

MARIA HELENA SILVEIRA BONILLA

ESCOLA APRENDENTE

desafios e possibilidades postos no contexto da Sociedade do Conhecimento

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto

Salvador

2002

Biblioteca Anísio Teixeira – Faculdade de Educação - UFBA

B715 Bonilla, Maria Helena Silveira
Escola aprendente: desafios e possibilidades postos
no contexto da sociedade do conhecimento/ Maria
Helena Silveira Bonilla. – Salvador: M. H. S. Bonilla,
2002.
304f.

Orientador: Nelson De Luca Pretto

Tese (Doutorado) – Universidade Federal da
Bahia, Faculdade de Educação

1. Sociedade do Conhecimento. 2. Tecnologia de
informação e comunicação. 3. Política educacional. 4.
Práticas pedagógicas. I.Universidade Federal da Bahia.
Faculdade de Educação. II. Pretto, Nelson De Luca. III.
Título.

CDD - 371.334

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO E
DOUTORADO

MARIA HELENA SILVEIRA BONILLA

ESCOLA APRENDENTE

desafios e possibilidades postos no contexto da Sociedade do Conhecimento

Tese para obtenção do grau de Doutor em Educação
aprovada com distinção

Banca examinadora

Nelson de Luca Pretto (UFBA) - Orientador

Paulo Maria Bastos da Silva Dias (UMINHO) - Co-Orientador

Andrea Cecilia Ramal (Centro Pedagógico Pedro Arrupe)

Teresinha Fróes Burnham (UFBA)

Luiz Felipe Perret Serpa (UFBA)

Dinéa Maria Sobral Muniz (UFBA)

Salvador, 27 de novembro de 2002

Para

Lazlo,

*meu filho e companheiro de sempre,
a inesgotável fonte da energia que me move.*

AGRADECIMENTOS

Ao professor Nelson Pretto, pela confiança, abertura de espaço, orientações, e por instigar e compartilhar com todos os membros do grupo a possibilidade de outra educação no Brasil.

Ao professor Paulo Dias e demais professores do Centro de Competência Nónio da Universidade do Minho, pela acolhida em Portugal, pela atenção e ajuda dedicadas e pelas significativas orientações.

Ao CEAP, aos professores e alunos participantes da pesquisa, pela disponibilidade, acolhida, engajamento e fecundas contribuições.

Aos amigos e amigas de todo dia, por compartilharem todos os momentos, ajudarem a superar as dificuldades, enfrentar os desafios, sonhar e projetar uma outra forma de viver.

A minha família que, apesar da distância e das dificuldades, sempre me apoiou, ajudou e incentivou a prosseguir.

Aos professores e colegas da FACED/UFBA, pelas trocas que possibilitaram ampliar os horizontes.

RESUMO

Considerando que a escola atual está centrada na racionalidade própria da escrita, não tendo conseguido abranger a racionalidade da oralidade, nem a complexidade do mundo atual e incorporar as novas formas de organização, de pensamento e de construção do conhecimento que estão emergindo com as tecnologias da informação e comunicação, não consegue entrar em sintonia com os jovens-alunos que encontram-se imersos nessa nova forma de pensar, nessa nova ecologia. Frente a isso, esta pesquisa investigou a dinâmica de interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades mais em uso em escolas conectadas à rede Internet, trazendo os limites e possibilidades postos no contexto da sociedade contemporânea para a estruturação de novas territorialidades, de forma a diminuir a distância existente entre a vida de dentro e de fora da escola e a constituir uma *escola aprendente*.

Para tanto, com base nos aportes da pesquisa etnográfica e da pesquisa-ação, procuro, por um lado, compreender os processos políticos e pedagógicos de inserção e uso da Internet na rede de escolas públicas portuguesas e, por outro, compreender as dinâmicas de uma turma de 6ª série de uma escola privada do município de Ijuí – RS, cujos professores e alunos têm acesso à rede, as relações que professores e alunos estabelecem com as diferentes linguagens, tecnologias e racionalidades que ali estão em uso, fazer o mapeamento das intensidades e sentidos dados às concepções que esses atores/autores têm sobre essas dinâmicas. A partir dessa cartografia procuro, em conjunto com os professores, questionar as concepções instituídas e construir oportunidades para a elaboração de ações e de sentidos outros a essas concepções. Analisando as ações propostas e executadas, tanto no Brasil quanto em Portugal, procuro explicitar o diferencial que as novas dinâmicas apresentam, em relação às anteriores e, em que medida elas sinalizam para a estruturação de novos territórios educativos.

Os resultados do trabalho mostram que colocar as tecnologias nas escolas, conectando-as à rede Internet, não é suficiente para que transformações aconteçam nas práticas pedagógicas e a escola efetivamente se constitua num ponto produtor de conhecimentos, cultura e informações. A articulação complexa das tecnologias com outros fatores é que cria um caldo

cultural onde as características dos jovens contemporâneos, as proposições dos professores, o interfaceamento das diferentes linguagens, tecnologias e racionalidades têm espaço para emergir, provocar a desterritorialização das práticas instituídas e estruturar outras territorialidades.

Compõem esses fatores a forma como a escola se organiza, tanto para o desenvolvimento de projetos envolvendo as tecnologias, como para a gestão de tempos e espaços dos professores, e para a proposição de dinâmicas de formação permanente de todos os membros da comunidade; a interação e colaboração entre professores, articuladores e a equipe de gestão da escola, tanto no sentido de estudar, compreender o significado social dessas tecnologias, seus princípios, suas potencialidades, as racionalidades que as perpassam, quanto no de propor ações e dinâmicas pedagógicas que levem em consideração suas características; as políticas públicas de financiamento e implementação de programas e projetos para a área de educação e tecnologias e para a formação inicial e continuada dos professores.

Portanto, na escola, conforme for a articulação das tecnologias com os demais fatores políticos que ali se fazem presentes, se constituirão ou em instrumentos que mantêm o mesmo modelo de educação já instituído, ou em elementos estruturantes de territórios educativos abertos, dinâmicos, característicos de uma *escola aprendente*. Isso significa que as tecnologias necessitam ser percebidas, não como um dado absoluto, como um fator técnico, e sim como um fator político, pela forma como são concebidas, produzidas e utilizadas. Tomá-las como fator político, como estratégia de conhecimento e ação, significa inseri-las no contexto escolar e também perceber as concepções e condições que levaram a essa inserção, bem como as escolhas e o conjunto de medidas que as acompanham.

No caso das concepções, da vontade e da ação política adotadas encaminharem para a estruturação de outros territórios educativos, desenvolvem-se redes de colaboração, tanto dentro das escolas, quanto entre as escolas e o contexto externo. Redes que potencializam a troca, a problematização, o estabelecimento de relações, a ressignificação de conceitos e temáticas, desencadeiam processos de produção e socialização de conhecimentos, de aproximação entre alunos e professores, possibilitam outras formas de comunicação, rompem com os programas fechados e com as barreiras que separam a escola do contexto externo, geram um movimento onde os territórios educativos se reconfiguram e os processos de aprendizagem se alargam, envolvendo todos os espaços e sujeitos da instituição.

ABSTRACT

The nowadays school is focused on the rationality of the writing itself. It failed when it tried to embrace the rationality of the speech, it also failed in embracing the complexity of nowadays world and in embodying the new forms of thought, new forms of organization and new forms of building knowledge that are emerging with information and communication technologies. It doesn't harmonize with young students who dive themselves into this new form of thinking, into this new ecology. Facing that, this research investigated the dynamic of the interfacing of the languages, technologies and rationality more used in schools connected to Internet, bringing the limits and possibilities which were put in the context of the contemporaneous society to form the structure of new educational practices, in order to diminish the existing distance between life inside and outside the school and to turn it into a new learning school.

To do so, based on the ethnographic research and action research support, I look for, in one hand, to understand the politic and pedagogical process of introduction and the use of the Internet in the Portuguese public school net and, on the other hand, to understand the dynamics of 6th grade of a private school in a town named Ijuí – RS, which the teachers and students can use the Internet, to understand the relationships that students and teachers have with the different languages, technology and rationalities that they use there, to map out the intensity and the meaning given to the conceptions these actors/authors have on those dynamics. From that mapping out work I try, together with the teachers, to inquire the conceptions in use and built opportunities in order to elaborate other actions and meanings to this conceptions. Analyzing the proposed actions and the executed actions, as much in Brazil as Portugal, I try to show the differential that the new dynamics show, regarding the dynamics showed before and, at what degree they indicate the work to structure the new educational practices.

The outcomes of the work show that, simply, to put technologies in schools, connecting them to the Internet, isn't enough for happening the changes in the pedagogical practices and neither for the school to become effectively a spot maker of knowledge, culture and information. The complex interaction of the technologies with other factors creates a

cultural melting pot where the youth's contemporaneous features, the propositions of the teachers, the interfacing of the different languages, technologies and rationalities have space to emerge, to provoke the need to break the old established practices and to build new practices.

Those factors are compounded of the same way the school is organized, as much to the development of projects involving new technologies as to management of teacher's areas and schedules, and to propose permanent dynamics of formation to all members of the community; the interaction and collaboration among teachers, the interveners and the board of the school, as much to scholastic sense, to understand the social meaning of those technologies, its principles, its potentialities, the rationalities which go through them, as in the sense of proposing pedagogical actions and dynamics which take into account their features; the public policies of financing and implementation of plans and projects to educational/technologies area, and to the initial and continuing formation of the teacher.

Therefore, in the school, according to the interaction of technology with other political factors which naturally belong to the environment, they will become tools to keep the same educational pattern in use or framing elements of educational dynamic open practices, characteristics of a learning school. That means the technologies need to be perceived, not as an absolute datum, not as technical factor, but as political factor, through the way they are conceived, produced and used. To take them as a political factor, as a knowledge and action strategy, it means to introduce them in the school context and also to perceive the conceptions and conditions which made possible that introduction, the choices and the set of steps which accompanies them as well.

In the case of the conceptions, of the will and of the political actions adopted lead toward the formation of a work to structure other educational practices, collaboration nets are developed, as much inside the schools as among the schools and the external context. Nets that enhance the change, the process of inquiring itself, the act of establishing relationships, the reconstruction of the meanings, of concepts and themes. Nets also start the production and socialization process of knowledge, the process of approximation between students and teachers, they give chance to other form of communication, they break with closed plans and with obstacles which separate the school from external context, they generate a movement where the educational practices reset themselves, and the learning process widen themselves, involving all the spaces and subjects of the institution.

SUMÁRIO

ESCOLA APRENDENTE.....	1
<i>desafios e possibilidades postos no contexto da Sociedade do Conhecimento.....</i>	1
ESCOLA APRENDENTE.....	2
<i>desafios e possibilidades postos no contexto da Sociedade do Conhecimento.....</i>	2
MARIA HELENA SILVEIRA BONILLA!.....	11
PRESENTE!.....	11
A vivência: cartografia da pesquisa.....	14
I.....	23
.....	23
A TEIA E A AVENTURA.....	23
Capítulo I.....	25
TECENDO OS PRIMEIROS NÓS	25
A emergência de uma nova cosmovisão.....	25
Implicando-me no contexto.....	32
Os nós tecidos no Brasil.....	35
Os nós tecidos em Portugal.....	42
Capítulo II.....	44
INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO CARACTERIZANDO A SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA.....	44
Informação e conhecimento.....	45
O contexto contemporâneo.....	47
Globalização.....	48
A fluidez dos fluxos.....	56
Redes.....	60
Sociedade da Informação.....	64
As origens.....	64
Os Programas Sociedade da Informação.....	67
O Programa Sociedade da Informação no Brasil - Socinfo.....	68
O Programa Sociedade da Informação em Portugal.....	74
Sociedade do Conhecimento.....	85
II.....	95
.....	95
A ESCOLA APRENDENTE: desafios.....	95
Capítulo III.....	99
OS JOVENS CONTEMPORÂNEOS.....	99
Lazer e sociabilidade.....	100
A escola sob a ótica dos alunos.....	103
Escola que querem.....	105

Escola que têm.....	106
Interação em sala de aula.....	110
Os alunos e a avaliação da aprendizagem.....	116
Relação dos alunos com as tecnologias.....	118
Os alunos na ótica dos professores.....	121
Capítulo IV.....	127
A ESCOLA CONTEMPORÂNEA.....	127
A proposta de trabalho da escola.....	128
A pesquisa trabalhada em sala de aula.....	132
A forma de avaliação utilizada pelos professores.....	133
A percepção que os professores têm dos pais.....	137
A relação dos professores com a gestão da escola.....	138
A escola e as novas tecnologias.....	140
Capítulo V.....	148
LINGUAGENS, TECNOLOGIAS E RACIONALIDADES UTILIZADAS NA ESCOLA	148
Interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades.....	149
Oralidade.....	154
Escrita.....	162
Interfaceamento da oralidade e da escrita.....	169
Oralidade e escrita na escola.....	171
Tecnologias da informação e comunicação.....	176
Virtualidade.....	177
Hipertextualidade.....	183
Interatividade.....	188
As transformações da oralidade e da escrita na interface das TICs	193
III.....	204
.....	204
<i>A ESCOLA APRENDENTE: possibilidades.....</i>	204
Capítulo VI.....	208
CONSTITUINDO UMA REDE NA ESCOLA.....	208
O trabalho proposto pelos professores.....	208
O movimento desencadeado pela pesquisa.....	211
Produção de conhecimentos.....	212
Produção de cultura.....	218
Lista de discussão.....	220
Chat.....	226
A reconfiguração da sala de aula.....	231
As “barreiras” que separam a escola do contexto externo começam a ser vencidas.....	237
Articulando outros nós.....	240
Capítulo VII.....	244
ESCOLA APRENDENTE: uma constituição política.....	244
As políticas educacionais.....	245
Implementação dos programas de inovação tecnológica.....	250
A organização das escolas.....	256
A liderança.....	264
A formação dos professores.....	269
IV.....	21
.....	21
AMARRANDO ALGUNS FIOS.....	21

Referências.....	28
<i>ANEXOS.....</i>	<i>40</i>
ANEXO I.....	41
<i>Questionário individual - alunos.....</i>	<i>41</i>
ANEXO II.....	43
<i>Roteiro de entrevista – alunos.....</i>	<i>43</i>
ANEXO III.....	44
<i>Roteiro de entrevista – professores.....</i>	<i>44</i>
ANEXO IV.....	45
<i>Roteiro para entrevistas com os professores das escolas – líderes dos projetos....</i>	<i>45</i>
ANEXO V.....	46
<i>Roteiro para entrevistas com Coord. dos Centros de Competência Nónio.....</i>	<i>46</i>
ANEXO VI.....	47
<i>Roteiro para entrevistas com o Coord. do Programa Internet na Escola</i>	<i>47</i>

MARIA HELENA SILVEIRA BONILLA! PRESENTE!

A tradicional “chamada” feita ao iniciar cada aula é um dos rituais da escola que traz em seu bojo as relações de controle tão próprias dessa instituição. Acredita-se que assegurar a presença implica assegurar as condições para a aprendizagem. Mesmo em tempos de educação a distância, os mecanismos de controle da presença estão bem marcados. No entanto, a presença extrapola a visão quantitativa do número de dias em que se compareceu à sala de aula, ou do número de vezes que participou de uma lista de discussão ou acessou um site, ou ainda do acesso de um pesquisador a um determinado contexto para coleta de dados.

Presença implica vivência! E vivência enquanto configurações de sentidos, as quais, mesmo que apareçam como “estranhas e incompreensíveis, deixam-se reconduzir a unidades últimas do dado na consciência, unidades que já nada mais contêm de estranho, objetivo, nem mesmo necessitado de interpretação” (Gadamer, 1997:124), unidades que não são dados de experimentação e de medição, mas de significado.

É nesse sentido que eu, Maria Helena Silveira Bonilla, professora desde 1978, trabalhando com ensino fundamental, médio e superior, encontro-me presente nesta pesquisa. O ser-professora, ao longo de mais de 20 anos, transformou-se em vivência, não somente porque foi vivenciado, mas porque, segundo Gadamer (1997:119), o ser-vivenciado tem uma ênfase especial, que lhe empresta um significado, fazendo com que uma vivência ganhe um *status* de ser totalmente novo.

Ao longo desses anos, o novo foi a percepção de uma crescente falta de sintonia entre a proposta pedagógica desenvolvida pela escola, o desejo dos alunos e o contexto social. Como minha formação em nível de graduação e especialização foi em Matemática e por ter atuado muitos anos nessa área, atribuí a esse descompasso, num primeiro momento, à própria disciplina. No entanto, à medida que tentava entender o que se passava no âmbito da Matemática, mais compreendia que esse descompasso não

se restringia à essa área, muito embora fosse mais marcante nela. A falta de sintonia envolvia praticamente todas as áreas do conhecimento, e também a escola, desde os níveis mais elementares até o ensino superior.

Também é fruto dessa vivência a percepção de que as inovações têm, historicamente, chegado à escola sem conseguir provocar mudanças qualitativas na prática pedagógica. Uma pergunta estava sempre inserida no contexto: por que as inovações chegam à escola envoltas por um discurso de transformação, são adotadas com euforia, como “salvadoras da pátria”, mas logo que imbricam-se na dinâmica pedagógica perdem o viço, caindo na mesmice de sempre?

