proporciona pra uns, né?

Fátima: e inibe outros.

Lú: e inibe outros porque outros já no tradicional eles já...

Professora 3: *sobressaem...*

Lú: eles sobressaem no tradicional porque eu acho que eles já sabem a resposta. Então, vai além.

Professora 3: *é interessante.*

Lú: E como é que você vê a educação em si? Com relação a Oficina o que é feito, com relação a essa escola que a gente tem? Será que realmente seguindo um modelo mais tradicional realmente a gente está educando essa criança?

Professora 3: *ah! eu não sei se eu tenho aquela visão de educação que o aluno tem que estar ali quietinho, obedecendo. Porque ai eu acho que é tradicional. Querer aquela criança quieta. Sem muita pergunta.*

Lú: É. Isso realmente é tradicional. Criança comportada que ouve os conteúdos.

Professora 3: *e na Oficina, não, já gera mais polêmica.*

Lú: será que este espaço que a gente tem em sala de aula não será meio pequeno para fazer um trabalho como esse que a gente tá fazendo?

Professora 3: *sim, lógico.*

Lú: esse seria um dos limites?

Professora 3: *a sala é pequena porque você tá com as carteiras encostadas ali no canto, já tira um espaço.*

Lú: teria que ter um ambiente pra isso?

Professora 3: *isso. Se fosse numa quadra fechada, ou mesmo ao ar livre, não sei se a concentração seria a mesma.*

Lú: ou, então, não deveria ter as classes individuais. O que você acha? Você já imaginou, por exemplo, alfabetizar sem as classes individuais? (risos) Será que é possível, hein?

Professora 3: *ah, possível eu acho que é porque quando... Não tinha alfabetização de 1ª a 4ª série tudo junto? Eles botavam. É isso que você tá falando?*

Lú: não, por exemplo, se desde a 1ª série você não tivesse as cadeiras e as classes.

Professora 3: *ah! Tá, tá, tá!*

Lú: porque aí você poderia fazer qualquer tipo de trabalho, você tem aquele espaço aberto, pode dançar, pode...

Professora 3: *ah, tá! Eu pensei que tu tava falando assim...*

Lú: ...Ou você pode, por exemplo, ficar aí sentada no chão, pode escrever com o papel na parede... Como se fosse em termos de individualização, de cada um. Sentadinho. Você já imaginou uma coisa assim? (risos)

Professora 3: *(risos) uma loucura.*

Lu: (risos) uma loucura, né?

Professora 3: *uma loucura, uma loucura. Porque o dia que a gente vem na biblioteca fazer uma atividade assim que eles não...*

Lú: ...Não tem o lugar deles.

Professora 3: *...Não tem o lugar porque aqui na mesa não cabe tudo em cima. Então, eles ficam perdidos e a gente mais ainda.*

Lú: então, por exemplo, se tirassem o quadro como é que você poderia dar aula?

Professora 3: *até a mesa da gente já é ali na frente, Já é uma imposição.*

Lú: uma imposição. Se tirasse, por exemplo, as cadeiras e as classes. Como é que a gente pode trabalhar? Se a gente tirasse eu acho que daria pra fazer um outro tipo de trabalho, uma outra educação. Veja que são coisas pra realmente fazer com que você tenha autoridade, que eles não saibam. É, se a gente começa a pensar neste sentido que foi determinado pra que eu saiba escrever ali, eu tenho que escrever no quadro.

Lú: Vamos ver o que tem mais aqui que eu gostaria de te perguntar. Quer dizer que você se sentiu insegura?

Professora 3: *sim. Com algumas coisas, sim. É justamente porque eu não sabia o que vinha daquilo ali.*

Lú: porque veja bem, você fez a Oficina, fez as atividades, só não sabia o que vinha...

Professora 3: *sim. Porque lá a gente era tudo adulto, foi o... De um modo diferente.*

Lú: é que foi muito rápido, foram só duas turmas. A Oficina, por exemplo, pra realmente acontecer legal tinha que ser uma semana. Eu gostaria de trabalhar uma semana pra esmiuçar cada uma das partes, entende? Fazer aquilo que nós não fizemos, aquela vivência do corpo, que a gente fez lá. Nós não fizemos a degustação, lembra? Foi muito rápido. Nós não fizemos a exploração de mapas.

Professora 3: *é. Então eu até falei com a Vanda: será que vai ser igual ao que foi feito com a gente lá? Mas não foi.*

Lú: não tem como. Você sabe que se faz pão, isso você sabe? Agora, o que vai acontecer depois que se faz pão, não tem como.

Professora 3: *não, aí não dá pra você saber... Uma turma é diferente da outra.*

Lú: uma turma é diferente da outra. É isso que eu ia colocar. Se você for fazer o ano que vem com essa tua turma da 1ª série, vão acontecer outras coisas.

Professora 3: *é. O questionamento deles pode ir para outro lado.*

Lú: é um desafio.

Professora 3: *bastante.*

Lú: O que valeu pra você como Fátima?

Professora 3: *ah, valeu muito porque a gente sempre quer mudar, mudar mas não acha o caminho. É acho que fazendo essa Oficina foi um caminho da gente mudar um pouco. Pelo menos tentar mudar.*

Lú: isso é bom. Na vida profissional mas, na vida pessoal também, eu acho que tem que valer para os dois lados.

Fátima: *claro.*

Lú: É isso aí, Fátima, então. Eu acho que valeu a pena.

Fátima: *valeu muito!*

Lú: (risos) valeu muito? Então, tá bom!