Os cursos de formação inicial e continuada – cursos ligeiros - que fiz, não ajudaram a pensar essas questões em profundidade, nem me levaram a propor uma prática pedagógica que não se resumisse a um novo adereço, o qual, num primeiro momento encantava, mas que, com o passar do tempo, levava às mesmas inquietações de antes. Busquei então estudar, pesquisar e aprofundar questões relacionadas à Educação, daí a escolha pelo Mestrado e em seguida pelo Doutorado em Educação, tendo como foco as novas tecnologias, inovações que estão chegando à escola carregadas pela visão de que “agora todos os problemas educacionais serão resolvidos”.

Faz parte também dessa configuração de sentidos a decepção e a falta de estímulo que meu filho, à medida que crescia, sentia em relação à escola. Os relatos feitos por ele sobre a dinâmica de sala de aula fizeram-me refletir sobre minha própria prática e sobre o compromisso ético-político de um professor/pesquisador que trabalha com formação de professores. Enquanto professora/pesquisadora, sentia-me e continuo sentindo-me no compromisso de buscar aportes que possibilitem disponibilizar um espaço aberto para reflexões, criações, proposições, de modo que as diversidades e as potencialidades se manifestem, as transformações aconteçam e novos conhecimentos sejam construídos, levando sempre em consideração o espaço-tempo em que estamos inseridos, as relações e os valores éticos, políticos e estéticos que se constituem nesse espaço-tempo, de forma a resgatar o sentido das práticas.

Ao mesmo tempo que encontro-me presente nesta pesquisa, esta pesquisa encontra-se presente no meu ser-professora, à medida que a implicação e as configurações de sentidos produzidas no campo de pesquisa tiveram uma ênfase especial na constituição do meu ser-professora/pesquisadora, levaram-me a refletir

sobre as complexas relações que se estabelecem no contexto educativo. As significações elaboradas no campo de pesquisa estão associadas a um sentido mais amplo de minha vida, implicam a “vinculação à totalidade e ao infinito” (Gadamer, 1997:121), vinculação esta que comporta o caráter complexo das relações (Morin, 1998), e um campo virtual de possibilidades, um *continuum* de diferenças, em estado de potência, infinito. As significações são portanto acontecimentos que emergem desse *continuum*, e que vão se transformando à medida que as relações fluem. Dessa forma, “o que vale como vivência é realçado tanto por outras vivências – nas quais se experimenta algo diferente – bem como pelo restante do decurso da vida – no qual ‘nada’ é experimentado” (Gadamer, 1997:126).

É nesse sentido que esta pesquisa é uma vivência, ou seja, “um momento da vida infinita” (Schleiermacher apud Gadamer, 1997:130), um momento que não é apenas um episódio, é muito mais uma aventura. Uma aventura porque, embora tenha interrompido o curso costumeiro das coisas, se relaciona positiva e significativamente com a correlação que interrompeu.

A aventura permite que se sinta a vida no todo, na sua amplitude e na sua força. Nisso reside o fascínio da aventura. Dispensa as condicionalidades e os compromissos sob os quais se encontra a vida costumeira. Ousa partir rumo ao que é incerto. Ao mesmo tempo está consciente do caráter de exceção que é próprio da aventura, e assim continua vinculado ao retorno ao costumeiro, para onde a aventura não pode ser conduzida. A gente “vence” uma aventura, como se fosse um teste ou uma prova, de onde se sai enriquecido e amadurecido. Algo se obtém, de fato, a cada vivência. Cada vivência é trazida para fora da continuidade da vida e está, ao mesmo tempo, relacionada com o todo da própria vida. Não apenas porque, enquanto vivência, somente há de continuar viva na medida em que ainda não esteja inteiramente elaborado, no contexto da própria consciência da vida. Também o modo como “é subsumido”, pela sua elaboração, no todo da consciência vital, é algo que vai fundamentalmente além de qualquer “significado”, do qual alguém propriamente pensa saber. Na medida em que a vivência fica integrada no todo da vida, este todo se torna também presente nela. (Gadamer, 1997:130-131)

É, portanto, nessa integração entre a pesquisa e o ser-professora/pesquisadora que estão postas as interlocuções que mantive com outros professores/pesquisadores, com conceitos e teorias, com os professores e os jovens alunos da escola onde realizei a pesquisa. As articulações e elaborações aqui realizadas procuram explicitar e problematizar as complexas relações que se estabelecem, ou não, no contexto escolar, de forma que na tessitura dessa teia de relações possa emergir o que de fato obtive dessa vivência, dessa aventura, ou seja, possa amarrar alguns fios em torno do objeto de pesquisa. Afinal, “a ciência é, e continua a ser, uma aventura” (Morin, 1998:26).

Muitas dessas articulações estão apenas apontadas, tanto pela impossibilidade de uma elaboração que dê conta do todo, quanto porque uma elaboração é um longo processo e no curto tempo do doutorado foi impossível aprofundar algumas questões. Também pela necessidade de abrir perspectivas para outras vivências, que poderão ser desencadeadas por mim ou por outros pesquisadores, visto que as vivências ficam fundidas no todo do movimento da vida e continuam acompanhando-a ininterruptamente. Não são esquecidas rapidamente, “sua elaboração é um longo processo e justamente nisso reside seu ser específico e seu significado e não somente no conteúdo, como tal, experimentado originariamente. (...) Significa pois algo inesquecível e insubstituível, que é basicamente inesgotável para uma determinação compreensível de seu significado” (Gadamer, 1997:127).

A vivência: cartografia da pesquisa

A Internet já é uma realidade em muitas escolas, tanto no Brasil quanto no exterior, e a tendência é que esse número cresça rapidamente a partir das iniciativas das redes particulares e da comunidade escolar das escolas públicas, bem como com os programas governamentais, especialmente com as ações desencadeadas no âmbito dos Programas Sociedade da Informação, em desenvolvimento por um grande número de países.

Os Programas Sociedade da Informação são programas que procuram responder às transformações sociais que estão ocorrendo no mundo hoje, assim como desencadear essas transformações no contexto interno dos países, em todas as esferas. Dentre as ações destacam-se aquelas relacionadas com a educação, as quais visam, além do aparelhamento das escolas com computadores e todos os acessórios, também a conexão das escolas à Internet.

O Programa Sociedade da Informação no Brasil¹ está em fase de implantação e algumas ações que já vinham sendo desenvolvidas com o objetivo de integrar as tecnologias no contexto escolar foram incorporadas ao Programa, como é o caso do Proinfo² – Programa Nacional de Informática na Educação, lançado pelo Ministério da

¹ <http://www.mct.gov.br/Temas/Socinfo/>

² <http://www.proinfo.gov.br/>

Educação em 1997. Outras ações foram propostas, mas ainda não estão implementadas, como é o caso do Programa Telecomunidade, proposto em parceria pelos Ministérios da Educação e das Comunicações. Embora ações como essas sejam significativas, ainda não envolvem a grande maioria das escolas brasileiras, muito menos um número significativo de seus professores.

Outros países estão desenvolvendo seus Programas há mais tempo que o Brasil, com ações específicas já consolidadas, como é o caso de Portugal, com o Programa Sociedade da Informação³ sendo implementado desde 1997. Dentre as ações do programa, direcionadas para a educação, encontramos os Programas Nónio – Sec XXI⁴, do Ministério da Educação, e Internet na Escola⁵, do Ministério da Ciência e Tecnologia, ambos implantados a partir de 1997 e que envolvem toda a rede de escolas do país.

De maneira geral, as tecnologias da informação e comunicação têm chegado à escola por uma decisão das direções e dos órgãos governamentais, estando os professores à margem do processo. A maioria dos professores não conhece, não sabe como e com que finalidade utilizar essa tecnologia na dinâmica que vem desenvolvendo há anos em sala de aula (Bonilla, 1997). Isso acontece porque no estágio inicial da introdução das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na educação - neste caso, a rede Internet - a maioria dos professores ainda não teve a oportunidade de interagir com a tecnologia e de compartilhar com os demais membros do grupo suas percepções a respeito da inovação.

De acordo com Sá (1996), as concepções que perpassam um dado ambiente escolar são elaboradas e partilhadas por essa comunidade escolar a partir das relações interpessoais que ali se estabelecem, sendo essas concepções que conferem significado às práticas e ao comportamento desse grupo, permitindo também a comunicação entre seus componentes. Como esse é um processo que, segundo Morin (1998:182), compreende um dos princípios da complexidade, o da *organização recursiva* - segundo o qual efeitos e produtos são necessários a sua própria causação e a sua própria produção, ou seja, uma sociedade é produzida pelas interações entre indivíduos e essas interações produzem um todo organizador que retroage sobre os indivíduos para co-

³ <http://www.mct.pt/sociedadedainformacao/>

⁴ <http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/nonio.htm>

⁵ <http://www.uarte.mct.pt/>

produzi-los enquanto indivíduos humanos -, os professores não poderiam se posicionar e construir um projeto pedagógico para uso da inovação na sala de aula sem estarem em contato com a tecnologia, interagindo com ela e entre si a respeito dela. Em função disso, o que se percebe é que, ao chegar à escola, essa tecnologia está sendo recebida e usada de acordo com os significados que foram construídos em torno da tecnologia anterior - lápis e papel.

Os sentidos que a maioria dos professores atribuem à rede Internet, e que são fruto também das interações realizadas em outros ambientes sociais que não a Escola, são de que ela é mais um recurso ou mais uma ferramenta a serviço da educação, contribuindo apenas para facilitar o acesso às informações, sem provocar qualquer mudança no modelo educacional instituído. Entretanto, de acordo com Lévy (1998c), as redes de comunicação interativa acompanham e ampliam uma profunda mutação da informação e da relação com o saber. “As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, de aprendizagem cooperativa e de colaboração em rede oferecida pelo ciberespaço põem em discussão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho tanto nas empresas quanto nas escolas” (p. 17).

Não se trata, portanto, de fazer a mesma educação que sempre se fez, agora com o acréscimo de uma nova tecnologia. Trata-se de fazer uma “Educação Outra” (Marques, 1999), levando em consideração as mudanças que essas novas tecnologias provocam na cultura, na sociedade, no sujeito, na linguagem, nas formas de pensar e de construir conhecimento. Também não se trata de uma simples substituição do antigo pelo novo. Enquanto as redes de comunicação interativa rearticulam, reestruturam, transformam as demais formas de pensamento e linguagem utilizadas até então, dando a elas novas e mais amplas dimensões, cabe à escola articular esse novo estilo aos antigos, sem no entanto substituí-los.

Mas, para que isso aconteça, não basta apenas introduzir a Tecnologia na Escola; a presença física das máquinas não é suficiente. A tendência é realizar-se o processo de adaptação da inovação às concepções que os sujeitos têm de Educação. É necessário, portanto, provocar a comunidade escolar para que haja uma intensificação na dinâmica, no movimento da configuração de sentidos, o que vai possibilitar a mudança que se espera na educação.

As concepções que temos hoje sobre educação não conseguem fugir da racionalidade que surgiu com a Escrita. Os referenciais da escola atual estão embasados nessa racionalidade. Tais referenciais têm como base o princípio da formação científica, a existência de um conhecimento “verdadeiro” que deve ser transmitido ao aluno, sendo o professor o detentor e controlador dessa verdade. Nessa perspectiva, o conhecimento se dá na relação sujeito/objeto, é linear, necessitando por isso definir pré-requisitos, habilidades básicas, conteúdos mínimos, seriação, etapas pelas quais os alunos têm que passar e, quanto mais conteúdos o professor transmitir, numa dimensão “internalista” (D'Ambrosio, 1990) do conhecimento, mais saber será dominado pelos alunos. A aprendizagem é vista como um processo estritamente individual, dependendo apenas da força de vontade e da persistência de cada aluno.

Esse modelo de escola, assim como não conseguiu abranger a racionalidade própria da oralidade, uma racionalidade que acompanha o ser humano ao longo de toda a vida, em todas as sociedades, também não consegue abranger toda a complexidade do mundo atual e incorporar as novas formas de organização, de pensamento e de construção do conhecimento que estão emergindo com as tecnologias da informação e comunicação.

Em vista disso, não consegue mais entrar em sintonia com os jovens-alunos que se encontram imersos nessa nova forma de pensar, nessa nova ecologia, num mundo em que os video games oferecem modelos interativos para serem explorados, simulam aventuras, universos imaginários. A escola que temos está embasada na lógica de pensamento da escrita com lápis e papel, na lógica hegemônica do conhecimento eterno e verdadeiro, sem considerar os aspectos culturais, o diverso, a linguagem própria de particulares grupos de alunos.

De acordo com Lévy (1993:75), as tecnologias intelectuais têm papel fundamental no estabelecimento dos referenciais intelectuais e espaço-temporais das sociedades humanas; isto é, todas as formas de construção de conhecimento estão estruturadas em alguma tecnologia. Portanto, o tipo de lógica, de estilo e de organização do pensamento não são os mesmos quando o ser humano se envolve com diferentes tipos de tecnologias. Cada uma delas define posturas e interações específicas entre os sujeitos, com a realidade e com as informações. Entretanto, o conhecimento não está na palavra, nos livros, ou na Internet; o conhecimento se produz quando os sujeitos se

relacionam entre si, envolvidos em processos interativos, utilizando algum tipo de linguagem para construir significações.

Torna-se urgente que o mundo de dentro da escola entre em sintonia com o mundo de fora da escola, de forma que os jovens-alunos possam construir significações, processo que depende da singularidade de cada um – da cultura em que está inserido, das interações que realiza com outros, da estrutura da sua própria rede de significados. Entretanto, essa sintonia não implica em fazer com que haja uma identificação entre os dois mundos, pois neste caso a escola perderia sua função; nem em fazer com que o mundo de fora da escola imponha sua dinâmica à escola, pois neste caso a dinâmica da escola seria sufocada e se extinguiria. Essa sintonia implica, ao mesmo tempo, inserção e distanciamento, ou seja, uma dinâmica em que esses dois mundos se comuniquem de forma que as características próprias de cada um possa enriquecer as características próprias do outro, estruturando assim novas territorialidades.

Também é fundamental que as características próprias de cada indivíduo e/ou grupo possam ser socializadas dentro e fora da escola. Para tanto, as tecnologias da informação e da comunicação, em especial a Internet, têm um papel fundamental, ao possibilitar que as particularidades de cada contexto emergjam e façam parte do coletivo maior. Com as redes, aqueles que têm acesso podem se comunicar de qualquer lugar para qualquer lugar, participando de um processo que é global e ao mesmo tempo local, pois essas tecnologias são portadoras da possibilidade de valorização de culturas locais, dos processos identitários que são gerados pelos e geram os lugares específicos. São as culturas diversas, com seus significados e processos próprios, que se fortificam e dinamizam quando podem ser socializadas.

O desafio posto às escolas hoje é o de transformar esse conjunto de concepções, essas novas formas de conhecimento, esses novos estilos de saber que emergem de uma ecologia cognitiva em formação, numa prática cotidiana de escola, de forma que a escola possa inserir-se nesse novo mundo, nessa nova cultura, nesse novo logos.

Para Mario Osorio Marques, a Internet

muda o espaço e o tempo, muda o mundo e a sociedade, a todos nos muda, requerendo, por isso, radicais transformações no ser da escola e na dinâmica da sala de aula. A escola deve se perguntar sobre suas responsabilidades de frente a esse mundo mudado, de como responder aos novos desafios, de como propiciar à

sala de aula uma pedagogia das novas relações entre educandos e educadores e uma outra percepção das intercomplementaridades dos saberes⁶.

O que se busca é uma dinâmica educacional que insira efetivamente professores e alunos no processo pedagógico, considerando-os como atores/atores desse processo. *Atores* enquanto sujeitos que comunicam, executam e partilham ações, percebem e interpretam o mundo, a linguagem e os atos próprios de seu contexto, compartilhando uma compreensão comum de suas trocas, o que permite a apreensão da significação dos acontecimentos. *Atores* enquanto sujeitos construtores, produtores e transformadores de seus mundos, das regras que os engendram e governam seu julgamento.

Tal processo deve estar aberto à resignificação, à socialização, aproveitar as possibilidades e potencialidades oferecidas pelas tecnologias, permitir-se desestruturar pelas mudanças provocadas por essas tecnologias e fazer disso um ato de criação, que permita um efetivo inserir-se da escola no mundo da vida⁷ dos alunos. Essa dinâmica só será viável se for possível provocar na comunidade escolar, principalmente nos professores, uma ruptura com as concepções instituídas há décadas, de modo a abrir campos de possibilidades para outras significações.

Para tanto, torna-se necessário fazer o mapeamento das intensidades das ações e dos sentidos dos discursos vinculados às ações, ou seja, das concepções dessa comunidade escolar, trabalhar com esses elementos, questioná-los, para possibilitar a esse grupo a construção de outros sentidos e significados sobre a relação Educação/Tecnologias. Nesta pesquisa tenho como preocupação fazer emergir essa problemática, até o momento não muito explorada no contexto escolar, refletir a respeito e contribuir para a tematização de questões macro que estão postas na contemporaneidade. Dentre essas questões, destaco a complexidade das relações estabelecidas em todas as esferas sociais, as características dos jovens que nascem e se constituem nesse contexto, os desafios postos à escola contemporânea, o papel do professor; questões que por sua vez se desdobram em muitas outras, e que entendo

⁶ Parecer proferido durante a banca de defesa da dissertação "A Internet vai à escola!" de Maria Helena Silveira Bonilla, em 05 junho de 1997, Ijuí – RS.

⁷ O termo "mundo da vida" é utilizado por Habermas (1988) para caracterizar um mundo ainda não tematizado, ainda não explicitado pela abstrações discursivas, o pano de fundo, o suporte pressuposto sobre o qual se relacionam os sujeitos. No entanto, estou utilizando o termo num sentido mais alargado, como o campo de significação que os alunos dão às suas vidas, estando essas significações tematizadas ou não, sendo elas dizíveis ou indizíveis, estando em estado de potência ou concreizadas em fatos/acontecimentos.

serem fundamentais e necessárias de serem feitas em todas as situações em que se pensa o processo educativo.

Especificamente, procuro amarrar alguns fios em torno das dinâmicas de interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades mais em uso em uma escola conectada à rede Internet, trazendo os limites e possibilidades postos no contexto da sociedade contemporânea para diminuir a distância existente entre a vida de dentro e de fora da escola, e para a estruturação de novas territorialidades, de forma que a escola possa constituir-se numa *escola aprendente*.

Ao longo da investigação procuro responder às seguintes questões:

1. Qual é a prática de interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades presente na sala de aula?
2. Quais os sentidos que professores e alunos atribuem a esse interfaceamento?
3. Que fatores interferem no processo de interfaceamento e que podem limitar ou contribuir para aproximar a escola do mundo da vida dos alunos, tornando-a uma *escola aprendente*?

Para a identificação desses fatores e compreensão dos sentidos que se configuram em torno das práticas, busco cartografar as dinâmicas de inserção de novas tecnologias, tanto nas escolas quanto nas práticas pedagógicas. Ou seja, procuro, por um lado, compreender os processos políticos e pedagógicos de inserção e uso da Internet numa rede de escolas e, por outro, compreender as dinâmicas de uma sala de aula onde professores e alunos têm acesso à rede, as relações que professores e alunos estabelecem com as diferentes linguagens, tecnologias e racionalidades que ali estão em uso, fazer o mapeamento das intensidades e sentidos dados às concepções que esses atores/autores têm sobre essas dinâmicas.

Com base nessa cartografia, procuro, em conjunto com os professores, questionar as concepções instituídas e construir oportunidades para a elaboração de sentidos outros a essas concepções. Considerando que o que está posto não pode ser considerado como verdade, pronta e fechada, que todo fenômeno está em permanente movimento, em processo de renovação e recriação, aberto à possibilidade de negação de si mesmo, a partir das reflexões e estudos realizados em conjunto com o grupo de professores dessa turma, outras dinâmicas de trabalho foram propostas. Analisando as

ações propostas e executadas procuro explicitar o diferencial que a nova dinâmica apresenta, em relação à anterior e, em que medida ela sinaliza para uma inserção da escola ao mundo da vida dos alunos.

Para a explicitação de toda a complexidade das relações e sentidos que se configuraram ao longo dos três anos e meio de pesquisa, divido este trabalho em três partes. Na primeira parte, *A teia e a aventura*, procuro delinear o contexto contemporâneo, as transformações que vêm ocorrendo, tanto no interior das ciências, a respeito dos processos de produção de conhecimento, quanto nas relações sociais, econômicas e políticas, e como essas transformações se relacionam com a educação. Em particular, procuro delinear como esta *aventura*, a pesquisa, se relaciona com esse contexto mais amplo, com a grande *teia*.

Constituem esta primeira parte os capítulos I e II. No capítulo I, *Tecendo os primeiros nós...*, explicito a visão com que me aproximei do objeto de pesquisa, as perspectivas, os conceitos e as metodologias que embasaram essa aproximação e que deram as condições para compreender as articulações estabelecidas para a produção do conhecimento que está explicitado nesta tese. No capítulo II, *Informação e conhecimento caracterizando a sociedade contemporânea*, procuro caracterizar a sociedade contemporânea, estabelecendo relação entre fatores econômicos, políticos, sociais, tecnológicos e culturais que formam o lastro onde abrem-se as possibilidades para a produção e a vivência de novas educações.

Na segunda parte, *A escola aprendente: desafios*, procuro delinear os tempos-espacos que constituem a escola contemporânea, os desafios que estão postos a essa instituição, as relações e dinâmicas que se configuram nesse contexto. Constituem esta segunda parte os capítulos III, IV e V. No capítulo III, *Os jovens contemporâneos*, procuro cartografar as características e desejos dos jovens-alunos participantes da pesquisa, bem como os sentidos que atribuem às práticas pedagógicas vivenciadas na escola. No capítulo IV, *A escola contemporânea*, procuro explicitar a proposta pedagógica da escola onde a pesquisa foi realizada, as concepções de educação que a perpassam, a relação da escola com as novas tecnologias, os sentidos que os professores atribuem às suas práticas. No capítulo V, *Linguagens, tecnologias e racionalidades utilizadas na escola*, procuro apresentar as principais linguagens e tecnologias utilizadas

na escola, a forma como inserem-se e relacionam-se entre si nas práticas pedagógicas, bem como os desafios que representam à escola contemporânea.

Na terceira parte, *A escola aprendente: possibilidades*, explicito o movimento desencadeado nas práticas pedagógicas a partir da inserção das redes digitais no contexto educativo e da proposição de ações que tomam as redes como estruturantes dessas práticas, e em que medida esse movimento pode se constituir em possibilidades para a constituição de uma *escola aprendente*. Constituem esta terceira parte os capítulos VI e VII. No capítulo VI, *Constituindo uma rede na escola...*, delinco e analiso as ações planejadas e executadas em conjunto com os professores na escola onde a pesquisa foi realizada, de forma a propor dinâmicas que inserissem as tecnologias digitais como estruturantes das práticas educativas e levar a uma aproximação entre o mundo de dentro e de fora da escola. No capítulo VII, *Escola aprendente: uma constituição política*, apresento os cinco fatores que se salientaram como fundamentais para desencadear, ou não, o movimento instituinte de novas educações, a partir da inserção da rede nas escolas. São eles: políticas educacionais, implementação de programas de inovação tecnológica, organização da escola, liderança, formação de professores.

Por fim, na quarta parte, *Amarrando alguns fios...*, procuro estabelecer a configuração de sentidos que dou a esta *aventura*, “costurando” as relações estabelecidas entre a *teia* e a *escola aprendente*...

I



A TEIA E A AVENTURA

As transformações que estamos vivenciando são muito mais complexas do que qualquer das precedentes, seja porque o ritmo de mudança de muitas delas é mais célere do que no passado, seja porque algumas mudanças são mais amplas, envolvem um número maior de pessoas, instituições, territórios, seja porque “várias transições importantes estão coincidindo” (Capra, 1999:30). “Estamos perante processos de mudança altamente contraditórios e desiguais, variáveis na sua intensidade e até na sua direção” (Santos, 2001c:19).

Essas transformações, ao mesmo tempo que são oriundas de, levam-nos a um profundo reexame das principais premissas e valores de nossa cultura, dos modelos conceituais que explicavam e justificavam a forma como construíamos conhecimento e nos relacionávamos. Em vista disso, as transformações científicas e tecnológicas estão intimamente relacionadas com as alterações que vêm ocorrendo nas relações e nas formas de organização social, “transformações que vão muito além das medidas superficiais de reajustamento econômico e político que estão sendo consideradas pelos líderes políticos de hoje” (Capra, 1999:31).

É nesse complexo, nessa *teia* de relações que estão inseridos os processos educativos, e em particular a escola. Para Stoer, Cortesão, et al. (2001:241), a escola surge como encruzilhada de influências entre o global e o local, como um conjunto de espaços e tempos agidos por determinantes do global, do nacional e do local. No entanto, ao mesmo tempo que sofre essas influências, pode também influir nesses tempos e espaços, à medida que for abrindo-se para a ressignificação das concepções mecanicistas sobre o pensamento, o conhecimento e a comunicação que impregnam o sistema educacional e todas as outras instituições sociais e políticas. A abertura à ressignificação cria as possibilidades para que as transformações do sistema educacional emerjam de dentro dele próprio, fortemente articuladas ao conjunto de transformações sociais mais amplo, uma vez que implica as concepções, os valores e as práticas de cada ator/autor do processo pedagógico.

Esta pesquisa, justamente por tematizar questões relacionadas à educação e ao contexto contemporâneo, se constitui num fio dessa *teia* de relações. A *aventura* foi vivenciada trazendo e deixando emergir a complexidade dos processos, buscando mapear as possibilidades de abertura que se constituem no movimento das transformações que estão ocorrendo no contexto contemporâneo.

Capítulo I

TECENDO OS PRIMEIROS NÓS ...

A forma como o pesquisador se aproxima de seu objeto de pesquisa está relacionado com a sua visão de mundo e a visão de mundo da sociedade em que ele está inserido. Explicitar essa perspectiva, os conceitos e metodologias que estão embasando essa aproximação, os caminhos seguidos no campo de pesquisa, as relações estabelecidas com os sujeitos e os contextos nos quais impliquei-me, dão as condições para compreender as articulações estabelecidas para a produção do conhecimento que está explicitado nesta tese.

A emergência de uma nova cosmovisão

Encontramo-nos hoje num processo de gestação de uma nova cosmovisão, ou seja, de uma nova noção geral de ordem que, embora emerja da cosmovisão Moderna, é diferente desta, mas faz com que o pensamento e a ação humana, nesse período inicial da nova noção de ordem, oscilem entre as duas.

A cosmovisão hegemônica ainda é a da modernidade, onde as formas de pensamento e de conceitualização estão relacionadas à linguagem e às tecnologias da escrita. O uso da impressão deu uma base ampla para a educação universal e para a difusão das concepções de homem, sociedade e natureza, possibilitou que a demonstração visual preponderasse sobre a discussão verbal, centrando a atividade científica no manuseio e análise de mapas, desenhos, gráficos, tabelas, dicionários, tidos como precisos e confiáveis, porque impressos uniformemente e não dependentes do

talento do copista. Esses recursos, disponíveis a uma comunidade mais vasta, ofereceu a oportunidade para que informações e conceitos pudessem ser fragmentados, esquadrihados, analisados.

A escrita, por separar o conhecedor do conhecido, estabelece condições para o distanciamento e a objetividade, no sentido de um desprendimento individual (Ong, 1998:57), para a configuração de um pensar conceitual, dedutivo e seqüencial, para a valoração da razão e da ordem. A relação entre os textos e suas interpretações proporcionou o surgimento dos modelos, das categorias necessárias à descrição e à interpretação da natureza e da sociedade, modelos e categorias que, para Olson (1995a:167), foram necessários à construção da ciência moderna.

Essa relação envolve uma maneira de classificar e organizar o conhecimento, uma distinção sistemática entre o que o texto diz e o que significa, ou seja, entre o texto e sua interpretação, e a partir daí, entre os fatos e as teorias, entre as observações e a organização dos fatos em complexos sistemas de conhecimento (Olson, 1995a:174). Essa forma de pensar e conceituar suscita a ambição teórica e as pretensões à universalidade. A norma para o conhecimento é “a verdade”, crítica e objetiva, independente dos sujeitos que a comunicam. O saber está disponível, estocado, pode ser consultado, comparado, um objeto suscetível de análise e exame (Lévy, 1993:94-95); a ciência é o modo de conhecimento dominante e a aprendizagem um processo individual, uma vez que o destinatário do texto é um indivíduo isolado que lê silenciosamente.

Combinadas com a lógica, linguagem e tecnologias da escrita, as revoluções galileiana e cartesiana proporcionaram o nascimento da razão operatória. Na perspectiva da razão operatória, segundo Oliveira (1987:3-9), a realidade apresenta-se ao homem em sua imediatidade pura, destituída de sentido e o homem, a partir de seus esquemas de ordenação racional, via teorias formais, passa a articular o sentido de tudo e a tentar impor esse sentido à realidade. Há um esfacelamento, uma fragmentação e uma simplificação do todo para que o homem possa manipular e dominar o real. Entretanto, esse domínio é exclusivo do especialista, daquele que detém o conhecimento específico, daquele que é capaz de ver, analisar, verificar onde estão os erros e os acertos, apontar o caminho a ser trilhado. Deixa-se para trás as determinações e complexidades do real e passa-se a trabalhar com entidades abstratas, as quais possibilitam um estudo analítico do mesmo. Em conseqüência, há um empobrecimento do real e o saber assume um

caráter eminentemente instrumental, ou seja, passa a ser um instrumento com o qual o homem manipula as coisas e estabelece o seu domínio sobre esse real.

O movimento é um processo mecânico, que leva à comparação do Universo a um mecanismo, não havendo diferença entre passado e futuro, o que faz com que as leis que regem a natureza sejam imutáveis - determinismo mecanicista -, e a base do conhecimento esteja em “conhecer” o objeto e suas relações, isoladamente, por si mesmos (Capra, 1999:49-69, 95-115). Os valores humanos e os princípios morais e éticos adequam-se à lógica dessa racionalidade.

No início do século XX, os cientistas, especificamente os físicos atômicos, enfrentam um desafio a sua capacidade de entender o universo: a emergência de paradoxos, que os levou a compreender que os conceitos básicos, a linguagem e a forma de pensar utilizados até então não eram suficientes para descrever certos fenômenos.

A reação violenta ao recente desenvolvimento da física moderna só pode ser entendida quando se percebe que, nesse ponto, os alicerces da física começaram a se mover; e que esse movimento provocou a sensação de que a ciência estava sendo separada de suas bases. (Heisenberg apud Capra, 1999:72)

Frente aos questionamentos e às mudanças ocorridas no modelo científico e tecnológico, a então noção de ordem começa a sofrer várias ressignificações, o que tem levado à configuração de uma nova cosmovisão. Nesta nova cosmovisão, a relação do homem com a natureza é considerada interativa, estando a base do conhecimento no movimento das relações, um movimento que cria e desfaz continuamente, uma dinâmica de aparecer/desaparecer, de virtualização/atualização/virtualização, um constante devir.

De acordo com Prigogine (1996:9-15), Prigogine e Stengers (1992:5-36) e Pessis-Pasternak (1993:35-49), o tempo é a dimensão fundamental da existência e do conhecimento. O tempo não é mais considerado simétrico, sem distinção entre passado e futuro, como foi incorporado pelas leis fundamentais da física clássica. O tempo agora é considerado assimétrico, ou seja, existe distinção entre passado e futuro. Como o mundo é constituído de “sistemas dinâmicos instáveis”, torna-se impossível prever o comportamento de cada trajetória, somente probabilidades delas. Dessa forma, o tempo não mais é considerado como uma dimensão externa ao processo e sim como emaranhado nele.

Cada ser complexo é constituído por uma pluralidade de tempos, ramificados uns nos outros segundo articulações sutis e múltiplas. A história, seja de um ser vivo ou de uma sociedade, não poderá nunca ser reduzida à simplicidade monótona de um tempo único, quer este tempo cunhe uma invariância, quer trace os caminhos de um progresso ou de uma degradação. (Prigogine e Stengers, 1997:211)

Nessa perspectiva, presente, passado e futuro não sucedem um ao outro, condensam-se, ou contraem-se, um no outro. Conforme Deleuze (1999:137-138), o presente é o grau mais contraído do passado coexistente, e também o ponto onde o passado se lança em direção ao futuro. Logo, o presente se divide a cada instante em duas direções, uma orientada e dilatada em direção ao passado, e outra contraída, contraindo-se em direção ao futuro. O presente se define como aquilo que muda de natureza, o sempre novo, a eternidade da vida. É só a consciência presente que tem possibilidade de “acessar” fatos passados ou projetar fatos futuros, atribuindo significado a eles, de acordo com o contexto em que isso ocorre.

A reconfiguração da cosmovisão moderna está intimamente relacionada com as novas problemáticas, complexas, multipolares, que estão emergindo na contemporaneidade. Essas problemáticas têm provocado tensões, reconfigurações, articulações, implicações, no interior das formações sociais, subjetivas e políticas, sendo que os novos meios técnico-científicos têm papel significativo nesse processo.

Com isso, o saber científico, fundamentado no princípio de legitimação pelo desempenho – determinismo – entrou em crise. Esse princípio se define, segundo Lyotard (1998:99), por uma relação *input/output*. Nessa relação deve-se supor que o sistema no qual entra o *input* encontra-se num estado estável, que ele obedece a uma “trajetória” regular através da qual pode-se estabelecer a função contínua e derivável que permitirá antecipar convenientemente o *output*. Para o autor, esta é a “filosofia” positivista da eficiência do saber científico.

Em conseqüência da crise do saber científico, o modernismo universal, percebido, segundo Harvey (1998:19), como positivista, tecnocêntrico e racionalista, identificado com a crença no progresso linear, nas verdades absolutas, no planejamento racional de ordens sociais ideais, e com a padronização do conhecimento e da produção, também entra em crise. Passa-se a privilegiar a heterogeneidade e a diferença como forças libertadoras na redefinição do discurso cultural.

Para Morin (1996:283-284), a sociedade ocidental vivia com a idéia de um progresso inevitável, necessário e garantido, que poderia sofrer alguns ziguezagues, alguns retardamentos, mas que levava a um futuro garantido, pois a ciência se desenvolvia e só poderia fomentar a racionalidade e seus benefícios. Entretanto, após a Segunda-Guerra, após a bomba atômica, após as manipulações genéticas, percebemos que a ciência tanto pode ser benéfica para a humanidade quanto pode destruí-la, percebemos que a racionalidade não se incrementa por si mesma, que pode retroceder, que pode adquirir formas delirantes de racionalização.

Esse contexto está a exigir a construção de um novo modo de vida: novas subjetividades, novas formas de pensamento, de relações sociais e ambientais. Para Guattari (1995:8-9), as mutações técnico-científicas possibilitaram a liberação de tempo disponível, que em lugar de ser percebido pelo viés negativo da marginalidade, da ociosidade, da neurose, do desemprego, deve ser percebido como possibilidade de criação, de pesquisa, de cultura, de reinvenção do meio ambiente, de enriquecimento dos modos de vida e de sensibilidade, articulando nesse processo instâncias estéticas, ético-políticas e de produção de subjetividade. Entretanto, como alerta Morin (1996:285), esse processo ainda é embrionário, entramos num novo começo, “não estamos na batalha final, mas na luta inicial” do processo de produção de humanidade, ou de hominização.

Portanto, para dar conta da complexidade do emaranhado de ações, de interações, de retroações em que vivemos, não podemos ver o mundo exterior como se fosse um mundo que existisse em si mesmo, cujo reconhecimento fosse o reflexo fotográfico correto ou uma analogia equivalente ao próprio objeto. De acordo com Prigogine e Stengers (1992:35), Einstein pretendia demonstrar que o mundo "não passa de ilusão e que a verdade é um Universo transparente e inteligível, purificado de tudo o que diz respeito à vida dos homens, à memória nostálgica ou dolorosa do passado, ao temor ou à esperança do futuro". Essa é uma expressão de que a Ciência moderna tentou, a partir desse "real" inteligível, reconstruir a verdade objetiva dos fenômenos, simplificando o real, para que pudesse manipulá-lo e dominá-lo, ficando fora desse processo o próprio homem, sua subjetividade, seus desejos, suas emoções.

Já a cosmovisão contemporânea tem mostrado que nenhum sistema pode ser olhado como se fosse isolado por completo e autodeterminado, e nenhuma imagem ou

analogia é equivalente ao próprio objeto, pois elas estão impregnadas pelo viés de quem as está enunciando. Para Bohm e Peat (1989:197), todas as analogias são limitadas e, se aquilo que dizemos é uma analogia, então o objeto não pode ser o que dizemos, embora as proporções em ambos possam ser semelhantes. Sempre há a possibilidade de se produzir outras imagens, outras analogias, outras leituras, outros enunciados, outras significações. O processo é instável, virtual, aberto à criação de novos espaços, está no campo das possibilidades.

A essa capacidade que o fenômeno tem de negar-se ao pretense conhecimento distanciado, completo, acabado, dá-se o nome de *opacidade* (Coulon, 1998:156-157). O conceito de *opacidade* funda-se no conceito de complexidade, que considera que os fenômenos não são redutíveis aos princípios de explicação simplificadora. Como o universo de fenômenos é inseparavelmente tecido de ordem, de desordem e de organização, para o observador, a complexidade se manifesta sob forma de obscuridade, incerteza, indeterminação, ambigüidade, de paradoxo ou de contradição. Esses elementos não são resíduos a eliminar pela explicação, mas ingredientes não elimináveis de nossa percepção/concepção do real. A complexidade é insimplificável, pois nos obriga a unir noções que se excluem no âmbito do princípio de simplificação/redução, porque estabelece implicação mútua, uma conjunção necessária entre noções classicamente distintas, porque procura estabelecer a comunicação, abrir e desenvolver amplamente o diálogo, entre aquilo que é distinto, porque esforça-se em obter uma “visão poliocular ou poliscópica”, de modo que as dimensões físicas, biológicas, espirituais, culturais, sociológicas, históricas daquilo que é humano deixem de ser incomunicáveis (Morin, 1998:30-31).

Complexidade, derivado de *complexus* (aquilo que é “tecido” junto), é o entrelaçamento dos diferentes elementos que compõem o fenômeno, o que representa um desafio, um esforço para compreender essa trama, pois num primeiro momento ela chega como obstáculo, “como um nevoeiro, como confusão, como incerteza, como incompressibilidade algorítmica, incompreensão lógica e irreduzibilidade” (Morin, 1998:188). Dessa forma, a complexidade comporta e aceita em seu interior um princípio de incompletude e de incerteza, lutando contra a mutilação, a redução simplificadora.

Portanto, o estatuto de análise cartesiano que simplifica, decompõe, desmonta o todo em partes elementares presumindo existir uma transparência no objeto que permite

buscar e elaborar uma síntese, uma explicação retroativa desse objeto, não permite observar e descrever o complexo do mesmo. Em lugar desse estatuto de análise, hegemônico, Burnham, reportando-se a Ardoino, apresenta outro. Para ela, análise

significa muito mais, na medida em que se considera o complexo como processo e não como um *objeto* estático e individual. *Analisar* passa a ser acompanhar o processo, compreendê-lo, apreendê-lo mais globalmente através da familiarização, nele reconhecendo a *relativamente irremediável* opacidade que o caracteriza. Passa a ser, também (ao contrário da *explicação racional* que o outro estatuto de análise exige), produzir a *explicitação*, a *elucidação* desse processo, sem procurar interromper o seu movimento, mas realizar esta produção ao mesmo tempo em que tal processo se renova, se recria, na dinâmica intersubjetiva da penetração na sua intimidade, na multiplicidade de significados, na possibilidade de negação de si mesmo, que caracteriza o sujeito das relações sociais. É uma análise que pretende ser hermenêutica, que pressupõe a interpretação, a produção do conhecimento, já que se supõe que o *processo-objeto* não contém em si mesmo todas as condições de sua inteligibilidade. (Burnham, 1998:41)

Portanto, o que quer que digamos que alguma coisa é, “ela não o é, porque é também algo de mais e diferente” (Bohm e Peat, 1989:177). Para Morin (1996:281), por ser de natureza multidimensional, o ser humano possui uma mescla inextricável de pensamento racional, empírico, técnico, simbólico, mitológico, mágico. Vivendo permanentemente em todos os registros, não podemos suprimir a parte dos mitos, as aspirações, os sonhos, as fantasias, assim como não podemos suprimir as instituições, as línguas, as técnicas de comunicação, representação e registro, pois, segundo Lévy (1993), o ser humano jamais pensa ou age sozinho, sem ferramentas. Logo, o que há é um todo, complexo, impossível de compartimentalizar, de esquadrihar, de dissecar.

De acordo com Serpa (1999), o que precisamos é superar os dualismos - verdade/falsidade, identidade/contradição, - estabelecidos *a priori* e olhar essas oposições como extremos de um *continuum* de diferenças, em estado de potência, por isso indizíveis, que forma um movimento de virtualizações/atualizações/virtualizações, sendo esses extremos manifestações que surgem *a posteriori* ao acontecimento. A questão não é a de verificar se as coisas são verdadeiras **ou** falsas e sim considerar que podem ser verdadeiras **e** falsas, ou **nem** verdadeiras **nem** falsas. Não é o fato localizado, o fenômeno que deve ser considerado, e sim o todo, o fundo, que permite aos acontecimentos irem se modificando historicamente, pois imersos num movimento de aparecer e desaparecer constantes que dá a eles um caráter instável e provisório.

Portanto, realidade e verdade estão imbricadas uma na outra; o fato só se torna fato ao se tornar evidente e passar para a instância do dizível. É impossível dizer o que

uma coisa é, *a priori*; ela é a cada acontecimento e nenhum desses acontecimentos são repetidos. Logo, não temos "a verdade", temos "significações" que emergem a cada atualização, abertas a outras e constantes ressignificações.

Implicando-me no contexto...

A análise de um contexto não pode mais ser visto como recorte, decomposição, divisão-redução do contexto em elementos mais simples e sim como compreensão, acompanhamento dos acontecimentos dinâmicos que vão aparecendo e desaparecendo nesse contexto. De acordo com Burnham, citada por Martins (1998:27), o que é importante nessa análise é a aceitação da heterogeneidade que constitui o complexo e a compreensão de que o exercício de flexibilidade requerido por essa análise exige um amplo espectro de referenciais. A observação, a investigação, a escuta, o entendimento, a descrição dessa complexidade se dá por óticas e sistemas de referências diferentes, ao que Ardoino denomina multirreferencialidade.

A abordagem multirreferencial propõe-se a uma leitura plural de seus objetos (práticos ou teóricos), sob diferentes pontos de vista, que implicam tanto visões específicas quanto linguagens apropriadas às descrições exigidas, em função de sistemas de referências distintos, considerados, reconhecidos explicitamente como não-redutíveis uns aos outros, ou seja, heterogêneos. (Ardoino, 1998:24)

Para poder fazer essa leitura da complexidade, considerando o contexto em curso, em desenvolvimento, o pesquisador necessita possuir uma policompetência de articulação, mantendo as relações entre seu objeto de pesquisa e esse contexto, ou seja, estabelecendo relação entre as dimensões micro e macrosocial dos fenômenos. Nesse sentido, é necessário que o pesquisador possua a capacidade de ser um “poliglota epistêmico” (Burnham, 1999) para poder articular referências distintas, irreduzíveis umas às outras, sem tentar homogeneizá-las e sem o compromisso de fazer síntese unificada de diferentes autores. O papel do pesquisador é se aproximar, compreender o fenômeno, fazendo uma leitura do objeto, o que implica uma postura aberta.

Buscando compreender os sentidos e significados que os sujeitos da pesquisa dão ao fenômeno pesquisado e elaborar uma construção a partir do relato desses atores/autores, o pesquisador necessita fazer uso da “descrição” (Coulon, 1995:51) como ponto de partida e, muitas vezes, como ponto de chegada também. Para tanto, o

pesquisador deve estar atento para não confundir descrição com relato, o qual não dá conta da natureza interna das coisas, limitando-se a exprimi-la, enquanto a descrição é um modo de apresentação que permite, ao mostrar sua organização interna, apreender seu sentido. Essa descrição deve, portanto, ter uma base hermenêutica e fenomenológica.

Hermenêutica ao buscar uma dimensão interpretativa, ao fazer uma leitura da história acontecendo, ao desvelar a constituição do sentido em seu extrato histórico, o que traz para primeiro plano a consideração do novo, do inaudito, e derruba o objetivismo próprio do método científico cartesiano. Fenomenológica ao considerar que não existe coisa-em-si, que o sujeito só pode reconhecer as condições, o contexto, a forma como as coisas lhe chegam, como vêm à luz, a forma como reage frente ao objeto, a forma como o objeto constitui sua consciência. Como a realidade simbólica interfere na realidade fenomênica, esse processo implica relação, inter-subjetividade, implica considerar o homem como um “ser-para-si-com-outros” (Galeffi, 1999), como um campo de possibilidades.

Isso significa que a descrição deve utilizar-se de processos de interpretação/compreensão/explicação do contexto, o que implica a necessidade de compreender os mecanismos cotidianos, ordinários, pelos quais se organiza e se produz localmente as interações.

Para tanto, a relação do pesquisador com o campo de pesquisa deve ser uma relação de implicação. Como “implicar-se consiste em reconhecer simultaneamente implicar o outro e ser implicado por ele na situação interativa” (Barbier, 1997:64), implicação significa sistema de valores últimos, ligados à vida, manifestados de maneira consciente ou inconsciente, por um sujeito em interação na sua relação com o mundo, e sem a qual não poderia haver comunicação. Nessa relação, o pesquisador deve desempenhar o papel de membro completamente “imerso” no grupo.

A relação do pesquisador com o campo deve também ser de estranhamento das coisas e acontecimentos, tentando subtrair-se da “atitude natural”. Com isso “o olhar se modifica, as situações e acontecimentos que pareciam evidentes tornam-se estranhos porque revelam (...) seu caráter socialmente construído e seus pressupostos de códigos negociados” (Coulon, 1995:76).

Nesse sentido, o conhecimento é o resultado sempre inacabado de uma conjugação de referências, realizado como uma ‘atividade artesanal’, como uma “bricolagem” (Lapassade, 1998), entendendo-se bricolagem como tecer, compor, por as partes no conjunto, fazer uma construção, com ponto de partida e chegada, o que não é fechado *a priori*, mas constrói-se a partir do que está para construir. Dessa forma, de acordo com Borba (1998:17), fazer ciência não é “conformar-se”, nem “metodologizar-se”, nem tampouco seguir normas pré-determinadas. “É o fazer ciência, o criar, o construir ciência que definirá a ‘composição’ (a bricolagem) metodológica”.

Dado o caráter sempre em aberto de uma pesquisa,

é na construção do campo de pesquisa que se define a elaboração (*in loco*) das metodologias (a composição inteligente das mesmas) e não o inverso. (...) A metodologia é um conjunto de procedimentos necessários no fazer e criar ciência, no entanto, ela só é definida (enquanto fazer ciência) *a posteriori*, jamais *a priori*, sob pena de conformismo. E deve sofrer, assim, transformações constantes, dialéticas e paradoxais. (Borba, 1998:17)

Nessa perspectiva, foi tarefa da pesquisadora, nesta pesquisa, tecer, esculpir, construir seu caminho metodológico aos poucos. Embora alguns caminhos tenham sido delineados como ponto de partida, como guia geral do processo de pesquisa, foi necessário refazê-los, modificá-los ao longo do processo.

Tanto para os delineamentos iniciais, quanto para as modificações efetuadas ao longo do processo, busquei aporte nos estudos sobre pesquisa qualitativa, tendo em vista este tipo de pesquisa, segundo Bogdan e Biklen (1999:47-51), utilizar como fonte de dados o ambiente natural, de forma que as ações são melhor compreendidas se vinculadas ao movimento de seu contexto histórico e social. Para analisar esses dados em toda a sua riqueza, cada informação, observação, manifestação, omissão, precisa ser tomada como potencial para a compreensão do objeto de estudo, o que significa fazer uso da descrição como forma de estabelecer relações e se aproximar dos processos que se movimentam nesse contexto. Desta forma, numa pesquisa qualitativa, o pesquisador está mais interessado nos processos do que nos resultados, uma vez que é a partir da análise dos processos que podemos perceber os significados atribuídos às atividades, aos procedimentos e às interações diárias.

Os nós tecidos no Brasil

A fim de atender aos objetivos da pesquisa e responder às questões postas, com base nos pressupostos acima enunciados, durante o ano letivo de 2001, teci um ambiente de aproximação, interação e reflexão com professores e alunos de uma 6ª série do ensino fundamental de uma escola da rede particular do município de Ijuí, na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Essa escola – Colégio Evangélico Augusto Pestana (CEAP) – atende alunos de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, sendo que muitos deles possuem computadores em suas residências e estão conectados à Internet.

A escolha por uma escola da rede particular deveu-se ao fato de que nessa cidade as escolas públicas estão em fase de conexão à rede Internet, enquanto o CEAP já está utilizando a rede no trabalho com seus alunos desde o ano de 1996, o que significa que algumas concepções e práticas já estavam institucionalizadas e permitiram fazer uma análise da proposta de trabalho dos professores. Deveu-se também ao fato de que trabalhei nessa escola no período de 1988 a 1995, o que significava possuir algum conhecimento sobre a sua dinâmica de trabalho e vínculos estabelecidos, tanto com a direção quanto com o corpo docente da escola, o que facilitou a relação de implicação que estabeleci no campo de pesquisa.

Para tecer o ambiente de aproximação, interação e reflexão com os professores e alunos da turma e proceder a análise do contexto, procurei brincar etnografia e pesquisa-ação. Assim, para poder compreender as dinâmicas que estavam sendo operacionalizadas em sala de aula e fazer o mapeamento das intensidades das ações e dos sentidos dos discursos vinculados às ações dos professores e alunos, busquei aportes na pesquisa etnográfica, visto ser este tipo de pesquisa a que busca a "descrição de um sistema de significados culturais de um determinado grupo" (Lüdke e André, 1986:14), preocupando-se com "o significado que têm as ações e os eventos para as pessoas ou os grupos estudados, [sendo que] alguns desses significados são diretamente expressos pela linguagem, outros são transmitidos indiretamente por meio das ações" (André, 1995:19).

Tal abordagem fundamenta-se, segundo Lüdke e André (1986:15) e André (1995:28-30), em dois conjuntos de hipóteses. Um que afirma ser o comportamento

humano influenciado pelo contexto em que se situa, daí a importância de observar a dinâmica da sala de aula acontecendo, de dar ênfase ao processo, àquilo que estava ocorrendo e não ao produto ou aos resultados finais. E outro, que determina ser quase impossível entender o comportamento humano sem tentar entender o quadro referencial dentro do qual os indivíduos interpretam seus pensamentos, sentimentos e ações. Daí a necessidade de me preocupar com o significado, com a maneira própria com que as pessoas viam a si mesmas, as suas experiências e o mundo que as cerca, de tentar apreender e retratar a visão pessoal dos participantes.

Como uma das características da pesquisa etnográfica é o princípio da interação constante entre pesquisador e objeto pesquisado, considerando o pesquisador como o instrumento principal na coleta e na análise dos dados, aproximei-me das pessoas, das situações, dos locais, dos eventos, mantendo com eles um contato direto e prolongado, ou seja, impliquei-me no campo, exercendo um papel subjetivo de participante, ao mesmo tempo que procurei distanciar-me exercendo um papel objetivo de observadora.

Outra característica da abordagem etnográfica é a descrição, o que implica que o pesquisador necessita fazer uso de uma grande quantidade de dados descritivos - situações, pessoas, ambientes, depoimentos, diálogos. Para tanto, combinei vários métodos de coleta de dados, o que forneceu um quadro mais amplo da situação estudada, permitindo-me compreender as estruturas de significação que os participantes da pesquisa davam a sua prática pedagógica, as inter-relações entre as dinâmicas que aconteciam na escola e entre o mundo de dentro e de fora da escola.

Um dos métodos utilizados para a coleta de dados foi a observação da dinâmica da sala de aula e da escola, utilizado com a finalidade de participar da vida do grupo, perceber e conhecer os sujeitos, as formas como agiam, reagiam e interagiam nesse grupo. Para tanto procurei adotar a atitude da *escuta-sensível*, atitude que, segundo Barbier (1997:58-63), consiste num “escutar/ver”. Procurei sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do grupo para “compreender do interior” as atitudes e os comportamentos, o sistema de idéias, de valores, de símbolos e de mitos, sua “existencialidade interna”. Com a atitude da escuta sensível procurei conhecer os sujeitos em seu lugar, na sua qualidade de pessoas complexas, dotadas de corpo, imaginação criadora, razão, afetividade, liberdade, em permanente interação. Para entrar nessa relação com o grupo, tomado em sua existência dinâmica, procurei também

escutar os silêncios, enquanto característica do universo virtual de potencialidades, deixando-me surpreender pelo desconhecido, buscando compreendê-lo na situação. Para registrar as observações feitas, utilizei um diário de pesquisa, gravador, filmadora, máquina fotográfica, lista de discussão⁸.

O diário de pesquisa foi utilizado pela pesquisadora e proposto o seu uso aos professores participantes da pesquisa, para que pudessem anotar o que observavam, sentiam, pensavam, refletiam, projetavam, construía, ao longo do processo. No entanto, os professores não fizeram uso desse recurso, alegando que preferiam falar do que escrever a respeito das situações vividas. O mesmo aconteceu com a lista de discussão que incluía a pesquisadora e os professores, aberta com o objetivo de socializar as impressões, idéias, fatos que fossem acontecendo ao longo da pesquisa, bem como para refletir teoricamente sobre eles e sobre as leituras e estudos realizados. Os professores argumentavam que não faziam uso da lista pela falta de familiaridade com o computador, pela proximidade do grupo e por sentirem dificuldade para escrever.

Outro instrumento utilizado para a coleta de dados foi o questionário, aplicado aos alunos (anexo I), para identificar as características da população, suas preferências e desejos. Também com esse objetivo realizei conversas informais com a turma, onde ia aprofundando o questionamento a partir das falas dos alunos. A partir do questionário foram selecionados 6 alunos para serem entrevistados com o objetivo de obter dados mais detalhados. Desses, 2 eram representantes típicos da turma, 2 eram atípicos e 2 não se incluíam em nenhum desses grupos. Para assim categorizá-los, utilizei o seguinte procedimento: em cada questão do questionário verifiquei a incidência de cada perfil, ou seja o número de alunos que utilizou a mesma resposta para a questão. Pontuei então as questões de cada aluno com o número que representava a incidência na qual ele se inseria. No final somei esses pontos. Os alunos que conseguiram o maior número de pontos foram considerados típicos, ou seja, representantes característicos da turma. Os alunos que conseguiram o menor número de pontos foram considerados atípicos, uma vez que apresentaram um perfil bastante diferente do restante da turma.

As entrevistas realizadas com os 6 alunos selecionados (anexo II) foi do tipo semi-estruturada. Também foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com todos os professores (anexo III). O objetivo das entrevistas foi identificar as expectativas, as

⁸ pesquisa-ceap@grupos.com.br

características da população, o tipo de trabalho desenvolvido pelo grupo, os estudos que realizavam, as explicações, interpretações e representações que davam ao uso das novas tecnologias na prática pedagógica.

Também foram analisados documentos, registros e trabalhos realizados pelo grupo, que pudessem evidenciar o uso de uma ou mais linguagens, as vinculações existentes (ou não) entre elas, as situações e/ou contextos em que eram utilizadas.

Para o tratamento desses dados, não busquei comprovar teorias nem fazer generalizações, e sim descrever a situação, compreendê-la, revelar os seus múltiplos significados. Para tanto, utilizei o relatório etnográfico como instrumento para sistematizar a gama de dados de modo a mapear a intensidade das ações e dos discursos a elas relacionados. O relatório etnográfico também foi utilizado como subsídio para reuniões de estudo com os professores, bem como para o planejamento de ações que foram desenvolvidas junto aos alunos com o objetivo de propor novas dinâmicas pedagógicas que procurassem trazer as diversas linguagens e tecnologias para o trabalho de sala de aula.

Para essa etapa da pesquisa, a do planejamento e execução de ações que levassem à proposição de novas dinâmicas, busquei aportes na pesquisa-ação por ser esta “um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (Thiollent, 1994:14).

A pesquisa-ação busca compreender as significações, quase sempre ocultas e não ditas, que perpassam o ambiente escolar, analisando a cotidianidade do grupo, questionando o discurso estabelecido, impulsionando a reflexão e conscientização possíveis, (re)construindo conhecimento, tanto por parte do grupo, quanto por parte da pesquisadora. Para Barbier (1997:67), a pesquisa-ação “visa à mudança de atitudes, de práticas, de situações, de condições, de produtos, de discursos”.

Dentre as principais características da pesquisa-ação, Thiollent destaca:

- a) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
- b) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta;

- c) o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação;
- d) o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada;
- e) há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
- f) a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o ‘nível de consciência’ das pessoas e grupos considerados”. (Thiollent, 1994:16)

Para tanto, a pesquisadora desempenhou um papel ativo – participante engajada – no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas, assumindo os objetivos definidos, orientando a investigação em função dos meios disponíveis, adotando atitude de “escuta” e de elucidação dos vários aspectos da situação – interpretou problemas, esclareceu questões e atitudes, assinalou contradições, explorou mal-entendidos, sem no entanto, impor suas concepções próprias. Foi papel da pesquisadora, também, permitir aos participantes expressarem a percepção que tinham do fenômeno em estudo, colocando à disposição dos mesmos os conhecimentos de ordem teórica ou prática para facilitar a discussão dos problemas. Foi papel ainda elaborar registros de informações e relatórios de síntese, concebendo e aplicando, em conjunto com os participantes, as modalidades de ação, participando das reflexões globais para chegar à generalizações e discussão dos resultados.

Os participantes também desempenharam um papel ativo na própria realidade dos fatos observados. Não foram coagidos e sim convidados a participar da pesquisa. Entre os alunos não houve qualquer tipo de rejeição à proposta de trabalho. Todos os 28 alunos da turma, 11 meninas e 17 meninos, envolveram-se ativamente nas ações desenvolvidas. Entre os 15 professores da turma – 12 mulheres e 3 homens, 13 de sala de aula e 2 do laboratório de informática - num primeiro momento, todos se disponibilizaram a participar, seja abrindo espaço para observação de suas aulas, seja participando de sessões de entrevistas.

No entanto, como logo no início do trabalho percebi que os professores não apresentavam familiaridade com as novas tecnologias, organizei oficinas com o objetivo de capacitá-los para que pudessem repensar sua dinâmica de trabalho e propor novas ações. À medida que as ações e os estudos começaram a ser desencadeados, alguns

professores afastaram-se, alegando falta de tempo para participar. Pude perceber que em alguns casos não foi a falta de tempo que os levou a não integrarem o grupo, até porque os que participaram também não dispunham de tempo livre suficiente para isso, e mesmo assim envolveram-se, demonstrando interesse e vontade, tanto de familiarizar-se com as tecnologias, quanto de repensar o seu fazer pedagógico. O afastamento de alguns pode ter sido ocasionado pelo bloqueio que sentem frente à tecnologia. Usaram então a falta de tempo como argumento para conseguirem manter-se longe, apesar de todas as tentativas que fiz para atraí-los, seja refazendo horários, conversando pessoalmente, seja propondo-me a atendê-los individualmente. Entre o grupo que se dispôs a participar – 8 professores de sala de aula - e a pesquisadora estabeleceu-se um elo de ligação de forma que foi possível delinear interesses comuns e estabelecer trocas que atenderam às expectativas de todos.

Dadas as dificuldades de tempo para que pudéssemos reunir todo o grupo para realizar estudos, optei por realizar sessões de trabalho com subgrupos, de acordo com a disponibilidade dos professores. Tanto o dia e a hora das sessões, quanto a quantidade de professores presentes não eram fixos, adequavam-se às possibilidades que iam se abrindo na dinâmica do trabalho da escola. Isso não significou encontros esporádicos; ao contrário, em praticamente todos os dias da semana havia trabalho com um ou alguns professores, seja para exploração e uso das ferramentas tecnológicas, seja para análise e reflexão sobre o relatório etnográfico, seja para o levantamento de questões a serem discutidas no grande grupo, seja para discussão a respeito de leituras feitas sobre a temática, seja para problematização das práticas adotadas por eles em sala de aula, seja para planejamento de outras dinâmicas desenvolvidas individualmente por cada professor.

As sessões de estudo onde todos os professores estavam presentes foram utilizadas para o planejamento de ações conjuntas a serem desenvolvidas junto aos alunos, tendo por base os estudos realizados nos subgrupos. Essas sessões também foram utilizadas para análise, avaliação e redirecionamento dessas ações, conforme o desenvolvimento das mesmas ia requerendo. Ainda, durante o trabalho organizei um seminário, envolvendo todos os professores da escola, com a participação de Marco Silva, professor da UERJ, que foi até a escola para falar do tema “interatividade”.

Também foram realizadas sessões de trabalho envolvendo os professores e os alunos, com o objetivo de sistematizar as informações coletadas durante a execução das ações, discutir as interpretações, elaborar diretrizes de pesquisa e ação, avaliar o andamento do trabalho, divulgar os resultados. Portanto, as ações foram planejadas, executadas, avaliadas, reorganizadas, redimensionadas, pelos participantes da pesquisa, de modo que puderam, ao longo do trabalho, apontar os limites e as possibilidades das mesmas. Como não há pesquisa-ação sem participação coletiva, foi fundamental a participação de todos os membros em todas as tomadas de decisões, de modo que puderam “planejar, organizar e realizar eles mesmos suas mudanças de um modo consciente, livre e inteligente, com o máximo possível de reflexão” (Barbier, 1997:46).

Como consequência, a interpretação e análise dos dados foi o produto das discussões do grupo. A forma de melhor expressar a riqueza, a complexidade e o movimento do que foi observado, ouvido e partilhado, foi trazer para o trabalho a fala dos participantes. Ninguém melhor do que eles mesmos para expressar e analisar as dinâmicas vivenciadas no contexto escolar.

Durante o trabalho, foi importante ter presente que esse era um processo sempre em aberto, que nenhuma proposta poderia ser considerada "modelo", pois nenhuma dava conta de toda a complexidade da realidade, que cada proposta depende de vários fatores - do contexto de cada escola, da subjetividade e dos sentidos que cada grupo de alunos, professores e pesquisadores dão à Educação, Novas Tecnologias, Internet, aprendizagem. O que foi considerado é que nesse processo em aberto/virtual temos uma imensa gama de possibilidades e que cada ação proposta constituía-se apenas uma atualização, a qual, no momento mesmo em que era proposta e executada, abria espaço para novas possibilidades/virtualidades.

Considerando também que uma pesquisa-ação tem como objetivo que os professores libertem-se do nível de subserviência às imposições externas a que estão submetidos – neste caso no que diz respeito a projetos de uso das tecnologias na educação - construam sua capacitação de forma a readquirirem seu papel de líderes dos processos educacionais, a questionarem as práticas instituídas, reconstruindo-as, foi necessário estimulá-los continuamente a participar, a envolver-se através de uma dinâmica de trabalho que levou a uma reflexão sobre a própria prática, a um processo de compreendê-la, analisá-la e buscar elementos para reformulá-la “Se queremos formar

um professor que seja sujeito consciente, crítico, atuante e tecnicamente competente é preciso dar condições, na sua formação, para que ele vivencie situações que o levem a incorporar essas habilidades e esses comportamentos” (André, 1995:115).

Por considerar o professor como sujeito de sua ação e não mero executor de atividades ou técnicas, como produtor de conhecimentos, a metodologia da pesquisa-ação ofereceu as condições para levá-lo a refletir sobre como se “(re)apropriar de conhecimentos que permitam reconstruir continuamente a sua prática docente” (André, 1995:107).

Os nós tecidos em Portugal

Também com a finalidade de atender aos objetivos da pesquisa e responder às questões postas, de janeiro a maio de 2002, vinculada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, em Braga, Portugal, procurei conhecer e analisar o Programa Sociedade da Informação de Portugal, dando ênfase às ações direcionadas para a área de educação.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa com base na análise dos documentos dos programas governamentais, disponibilizados nos sites da Comunidade Européia e do Governo Português, projetos de escolas para uso das tecnologias na educação, anais de eventos desenvolvidos nos âmbitos dos programas analisados, artigos publicados em revistas portuguesas. A pesquisa também utilizou como fonte de dados entrevistas com coordenadores de projetos das escolas (anexo IV), coordenadores dos Centros de Competência Nónio e do Programa Nónio (anexo V) e do Programa Internet na Escola (anexo VI), além de palestras, comunicações e relatos de experiências apresentados durante os eventos em que participei, a partir dos quais procurei compreender as relações existentes entre as diferentes ações implementadas.

Também realizei algumas visitas às escolas de ensino básico e secundário, para conhecimento das facilidades e dificuldades encontradas pelos professores no processo, para observação das ações desencadeadas por esses professores em sua prática pedagógica, para análise das formas de fazer, de pensar, de construir conhecimento e de se relacionar que se instauram a partir dessas ações

O critério de seleção das escolas visitadas e dos professores entrevistados foi por conveniência, pelo que vinham demonstrando ser capazes, ou não, de realizar nessa área, no âmbito das ações desencadeadas pelo Programa Nónio. A preocupação ao analisar os dados coletados, as falas dos professores e coordenadores e as situações vivenciadas, foi muito mais com os processos do que com os resultados. Procurei trazer os significados que os agentes educativos atribuem às suas práticas e aos programas e projetos desenvolvidos no âmbito das políticas públicas portuguesas. Procurei também trazer a relação existente entre as diretrizes dessas políticas e as práticas vivenciadas no contexto escolar.

Capítulo II

INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO CARACTERIZANDO A SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

As sociedades contemporâneas estão a viver um processo de busca de inserção no contexto que se abre com a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação. Visando essa inserção, a maioria dos países está elaborando programas de governo que respondam aos desafios postos pela contemporaneidade, principalmente no âmbito da economia. Tais programas estão sendo denominados “Sociedade da Informação” justamente por entender-se que os países devem caminhar rumo à uma Sociedade da Informação.

Assmann (2000:8) entende que o termo é uma abreviação discutível de apenas um aspecto da sociedade, o da presença cada vez mais acentuada das novas tecnologias da informação e da comunicação, servindo para chamar a atenção a este aspecto importante, mas não para caracterizar a sociedade em seus aspectos relacionais mais fundamentais. Castells (1999:46) entende que o termo “sociedade da informação” enfatiza o papel da informação na sociedade, mas que isso não apresenta diferencial algum, pois a informação sempre foi importante, a todas as sociedades, em todos os tempos. Dutton (1999) também entende que a tecnologia não tornou a informação num novo recurso, porque a informação sempre foi um recurso crítico, e que por isso, a revolução que estamos vivenciando não é da informação, mas do acesso. As tecnologias alteram o modo como temos acesso à informação, a outras pessoas, a serviços, e às próprias tecnologias, e também “estruturam e reestruturam os resultados desse acesso: não só a informação a que as pessoas acedem, como também quando e onde acedem – influenciando aquilo que se sabe, como se sabe, o que se consome, o *know-how* que se deve possuir para isso”. (Dutton, 1999:49).

Cabe aqui, portanto, analisarmos o significado de tal termo, pois a complexidade característica da contemporaneidade exige que as diversas sociedades pensem o processo de inserção das tecnologias da informação e comunicação para além da disponibilização de informações. A contemporaneidade está a exigir que se pense os processos de significação, de aprendizagem, de cidadania, de produção de cultura e conhecimento, o que se apoia na disponibilização de informações, mas vai além dela.

Informação e conhecimento

Informação e conhecimento relacionam-se, um supõe o outro, mas um não se reduz ao outro. Informação é um dado organizado e comunicado, mas indiferente ao significado. Segundo Marques (1999:126), a informação é exterior ao sentido e à circulação dos sentidos, e por isso passiva de receber os significados que lhe possam ser atribuídos.

Em si mesma, se constitui ela no grau zero do significado, que só passa a configurar-se nas circunstâncias e no contexto de seus usos, por parte do usuário que se faz sujeito singularizado dos significados que imprime aos estímulos externos, vale dizer às informações que busca, seleciona e reprocessa. (Marques, 1999:126)

Portanto, a informação só adquire significado num contexto humano, pois o sentido está no intérprete e não na informação em si. No entanto, isso não significa que ela seja neutra, pois sua origem sempre situa-se em algum contexto específico e é produzida a partir de algum interesse, visando atingir algum fim. Da mesma forma, sua recepção também não é neutra, pois também será recebida dentro de algum contexto de vida e de interesses.

De frente ao receptor ou intérprete, a informação que lhe chega é apenas vestígio, marca de algo, provocação a que se faça sujeito dos significados que pretende atribuir-lhe na compreensão de si mesmo, dos outros e dos respectivos mundos. Necessária para a constituição e formação do sujeito humano, é ela apenas insumo dependente de sua interpretação hermenêutica em determinadas circunstâncias e para usos específicos. O receptor da informação se faz dela sujeito ao configurá-la à própria maneira. (Marques, 1999:175)

Também para Fabregat e Reig (1998:127) à informação que provém do exterior são acrescentadas as informações que o sujeito possui em seu interior, aquelas relacionadas com suas experiências anteriores, produzindo-se um processamento de

outro nível, de forma que o produto adquiere outras características significativas e efetivas, distintas da original.

A esse processo de atribuição de significado às informações denomina-se conhecimento, sendo que atribuir significado é, segundo Marques (1999:126), uma “certa maneira de considerar o que se nos apresenta, maneira derivada das próprias vivências anteriores, das experiências prévias, constitutivas de nossos esquemas de referências, de nossos prévios saberes”.

Esse processo não acontece individualmente, produz-se na relação do sujeito com o mundo, relação mediada pela linguagem, portanto produz-se na interação entre os sujeitos. Em vista disso, o conhecimento nunca está pronto, é sempre provisório, necessitando de constantes argumentações para que possa ser validado. Esse processo gera um movimento em que os conhecimentos validados, frente à novas informações, são ressignificados gerando novos conhecimentos. Ao mesmo tempo, a profusão de informações que hoje circulam, frente à experiência e ao conhecimento antecedente do sujeito ou de uma comunidade, podem ser organizadas, sistematizadas, inseridas no contexto de vida desse sujeito ou comunidade, tornando-se significativas a eles. Dessa forma, os conhecimentos são transformados ao mesmo tempo que transformam os sujeitos que os produziram, pois abrem-se espaços para outras significações, para novas perspectivas de conhecimento e ação, e também para novas questões, para novas áreas, que vão produzir novas discussões, negociações e debates.

Assim, “o campo do conhecimento não é mais o campo do objeto puro, mas o do objeto visto, percebido, co-produzido por nós, observadores-conceptores. (...) O conhecimento não pode ser o reflexo do mundo, é um diálogo em devir entre nós e o universo” (Morin, 1998:223). Logo, no conhecimento estão implicados os seres humanos, os instrumentos materiais, os conceitos, as relações sociais, as informações. Ao ser refletido, pensado e discutido por sujeitos sociais ele passa a ser incorporado na vida desses sujeitos, constituindo o conjunto de saberes que esses sujeitos utilizam para viver e se relacionar cotidianamente. E ao ser organizado e transmitido a outros sujeitos, torna-se novamente informação que necessita ser novamente organizada e significada pelos sujeitos para produzir novos conhecimentos. Esse é um processo que acontece no grupo e em grupo, seja ele formado por uma turma de alunos ou por pessoas que se reúnem em torno de um interesse comum.

Para Morin, quanto mais informação, mais comunicação, mais idéias, mais complexidade, mais possibilidade de mergulharmos numa “nuvem de desconhecimento” (Morin, 1998:98), mas também mais possibilidade de transformarmos esse desconhecido, de torná-lo criativo, de produzir o novo – novos conhecimentos e novas ações. E é frente ao vasto volume de informações, aos novos meios de comunicação, à várias formas de organizações sociais, a um contexto complexo que a contemporaneidade está nos colocando.

Esse contexto, segundo Castells (1999:46), apresenta uma “forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão de informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico”, sendo uma de suas características principais sua estrutura em redes. Tem-se portanto, uma nova base material, tecnológica, da atividade econômica e da organização social, ou seja, um novo modo de desenvolvimento. A esse modo de desenvolvimento, o autor denomina “informacional” e à sociedade onde ele se insere de “sociedade informacional”.

Outros autores, estabelecendo relações distintas, atribuem outras denominações à sociedade contemporânea, tal como “sociedade de risco” (Beck, 1998), “sociedade do conhecimento” (Lane, 1966), “sociedade da aprendizagem” (Van Der Zee, 1998), além da denominação mais utilizada – “sociedade da informação”. Frente a essa diversidade de focos de análise, embora não me detenha em cada um deles, visto não ser este o objeto desta pesquisa, procurarei fazer uma caracterização da sociedade contemporânea, salientando alguns pontos que considero importantes para os processos educativos. Dentre esses pontos destaco os Programas Sociedade da Informação, visto explicitarem o viés de inclusão e cidadania que os sustentam.

O contexto contemporâneo

O contexto contemporâneo é fortemente marcado pela velocidade das transformações que estão ocorrendo nos mais diferentes âmbitos da vida social. Cada transformação provoca e é provocada pelas outras, de forma que a complexidade é uma de suas características básicas. As mudanças nos processos tecnológicos provocam transformações na economia, nas relações com o saber, nas relações de poder, nas

relações entre os sujeitos. No entanto, não as determinam. Também as transformações tecnológicas são provocadas pela criatividade e pelas necessidades gestadas no interior de todas as demais relações, de tal forma que, segundo Castells (1999:25), “a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas”, o que gera um complexo processo interativo.

As novas tecnologias da informação e comunicação, mais do que um simples avanço no desenvolvimento da técnica, representa uma virada conceitual, à medida que essas tecnologias não são mais apenas uma extensão dos sentidos humanos, onde o logos do fazer, um fazer mais e melhor, compõe a cosmovisão do mundo. As novas tecnologias são tecnologias intelectuais, pois ao operarem com proposições passam a operar sobre o próprio pensamento, um pensamento que é coletivo, que encontra-se disperso, horizontalmente, na estrutura em rede da sociedade contemporânea.

E a rede é um fluxo. Se move, se transforma, se incha, permanentemente. Utilizam esse movimento, ao mesmo tempo que o dinamizam, tanto os sistemas hegemônicos como os contra-hegemônicos, tanto as relações de poder verticalizadas quanto as horizontais. Dessa forma, o fluxo é composto por um caldo multicultural que flui em todas as direções, apesar das tentativas que vêm sendo feitas no sentido de canalizá-lo em determinadas direções.

Globalização

Termos como globalização e aldeia global já foram tantas vezes repetidos nos mais diversos contextos, que se criou a idéia de que é um fenômeno homogêneo, que todos estamos inseridos nele e que é o único caminho para o desenvolvimento das sociedades. No imaginário social, globalização está ligada essencialmente à economia, tendo em vista o discurso hegemônico estar embasado nessa dimensão e, por isso mesmo, ser o aspecto que mais se sobressai. Embora, segundo Santos (2001a), a dimensão econômica da globalização seja a que mais se sobressai, de tal forma que “as características dominantes da globalização são as características da globalização dominante ou hegemônica” (p. 34), esse é um “fenômeno multifacetado com dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, religiosas e jurídicas interligadas de modo complexo” (p. 32). Àquilo que habitualmente designamos “globalização” são na

realidade conjuntos diferenciados de relações sociais que dão origem a diferentes fenômenos de globalização, ao que o autor denomina “**globalizações**” (p. 61). Embora numa perspectiva diferente de Santos, Giddens (2001:24) também entende que a “globalização não é um processo simples, é uma rede complexa de processos. E estes processos operam de forma contraditória ou em oposição aberta”, mas de alguma forma sempre relacionados entre si.

Em sua dimensão econômica, o processo de globalização tem como base o “consenso neoliberal” ou “Consenso de Washington” que, na década de 80, dispôs, hegemonicamente, sobre o futuro da economia mundial, as políticas de desenvolvimento e o papel do Estado na economia. Dentre as idéias centrais do consenso estão a interdependência entre as grandes potências, a cooperação e a integração regionais, que substituem as rivalidades imperialistas entre os países hegemônicos, e a transformação social, que deixa de ser uma questão política para ser uma questão técnica (Santos, 2001a:33-34).

Dentre as principais inovações institucionais do “consenso neoliberal” destacam-se as

restrições drásticas à regulação estatal da economia; novos direitos de propriedade internacional para investidores estrangeiros, inventores e criadores de inovações suscetível de serem objeto de propriedade intelectual; subordinação dos Estados nacionais às agências multilaterais tais como o BIRD, o FMI, a OMC. (Santos, 2001a:37)

Com base nessas idéias e inovações, a economia mundial adquire novos contornos, destacando-se, de acordo com o autor, o domínio do sistema financeiro e do investimento à escala global; a flexibilidade e a multilocalidade dos processos de produção; os baixos custos de transporte; a revolução nas tecnologias de informação e de comunicação; a desregulação das economias nacionais; a primazia das agências financeiras multilaterais; a emergência de três grandes capitalismos transnacionais: o americano, o japonês e o europeu (p. 35).

As empresas multinacionais são agora um importante elemento da estrutura institucional, juntamente com os mercados financeiros globais e com os blocos comerciais transnacionais (...) Uma das transformações mais dramáticas produzidas pela globalização econômica neoliberal reside na enorme concentração de poder econômico por parte das empresas multinacionais. (Santos, 2001a:36)

Para Santos (2000:15), esse modelo de globalização é perverso, porque fundado na “tirania da informação e do dinheiro, na competitividade, na confusão dos espíritos e

na violência estrutural, acarretando o desfalecimento da política feita pelo Estado e a imposição de uma política comandada pelas empresas”. A adesão a essas idéias acarreta, para a maior parte da humanidade, desemprego crescente, aumento da pobreza e perda da qualidade de vida para as classes médias, diminuição do salário médio, generalização da fome e do desabrigo, surgimento de novas enfermidades e retorno de velhas doenças, supostamente já extirpadas, manutenção dos mesmos índices de mortalidade infantil, a despeito dos progressos médicos e da informação, dificuldade de acesso, cada vez maior, à educação de qualidade, aprofundamento e alastramento de males espirituais e morais (Santos, 2000:19-20).

Ao mesmo tempo que é perverso, para o autor, esse modelo de globalização não passa de uma fábula, uma vez que algumas de suas idéias foram tantas vezes repetidas que acabaram por se tornar uma base aparentemente sólida. Dentre essas idéias, ou *fantasias*, destaca: 1) o rótulo *aldeia global*, usado para fazer crer que a difusão instantânea de notícias realmente informa as pessoas, que todos sabem o que se passa no mundo, quando isso não acontece, pois grande parte da população mundial não tem acesso aos meios de comunicação; 2) a noção de *tempo e espaço contraídos*, ou encurtamento de distâncias, para fazer crer que o mundo se tornou, para todos, ao alcance da mão, quando essa é uma possibilidade apenas para aqueles que realmente podem viajar; 3) *mercado avassalador*, dito global, apresentado como capaz de homogeneizar o planeta, enquanto as desigualdades locais são aprofundadas; 4) estímulo do culto ao *consumo*, quando a maior parte da população não tem recursos sequer para satisfazer as necessidades básicas; 5) *morte do Estado*, enquanto o que se presencia é o seu fortalecimento para atender aos reclamos das finanças e de outros interesses internacionais, em detrimento dos cuidados com as populações (Santos, 2000:18-19, 40-43).

Para Santos (2001a:33), os conflitos que vêm aflorando no interior do campo hegemônico e as resistências que têm sido protagonizadas pelo campo contra-hegemônico, têm fragilizado as bases hegemônicas da globalização econômica. Essas resistências vêm permitindo aflorar e potencializar novas exigências e novas possibilidades, tanto locais quanto mundiais, o que caracteriza outras dimensões da globalização.

Em sua dimensão social, o consenso neoliberal tem levado a um aumento acelerado das desigualdades. Para Santos (2001a:40), o crescimento e a estabilidade econômicos estão embasados na redução dos custos salariais, na flexibilização do mercado de trabalho, na redução dos direitos laborais, na proibição da indexação dos salários aos ganhos de produtividade e dos ajustamentos em relação ao custo de vida e na eliminação da legislação sobre o salário mínimo. O objetivo é impedir “o impacto inflacionário dos aumentos salariais”. A redução do poder de compra interno que resulta dessa política deve ser suprida pela busca de mercados externos.

A economia é, assim, dessocializada, o conceito de consumidor substitui o de cidadão e o critério de inclusão deixa de ser o direito para passar a ser a solvência. Os pobres são os insolventes (o que inclui os consumidores que ultrapassam os limites do sobreendividamento). Em relação a eles deve adotar-se medidas de luta contra a pobreza, de preferência medidas compensatórias que minorem, mas não eliminem, a exclusão, já que esta é um efeito inevitável (e, por isso, justificado) do desenvolvimento assente no crescimento econômico e na competitividade a nível global. Este consenso neoliberal entre os países centrais é imposto aos países periféricos e semiperiféricos através do controle da dívida externa efetuado pelo Fundo Monetário Internacional e pelo Banco Mundial. Daí que essas duas instituições sejam consideradas responsáveis pela “globalização da pobreza”. (Santos, 2001a:40)

Para o autor, a nova pobreza globalizada não é resultado da falta de recursos materiais ou de pessoas capacitadas, mas sim do desemprego, da destruição das economias de subsistência, da minimização dos custos salariais à escala mundial, da desigualdade da distribuição da riqueza mundial, gerando o que Santos (2000:69) denomina “pobreza estrutural”. Estrutural, porque não mais local, nem nacional, está presente em toda parte, até mesmo nos países centrais.

Segundo o Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento de 2001 (PNUD, 2001:11), em diferentes partes do mundo encontramos níveis inaceitáveis de privações das populações. Dos 4.600 milhões de habitantes dos países em desenvolvimento, mais de 850 milhões são analfabetos, quase 1.000 milhões não têm acesso à água tratada e 2.400 milhões não têm acesso a serviços sanitários básicos. Cerca de 325 milhões de crianças não têm acesso à escola, 11 milhões de crianças menores de 5 anos morrem a cada ano e cerca de 2.800 milhões de pessoas vivem com menos de 2 dólares por dia. Também nos países membros da OCDE encontramos 130 milhões de pessoas em nível de pobreza, 34 milhões de desempregados e a taxa média de analfabetismo funcional de adultos alcança 15%.

A pobreza estrutural é resultante do sistema de ação deliberada e voluntária, porque politicamente produzida pelos atores globais com a colaboração consciente dos governos nacionais e com a conivência de intelectuais contratados para legitimar essa situação, o que acaba levando a uma “naturalização da pobreza” (Santos, 2000:72).

Essa produção maciça da pobreza aparece como um fenômeno banal. Uma das grandes diferenças do ponto de vista ético é que a pobreza que agora surge, impõe-se e explica-se como algo natural e inevitável. Mas é uma pobreza produzida politicamente pelas empresas e instituições globais. Estas, de um lado, pagam para criar soluções localizadas, parcializadas, segmentadas, como é o caso do Banco Mundial, que, em diferentes partes do mundo, financia programas de atenção aos pobres, querendo passar a impressão de se interessar pelos desvalidos, quando, estruturalmente, é o grande produtor da pobreza. Atacam-se, funcionalmente, manifestações da pobreza, enquanto estruturalmente se cria a pobreza ao nível do mundo. E isso se dá com a colaboração passiva ou ativa dos governos nacionais. (Santos, 2000:73)

Em sua dimensão política, a globalização está assente no mercado, em detrimento do Estado. No entanto, segundo Santos (2000:66-67), o mercado global não existe como ator, e sim como ideologia, como símbolo. Os atores são as empresas globais. Essas empresas, para poder penetrar e se fortalecer no interior das regiões, necessitam de um Estado flexível aos seus interesses, que se adapte às suas necessidades, tornando-se ágil e forte ao serviço da economia dominante. Em consequência, o Estado omite-se a respeito dos interesses das populações, de forma que uma pequena parcela da sociedade é privilegiada, enquanto a maior parte da população fica de fora, aqueles que não interessam ao cálculo das empresas. Para o consenso da democracia liberal, o bem comum é alcançável através das ações de indivíduos utilitaristas envolvidos em trocas competitivas com o mínimo de interferência estatal (Santos, 2001a:49).

Para viabilizar as estratégias desse modelo - privatizações, iniciativa privada, liberdade do mercado -, a normatividade, a ordem, a previsibilidade e a confiança não podem vir do Estado, e sim do direito e do sistema judicial, “um conjunto de instituições independentes e universais que criam expectativas normativamente fundadas e resolvem litígios em função de quadros legais presumivelmente conhecidos de todos” (Santos, 2001a:49), o que afeta a legitimidade do Estado para organizar a sociedade.

Para Santos (2000:67), hoje estamos vivendo um período de “não-política”. Quando uma grande empresa se instala numa região, impõe suas normas, rígidas,

provocando alteração nas relações sociais da comunidade, nas relações de emprego, nas relações econômicas e também nas políticas públicas. No entanto, são apresentadas pelo discurso oficial e midiático como a solução para os problemas de desemprego e atraso tecnológico. Tornam-se “indispensáveis” para o processo de “modernização” da região, subordinando o poder público local aos seus interesses, sob pena de ir embora para outras regiões.

Essa ‘política’ das empresas equivale à decretação de morte da Política [uma vez que] a política, por definição, é sempre ampla e supõe uma visão de conjunto. Ela apenas se realiza quando existe a consideração de todos e de tudo. Quem não tem visão de conjunto não chega a ser político. E não há política apenas para os pobres, como não há apenas para os ricos. (Santos, 2000:67)

A essas normas da empresa está associado um conjunto de técnicas, as quais também são apresentadas como capazes de melhorar a vida do conjunto da população. No entanto, como “cada técnica propõe uma maneira particular de comportamento, envolve suas próprias regulamentações e, por conseguinte, traz para os lugares novas formas de relacionamento” (Santos, 2000:68), sem uma proposta política que contemple acesso e educação, apenas um pequeno grupo consegue se inserir na nova dinâmica, o que provoca mais exclusão e mais desigualdades.

Apesar de as tecnologias atuais terem potencial para atender a todos, a visão linear e hegemônica de seu desenvolvimento e uso, que pressupõe o desenvolvimento econômico e tecnológico como primeira etapa para depois se atingir o desenvolvimento social, inviabiliza investimentos e políticas que criem possibilidades de acesso e educação que levem a população a ser mais crítica, mais atuante, mais produtiva, o que por sua vez implicaria um imbricamento entre desenvolvimento social e econômico.

Como essa perspectiva não é considerada, segundo o Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento de 2001 (PNUD, 2001:3), as tecnologias se criam em resposta às pressões do mercado e não em função das necessidades dos pobres que têm baixo poder de compra. Em 1998, os 29 países membros da OCDE, que correspondem a 19% da população mundial, investiram 520.000 milhões de dólares em pesquisa, importância superior a soma do produto interno bruto dos 88 países mais pobres do mundo, o que outorgou-lhes o registro de 99% das 347.000 novas patentes emitidas nesse ano. Os países membros da OCDE comportam 80% dos usuários da Internet em todo o mundo. Os Estados Unidos e o Canadá representam a maior parcela

de acesso à Web, com 40% do mercado mundial. Enquanto isso, um terço da população mundial ainda não dispõe de energia elétrica, 2.000 milhões de pessoas não têm acesso a medicamentos básicos essenciais, como a penicilina. De acordo com Henry (2001), em 2001, na América Latina apenas 4% da população tem acesso à Internet. No Brasil, menos de 6% da população tem acesso, o que representa cerca de dez milhões de internautas, sendo que 96% deles pertencem às classes A e B.

Em 2002, apesar do aumento nos índices de acesso - 13,62 milhões de brasileiros conectados, o que significa que 7,74% da população - o hiato digital entre as nações desenvolvidas e outras em desenvolvimento está tão grande quanto sempre esteve (IDGNow!, 2002). Percebe-se, no que se refere às tecnologias, uma repetição da lógica de concentração já vivenciada em muitas outras áreas. Está sendo

mais beneficiada com a Internet exatamente aquela parcela da população que já tem todos os demais serviços e facilidades do mundo contemporâneo, como acesso a livros, jornais, revistas, TVs por assinatura, possibilidade de viagens. O abismo entre os conectados e os não conectados é ainda muito grande e tende a aumentar se nada for feito no sentido de diminuir as disparidades sociais. Esse abismo coloca em evidência uma das grandes preocupações desse momento histórico: o aparecimento da chamada *infoexclusão*. (Pretto e Serpa, 2001:25)

O mapa mundial “indica enormes desigualdades entre diferentes países, não só no que concerne à inovação e ao acesso, mas também no que toca à educação e às habilidades necessárias para aproveitar eficazmente a tecnologia” (PNUD, 2001:3). “As desigualdades neste domínio mostram quão distantes estamos de uma sociedade de informação verdadeiramente global” (Santos, 2001a:40).

Por outro lado, as tecnologias da informação e comunicação possibilitam a organização de redes que se estruturam horizontalmente e vão penetrando, com velocidade variada, nas mais diversas regiões, o que tem levado à emergência das culturas locais, facilitado a auto-organização de grupos sociais e culturais e servido de contra-ponto ao consenso neoliberal no domínio cultural.

Neste domínio, segundo Santos (2001a:55), o consenso neoliberal é muito seletivo. Os fenômenos culturais só lhe interessam enquanto mercadorias que favoreçam a globalização econômica, como é o caso das tecnologias de informação e comunicação e dos direitos de propriedade intelectual - suportes técnicos e jurídicos da produção e circulação dos produtos das indústrias culturais. Apesar do fluxo desses produtos, de bens, capital, idéias, informações, ultrapassarem as fronteiras das mais variadas regiões,

originando “convergências, isomorfismos e hibridações entre as diferentes culturas nacionais, sejam elas estilos arquitetônicos, moda, hábitos alimentares ou consumo cultural de massas” (Santos, 2001a:53), esses processos estão longe de conduzir a uma cultura global.

A cultura é por definição um processo social construído sobre a interseção entre o universal e o particular (...) O cultural é o campo das diferenças, dos contrastes e das comparações. Poderíamos até afirmar que a cultura é, em sua definição mais simples, a luta contra a uniformidade. Os poderosos e envolventes processos de difusão e imposição de culturas, imperialisticamente definidos como universais, têm sido confrontados, em todo o sistema mundial, por múltiplos e engenhosos processos de resistência, identificação e indigenização culturais. (Santos, 2001a:54)

Em paralelo, os Estados-nação vêm desempenhando um papel ambíguo. Internamente promovem a “homogeneização e a uniformidade, esmagando a rica variedade de culturas locais existentes no território nacional, através do poder da polícia, do direito, do sistema educacional ou dos meios de comunicação social, e na maior parte das vezes por todos eles em conjunto” (Santos, 2001a:53-54), enquanto externamente têm procurado manter o discurso da diversidade cultural e da autenticidade da cultura nacional.

A tensão entre essas várias tendências leva ao que Santos (2001b) chama de “turbulência” das populações, um “caldeamento” de culturas, línguas, religiões e manifestações existenciais, especialmente nas grandes cidades, que resulta numa “espécie de reconstituição localizada da nação, com uma realidade própria, uma cultura específica, uma vontade particular de ser mundo”, com produção própria de sentido, com uma dinâmica autônoma. Nessa “revanche do lugar” é que situam-se as “maiores possibilidades de uma utilização mais racional e humana das novas tecnologias, numa espécie de regresso ao artesanato, à criatividade, à beleza, ao sentido da vida” (Santos, 2001b).

Essa utilização mais racional e humana das novas tecnologias vem sendo apontada por diversos grupos, no mundo todo, de forma que hoje acredita-se e investe-se na possibilidade de um “outro mundo” (FSM, 2002), de uma “outra globalização” (Santos, 2000), o que vem sendo desencadeado por organizações transnacionais de resistência. Santos (2001a:72-73) denomina esse processo de “cosmopolitismo”, ou seja, organização de resistência de Estados-nação, regiões, classes ou grupos sociais vitimizados pelas trocas desiguais de que se alimentam os sistemas hegemônicos. Um

fórum de materialização desse movimento de resistência é o Fórum Social Mundial (FSM) que vem acontecendo anualmente, desde 2001, em Porto Alegre.

A grande força do Fórum Social Mundial reside naquilo que carrega como novidade. Trata-se de uma iniciativa da emergente sociedade civil planetária. Visa valorizar as práticas de luta e de participação cidadã nas diferentes sociedades e busca dar uma dimensão mundial às propostas que delas brotam. Quer se tornar um grande movimento de idéias que se alimenta na diversidade de possibilidades humanas, opondo-se ao pensamento único dominante. (Grzybowski, 2001:19)

O grande objetivo é que diferentes grupos possam entrar em sinergia, compartilhar idéias, experiências e ações de forma a fortalecerem-se mutuamente. Além dos encontros presenciais, esses grupos estão usando fortemente as possibilidades de interação criadas pelas tecnologias de informação e comunicação para se organizar, planejar e desencadear ações de mobilização social.

Portanto, o mesmo processo que gera uma posição dominante, de trocas desiguais, gera processos de resistências localizadas e de tensão entre o global e o local, levando Santos (2001a: 69) a afirmar que “não existe globalização genuína”, que “vivemos tanto num mundo de localização como num mundo de globalização”.

A fluidez dos fluxos

Se vivemos num mundo tanto de localização quanto de globalização, as idéias de velocidade, de compressão do espaço-tempo que atingem a todos da mesma forma, não passam de mais uma imposição ideológica do sistema hegemônico. Algumas pessoas, empresas, organismos são de fato velozes e dependem da velocidade dos fluxos, seja de capital, de informações, de tecnologias, seja de símbolos, para produzirem e se relacionarem. No entanto, a grande maioria da humanidade produz, vive e se relaciona em outros ritmos. Logo, não podemos falar de uma velocidade, mas de velocidades, no plural.

Para Santos (2000:122), é pela força do imaginário que um fato relativo a uma minoria acaba se tornando representativo da totalidade. Em vista disso, para o autor, a velocidade é um fato político e não técnico. Político porque é uma escolha relacionada com o poder dos agentes e também com a legitimação dessa escolha, através da justificação de um modelo de civilização. Não é um fato técnico, porque a técnica pode ser usada em função do conjunto de escolhas sociais, e um exemplo disso é que o

sistema hegemônico vem utilizando os recursos técnicos para implementar e auxiliar sua política econômica.

O imperativo é político. Desse modo, não há uma inelutabilidade face aos sistemas técnicos, nem muito menos um determinismo. Aliás, a técnica somente é um absoluto enquanto irrealizada. Assim, existindo apenas na vitrine, mas historicamente inexistente, equivaleria a uma abstração. Quando nos referimos à historicização e à geografização das técnicas, estamos cuidando de entender o seu uso pelo homem, sua qualidade de intermediário da ação, isto é, sua relativização. (Santos, 2000:123)

Temos então atividades de natureza *just-in-time*, fazendo uso das novas tecnologias da informação e comunicação para atingir uma velocidade de potência máxima, convivendo em paralelo com atividades que fluem nos mais diferentes ritmos, sem que, muitas delas, deixem de fazer uso dessas tecnologias. Essas atividades da vida diária Santos (2000:126) e Harvey (1998:198) denominam “cotidiano”.

As práticas da vida cotidiana constituem movimentos que “oferecem sensação de segurança num mundo em que o impulso geral do progresso parece ser sempre para a frente e para o alto” (Harvey, 1998:187). Esses movimentos são abertos à criatividade e à ação do homem, de forma que a partir deles constituem-se espaços sociais onde afloram singularidades, cruzam-se caminhos, organizam-se comunidades em torno de interesses comuns, desenvolvem-se projetos e ações de resistência ao instituído, ou seja,

boa parte da cor e do fermento dos movimentos sociais, da vida e da cultura das ruas e das práticas artísticas e outras práticas culturais deriva precisamente da infinita variedade da textura de oposições às materializações do dinheiro, do espaço e do tempo em condições de hegemonia capitalista. (Harvey, 1998:217)

Nesse sentido, a aceleração dos ritmos dos processos econômicos influenciam os ritmos da vida social, mas não existe aí uma relação direta de causa e efeito. Os processos econômicos buscam, cada vez mais, uma redução dos tempos de giro e de tomadas de decisão, uma reorganização dos espaços, separando o processo produtivo em diferentes localizações, de forma a reduzir a rigidez da produção, os custos, a tornar os jogos de mercado mais ágeis e adaptar as habilidades dos trabalhadores aos objetivos das empresas. Para tanto, as empresas vêm reestruturando sua capacidade organizacional, utilizando as tecnologias da informação e comunicação para viabilizar as conexões e manter uma unidade, ao mesmo tempo que flexibiliza os processos de produção e as relações de trabalho.

A capacidade tecnológica de reintegração das contribuições de vários trabalhadores em horários diversos em uma rede de informação armazenada ocasiona a variação constante do tempo real de desempenho do trabalho, abalando a capacidade de estruturação do tempo de trabalho na vida cotidiana. (...) A empresa é afetada por temporalidades múltiplas e divergentes, a economia é cada vez mais dominada pela busca da flexibilidade, ou organizada com base no curto prazo e conseqüentemente hoje o indivíduo é dominado pelas várias temporalidades que tem de enfrentar. (Castells, 1999:469)

As relações tornam-se fluídas, mas o tempo não se dissolve com a desordem da seqüência de eventos, com sua simultaneidade. É justamente a simultaneidade dos acontecimentos, a possibilidade de constituição de lugares múltiplos, que “exibe temporalidades diversas, desde o domínio mais primitivo dos ritmos naturais até a estreita tirania do tempo cronológico” (Castells, 1999:490). Temos então, em lugar de uma perspectiva linear de tempo, uma perspectiva complexa, onde a relação, a influência de cada uma dessas diferentes temporalidades provoca transformações nas demais e nos diferentes espaços sociais, o que por sua vez provoca transformações na forma como damos sentido ao mundo e nos relacionamos.

Nessa perspectiva, a moda, os produtos, as técnicas de produção, os processos de trabalho, as idéias e ideologias, não se homogeneizam, nem os valores e práticas cotidianas desaparecem, embora sofram e provoquem influências diversas. Também não se mumificam. Em ritmos variados, tudo flui, tudo está em movimento, em devir.

Isso não significa que no movimento não surjam inseguranças e desigualdades. As relações de poder estão presentes. O sistema hegemônico, por ser hegemônico, impõe controles, limites e dominação. Como o poder, ou seja, “a relação entre os sujeitos humanos que, com base na produção e na experiência, impõe a vontade de alguns sobre os outros pelo emprego potencial ou real de violência física ou simbólica” (Castells, 1999:33), em nossas sociedades, está organizado em torno dos fluxos, projetando-se em espaços globais, a dominação estrutural de sua lógica altera de forma fundamental o significado e a dinâmica dos lugares. “A experiência, por estar relacionada a lugares, fica abstraída do poder, e o significado é cada vez mais separado do conhecimento” (Castells, 1999:451).

Esse controle e dominação pode levar à alienação, à fragmentação social, mas nem estas são condições petrificadas. Na dinâmica social vão surgindo brechas, linhas de fuga (Deleuze e Guattari, 1995:11-37), movimentos de desterritorialização e desestratificação que possibilitam a transformação dessa condição, a mudança de

natureza, a ruptura, não no sentido de criar nova hegemonia, mas no sentido de horizontalizar o poder, de operar novas conexões, de constituir hegemonias localizadas e instáveis, onde em alguns momentos alguns atores são centrais, em outros momentos, outros.

É lícito dizer que o futuro são muitos; e resultarão de arranjos diferentes, segundo nosso grau de consciência, entre o reino das possibilidades e o reino da vontade. É assim que iniciativas serão articuladas e obstáculos serão superados, permitindo contrariar a força das estruturas dominantes, sejam elas presentes ou herdadas”. (Santos, 2000:161)

As tecnologias da informação e comunicação vêm se constituindo, cada vez mais, na “infra-estrutura física de um tempo-espaço emergente” (Santos, 2001a:47), simultaneamente um tempo-espaço de organização de iniciativas e superação de obstáculos e um tempo-espaço privilegiado dos poderes globais. É o ciberespaço, no qual estão contidos a infra-estrutura material, o universo de informações que por ele circula e os seres humanos que transitam e alimentam esse espaço. O ciberespaço é, portanto, “espaço de comunicação navegável e transparente” (Lévy, 1999:44), ou “um imenso metamundo virtual heterogêneo, em transformação permanente, que conteria todos os mundos virtuais” (Lévy, 1999:43). Não se organiza a partir de um centro, mas a partir de um movimento sociocultural multiforme, “sendo-lhe inerente a diversidade das fontes, a interatividade, a livre conversação e a discussão, em que as mensagens adquirem sentidos variados em renovação permanente” (Marques, 1999:101).

Desenvolve-se, portanto, nesse espaço, segundo Lévy (1999:17), um conjunto de técnicas – materiais e intelectuais -, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores específicos a esse contexto, denominado de cibercultura.

A cibercultura possibilita encontrem os sujeitos singularizados suas próprias vozes e falem por si próprios de uma forma pública, expandindo o envolvimento político direto e automediado, ultrapassando as barreiras dos controles externos e facultando formas alternativas de comunicação, oportunidades de renegociação das regras da vida social no sentido de uma mais plena democracia, onde cobram importância fundamental as comunidades virtuais construídas de forma rápida em torno de interesses partilhados. (Marques, 1999:144)

Abrem-se assim possibilidades para fazer, pensar e conviver que não poderiam ser pensadas sem a presença dessas tecnologias, da mesma forma que a escrita abriu possibilidades que não poderiam ser pensadas num contexto oral. Entretanto, isso não quer dizer que todas essas possibilidades serão aproveitadas. Algumas serão fortificadas, outras não serão utilizadas e cairão no esquecimento. De qualquer forma,

cada uma dessas tecnologias intelectuais não pode ser vista apenas pelo seu viés instrumental. Elas introduzem um novo sistema simbólico para ser processado, (re)organizam a visão de mundo de seus usuários, impondo outros modos de viver, pensar e agir, modificam hábitos cotidianos, valores e crenças. Dessa forma, constituem-se em elementos estruturantes das relações sociais.

De acordo com Marques (1999:120), no ciberespaço opera-se uma mutação antropológica de profundo e longo alcance. Ao potencializar o interfaceamento entre distintas linguagens abrem-se possibilidades inéditas e fecundas que dão condições para a emergência de imaginários instituintes, de universos virtuais, de línguas e saberes mutantes.

Habitam-no imaginantes coletivos em permanente reconfiguração dinâmica, mundos vivos continuamente engendrados pelos processos e interações que neles se desenrolam ao brotarem dentro dele como espaços antropológicos, plenos de existência, reestruturantes, irreversíveis. Os espaços dos territórios e os das mercadorias abrem-se para novos espaços, os dos saberes emergentes da circulação, da associação e das metamorfoses das comunidades pensantes, produzindo, cada qual, seu mundo virtual, sua identidade coletiva, suas realidades potenciais, das quais participam os indivíduos, pluralizando suas identidades, explorando mundos heterogêneos, eles mesmos heterogêneos e múltiplos, sempre em devir, pensantes. Enraízam-se os poderes nas redes de intercâmbio de informações e de trocas simbólicas em que se relacionam os atores sociais, as instituições e os movimentos sociais. Dessa forma, as relações na era da informação se fazem relações sociais construídas na experiência real em que se produzem formas de sociabilidade, em lugar de modelos de conduta. (Marques, 1999:120-121)

Redes

Embora, na contemporaneidade, a idéia de rede esteja associada às novas tecnologias de informação e comunicação, o conceito vai além da interconexão de computadores. Em torno de uma infra-estrutura material forma-se um espaço de comunicação, que permite articular indivíduos, instituições, comunidades, estando contidos também as informações e os seres humanos que por ele circulam e o alimentam. Esse espaço de comunicação, conexão e articulação denominamos *rede*.

Uma rede não se organiza a partir de um centro, mas a partir de um “movimento sociocultural multiforme” (Marques, 1999:101), que tem por característica uma lógica de organização horizontal, na qual estão presentes a multivocalidade, a não-linearidade, e onde cada um atua de acordo com suas competências e especificidades. Dessa forma

não se cristalizam hierarquias nem ações centralizadas. As hegemonias são instáveis, o movimento é constante, tanto no que diz respeito às constantes reconfigurações resultantes da própria dinâmica das relações estabelecidas entre os parceiros; como também em um sentido mais amplo de mobilização de iniciativas de setores organizados, tendo em vista objetivos comuns, o que dá à rede um caráter aberto e em permanente construção (Pretto e Serpa, 2001:36).

Essa lógica permite que as informações adquiram sentidos variados, em constante renovação, sendo nesse movimento que novos conhecimentos são construídos, que se desenvolvem, segundo Lévy (1999:17), técnicas materiais e intelectuais, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores específicos a esse contexto, que moldam as relações sociais ao mesmo tempo que são moldadas por elas.

a Rede canaliza o poder confuso da complexidade... a única organização capaz de crescimento sem preconceitos e aprendizagem sem guias é a rede. Todas as outras topologias são restritivas. Um enxame de redes com acessos múltiplos e, portanto, sempre abertas de todos os lados. Na verdade, a rede é a organização menos estruturada da qual se pode dizer que não tem nenhuma estrutura... de fato, uma pluralidade de componentes realmente divergentes só pode manter-se coerente em uma rede. Nenhum outro esquema – cadeia, pirâmide, árvore, círculo, eixo – consegue conter uma verdadeira diversidade funcionando como um todo. (Kelly apud Castells, 1999:85)

A conectividade dessa diversidade de idéias, de experiências, de sujeitos, de instituições, na contemporaneidade, é potencializada pelas novas tecnologias da informação e comunicação. No entanto, essas tecnologias são condição necessária, mas insuficiente a sua existência. A conectividade acontece quando os sujeitos abrem-se para as possibilidades dessa lógica de organização, para as novas relações que se estruturam nesses espaços. Ao mesmo tempo, essas tecnologias possibilitam que os sujeitos interajam utilizando uma dinâmica comunicacional em que se encontram presentes as mais variadas linguagens, as quais oferecem um substrato mais denso e variado para a conectividade.

As redes contemporâneas, que se organizam a partir das novas tecnologias da informação e comunicação, segundo Castells (1999), formam um novo sistema de comunicação que está promovendo a integração da produção e distribuição de palavras, sons e imagens de nossa cultura, assim como personalizando-a de acordo com os gostos e características dos indivíduos. São essas tecnologias que permitem a implementação material das redes em todos os tipos de processos e organizações, adaptando-se à

crescente complexidade de interação e aos modelos imprevisíveis do desenvolvimento derivado do poder criativo dessa interação. Dessa forma, as redes constituem a nova morfologia das sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura.

Na etapa atual das forças produtivas, as redes tecem as sociedades e modulam as culturas, rearticulam a política e terceirizam as economias. Tudo se equaciona nas redes, desde nossas ações cotidianas no espaço doméstico até as grandes decisões políticas na esfera do Estado, desde o telex e o fax até as avançadas estações multimídia que operam em três dimensões, desde o laptop no automóvel até o telefone celular no navio, desde as transmissões de rádio locais até as transmissões via satélite. Não por outros motivos, as redes estão na origem de uma nova situação cultural. Elas sinalizam a obliteração e o possível desaparecimento de estruturas, sistemas, processos e ações, ou a readaptação deles ao novo cenário eletrônico e informático da sociedade, com a consequente redefinição de seu papel e de seu funcionamento. (Trivinho, 1998:24-25)

Segundo Dias (2000:143), as novas tecnologias de informação e comunicação transcendem a lógica reguladora do transporte de informação própria das mídias tradicionais, transformando-se em “media do conhecimento”, ao favorecerem a participação do indivíduo na partilha de assunções, crenças, percepções e representações complexas, e descreverem através deste percurso o próprio objeto da comunicação, o conhecimento que as pessoas comunicam entre si, através das mídias e com as mídias.

No entanto, o que temos presenciado é o enquadramento dessas tecnologias no modelo *broadcasting* das mídias tradicionais, uma vez que estão sendo utilizadas para distribuição de informação. Além disso, nessa concepção linear, encontramos as tentativas de categorizações dos conteúdos vinculados na rede como “bons” ou “ruins”.

Nessa lógica, teríamos, de um lado, vários movimentos que utilizam a Internet para se organizarem. É o caso do movimento Zapatista no México; do movimento desencadeado pela e para a possibilidade de um outro mundo, e que possui um momento de materialização, de sistematização, no Fórum Social Mundial, que tem acontecido em Porto Alegre – RS; dos estudantes franceses da década de 80 que utilizavam a rede para organizar manifestações de rua contra o governo; de várias situações em que o meio eletrônico é utilizado para conhecer pessoas e marcar encontros pessoais, estabelecer novas relações, abrir oportunidades de trabalho, o que culmina, muitas vezes, em viagens, encontros e novas amizades; de outras situações em que a rede é utilizada para debates, organização de petições pela paz, organização de

grupos de voluntariado, circulação de informações que normalmente não são veiculadas pelos *mass media*.

De outro lado, teríamos a Internet disponibilizando muito “lixo”, provocando o declínio da interação social, sendo usada inclusive para fins terroristas, como o que aconteceu nos EUA em 11 de setembro de 2001. Após esses atentados, muitos pesquisadores começaram a questionar o papel da Internet, o tipo de sociabilidade que se articula nas comunidades virtuais, se estas estão se abrindo para uma maior tolerância e respeito às diferenças ou se fechando na intolerância e barbárie, se os espaços culturais organizados a partir da rede são para superar ou reforçar as diferenças entre os homens, povos, comunidades, sociedades.

O fato de uma tecnologia ser usada para a guerra, para a exclusão, para a discriminação, não significa que deva ser eliminada, e sim que questões éticas e políticas necessitam ser repensadas, uma vez que esses e outros usos dessas tecnologias abrem possibilidades que potencializam a busca do ser humano por uma vida melhor. Como cada sujeito, cada instituição, cada ponto da rede tem a possibilidade de se manifestar, trazer seus conhecimentos, suas competências, suas capacidades de aprender e ensinar, o que resulta não é meramente uma soma, nem uma separação entre “bom” e “ruim”, mas uma sinergia de experiências. Essa sinergia tem por base o trabalho coletivo e cooperativo, a aprendizagem recíproca de todos, “o reconhecimento e o enriquecimento mútuo das pessoas, e não o culto de comunidades fetichizadas ou hipostasiadas” (Lévy, 1998b:29). Este é a base da “inteligência coletiva”, uma “inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (Lévy, 1998b:28), e que tem sua materialidade nas redes digitais. Nesse modo de articulação, cada integrante (ou nó) contribui para o enriquecimento de todo o grupo, o que potencializa processos horizontais, possibilita a construção de lugares e territórios onde aprende-se, coletivamente, a conviver com outras culturas.

Sociedade da Informação

O termo Sociedade da Informação vem sendo utilizado para designar a época que estamos vivendo. Associada a essa denominação estão as transformações ligadas às novas tecnologias de informação e comunicação, à economia, às instituições sociais, aos estilos de vida, de tal forma que os governos dos mais diversos países estão desenvolvendo programas para responder a essas transformações, provocá-las ou acelerá-las. Acredita-se que esses Programas são essenciais no sentido de levar os países a patamares superiores de desenvolvimento econômico e social.

Segundo Lyon (1992:1), circula na sociedade idéias do tipo: de um dia para o outro, tornou-se impossível alcançar o sucesso, em praticamente qualquer campo, sem recorrer às tecnologias da informação; a conjugação da informática com as telecomunicações prenuncia o início de uma nova época; a chave para a prosperidade futura e para modos de vida qualitativamente diferentes estará na aprendizagem dos processos de manipulação, transmissão, armazenamento e obtenção da informação. De acordo com o autor, essas idéias remontam à década de 80, quando o relatório do *British National Economic Development Office*, de 1984, já enunciava que não seguir essa tendência geral seria fatal para os Estados, e que o castigo para a preguiça nacional seria o degrado para um estatuto “terceiro-mundista”.

As origens

Desde a década de 70 muitos pesquisadores vêm estudando, questionando, problematizando sobre a sociedade contemporânea, surgindo vários conceitos que trazem implícitos as características desta sociedade, tais como “terceira onda”, “sociedade em rede”, sendo o mais usado, e questionado, “sociedade da informação”.

Segundo Lyon (1992:2), o conceito de sociedade da informação tem origem na literatura do pós-industrialismo que, nas décadas de 60 e 70, anunciava o fim da era capitalista industrial e a chegada de uma sociedade de “serviços” ou de “tempos livres”. Um dos principais representantes dessas idéias era Daniel Bell, segundo o qual, a sociedade pós-industrial se caracterizava a partir de cinco dimensões: 1) troca de uma economia produtora de mercadorias para outra produtora de serviços (comércio,

finanças, transporte, saúde, recreação, pesquisa, educação, governo); 2) proeminência das classes profissionais ou técnicas, uma vez que as tarefas requerem formação universitária; 3) centralidade do conhecimento teórico como fonte de inovação e formulação política da sociedade; 4) controle da tecnologia e das contribuições tecnológicas; 5) criação de uma nova “tecnologia intelectual”, com o objetivo de substituir os juízos intuitivos por algoritmos (Bell, 1976:30).

O que conta não é a força bruta, ou a energia, e sim a informação. “A sociedade pós-industrial é uma sociedade de informação, igual a sociedade industrial, que é uma sociedade produtora de bens” (Bell, 1976:537). A pessoa chave é o profissional, equipado, por sua educação e preparação, para proporcionar os tipos de especialização demandados nessa sociedade. A educação, e o acesso à educação superior, eram considerados as condições para entrar na sociedade pós-industrial, desenvolvendo-se assim uma nova intelectualidade, em particular formada pelos professores.

Se uma sociedade industrial se define pela quantidade de bens que indicam o nível de vida, a sociedade pós-industrial se define pela qualidade da vida tal como se mede pelos serviços e comodidades (saúde, educação, diversão e artes) que agora são prêmios desejáveis e possíveis para todos. (Bell, 1976:152)

O conceito de sociedade da informação recebe contribuições de outros estudos e tendências, além daqueles do pós-industrialismo. Lyon (1992:6) divide essas tendências em dois grupos, a dos futurologistas e a dos planejadores. Dentre os futurologistas cita os defensores do chamado “impacto social das tecnologias”, para quem as tecnologias moldam as relações sociais, possibilitando a superação dos problemas ambientais e ecológicos e um aumento da prosperidade. Cita ainda a contribuição daqueles que acreditam que as tecnologias da informação nos aproximam do mundo da democracia computadorizada, o que abriria as portas para formas de governo genuinamente responsáveis e participativas. Dentre as propostas dos planejadores Lyon (1992:6) cita o caso japonês, destacando o trabalho de Yoneji Masuda – *The information society as postindustrial society* – onde era defendida a idéia de criação de uma sociedade que favorecesse o desabrochar global da criatividade intelectual humana em lugar de proporcionar um maior poder de aquisição de bens de consumo. Esse trabalho serviu de referência para a elaboração de um “plano nacional” para fazer frente à possibilidade de recessão do Japão pela falta de recursos energéticos naturais, no pós-guerra.

Para além dessas tendências, o conceito de “sociedade da informação” vem recebendo diferentes definições. Webster (1999:6-23) aponta cinco delas: tecnológica, econômica, ocupacional, espacial e cultural, sem serem mutuamente exclusivas.

A definição tecnológica é a mais comum e sua ênfase está no espetacular avanço das inovações tecnológicas, com a convergência e imbricamento das telecomunicações com a computação. A idéia fundamental é que as transformações nos processos de armazenamento e transmissão da informação têm possibilitado aplicações das tecnologias de informação e comunicação em todos os âmbitos sociais. Como com os *networked computers* as informações são acessíveis em qualquer lugar, as *ISDN (Integrated Services Digital Network)* tornam-se os elementos fundamentais da *information society*.

A definição econômica está relacionada com uma área específica da economia – a economia da informação – que por sua vez está assente no tamanho e no crescimento da indústria da informação, da qual fazem parte cinco campos: educação, mídia, equipamentos, serviços, outras atividades, tais como pesquisa e desenvolvimento. Como é possível atribuir um valor econômico a cada um desses campos, contribuem para o produto interno bruto, e o crescimento significativo deles aponta a chegada da sociedade da informação.

A definição ocupacional está assente nas transformações que vêm ocorrendo no setor do trabalho. Hoje há uma predominância na procura por trabalho com informação, o que está relacionado com a definição econômica. Cresce significativamente o número de trabalhadores das áreas de educação, mídia, equipamentos, serviços, pesquisa e desenvolvimento.

Na definição espacial, a maior ênfase está nas *information networks*, que conectam regiões, nações, continentes e em conseqüência provocam efeitos dramáticos na organização do tempo e do espaço, estando portanto intimamente ligada à definição tecnológica. As idéias de velocidade e compressão do espaço-tempo global atingindo a todos, em todos os lugares, apontam para a sociedade da informação.

A definição cultural é uma das mais facilmente reconhecidas. Todos estamos cientes do crescimento do volume de informação que circulam diariamente pelos meios de comunicação, formando um ambiente informacional que nos envolve de diferentes formas.

Para Webster (1999:24) essas definições são imprecisas e insuficientes, de forma que a “sociedade da informação” continua sendo uma noção problemática. A maioria das definições centram-se em aspectos quantitativos, estando ainda por investigar questões de ordem qualitativa.

Também Lazarte (2000:45) analisando o contexto e o conceito, salienta que o aspecto econômico é o que se destaca e aponta os pressupostos que levam a essa saliência. Um dos pressupostos da redução da caracterização de uma sociedade aos seus aspectos econômicos é consequência da redução feita pelas políticas globais, que se curvam às pressões financeiras internacionais. Outro pressuposto está relacionado com os modos de ver o mundo, a sociedade e o ser humano, o que faz com que atual avalanche de informações seja consequência do desenvolvimento de um pensamento racional reducionista, que tem seu ápice na representação de toda informação na mínima unidade informativa, o *bit*. Esse mesmo pensamento considera a interação cooperativa de indivíduos e grupos em rede como “utópica”, o que limita as análises feitas.

Paralelamente aos estudos que vêm sendo realizados em torno do tema, desde o início da década de 90 tem início um processo que perpassa governos e empresas, com o objetivo de provocar um considerável avanço das tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento econômico dos países que se inserem nesse processo. Esse movimento materializa-se nos Programas Sociedade da Informação desenvolvidos por um grande número de países, a partir da segunda metade da década de 90.

Os Programas Sociedade da Informação

Os Programas Sociedade da Informação, propostos pelos mais diversos países, vêm apresentando como principais eixos a economia, a tecnologia e a infra-estrutura, o governo eletrônico, a educação, a cultura e a cidadania, a pesquisa e o desenvolvimento, alguns priorizando algumas áreas, outros outras. Como fazem parte de um programa maior, o programa de governo da gestão que estava no poder à época da elaboração dos respectivos Livros Verdes, a saliência de uma ou outra área está relacionada com as diretrizes políticas desses programas de governo.

O Programa Sociedade da Informação no Brasil - Socinfo

No Brasil, a concepção do Programa Sociedade da Informação tem “motivação (...) explicitamente econômica, ou industrial com um forte viés econômico” (Brasil, 2000a:108). Ou seja, o país adotou o caminho de primeiro investir no desenvolvimento da infra-estrutura de informações, em seguida investir na informatização da economia, para então chegar ao patamar da Sociedade da Informação. Esta concepção está embasada na idéia de que havendo desenvolvimento econômico, automaticamente e como conseqüência natural, têm-se conquistas sociais.

Para a organização da infra-estrutura de rede temos ações em andamento, como é o caso do desenvolvimento do computador popular, o uso de recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) para a compra e instalação de terminais de computadores em escolas, instituições de saúde vinculadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), bibliotecas, instituições de assistência a pessoas carentes portadoras de deficiência, com conexão e disponibilização de serviços e informações, a expansão das redes com a consolidação das Redes Metropolitanas de Alta Velocidade (Remavs) e Internet 2, a organização e implantação de telecentros. O Socinfo prevê a parceria entre governo, setor privado e sociedade civil para a constituição dessa infra-estrutura de rede no país.

Considera-se esse primeiro estágio como pré-requisito para o segundo, a organização de uma outra economia, a digital. Entende-se que se as comunidades de baixa renda não tiverem acesso à rede, a economia digital estará perdendo um grande número de consumidores, conseqüentemente de negócios.

... é preciso sublinhar o óbvio: para haver mercado, é necessário que haja consumidores. E o consumidor de serviços via comércio eletrônico precisa ter acesso, direto ou indireto, à Internet, bem como estar capacitado a fazer uso da rede. Hoje, o consumidor conectado à internet brasileira restringe-se ainda às classes de maior poder econômico. Mas é evidente que o número total de consumidores *on-line* (isto é, de usuários atuais da Internet Brasil) é bastante limitado e precisa crescer significativamente para que o mercado chegue a dimensões saudáveis. (Brasil, 2000a:26)

Temos aqui presente a contradição básica do capitalismo: ao mesmo tempo que gera exclusão, necessita reintegrar ao sistema pelo menos uma parte dos excluídos para conseguir manter-se, pois se perder essa parcela de consumidores, o modelo econômico corre o risco de estagnar-se. E o ciclo recomeça. Há uma busca de incluir os excluídos,

o que por sua vez gera novos excluídos. Apesar de estarmos vivendo no contexto das novas tecnologias da informação e comunicação, que possibilitam a constituição de redes e comunidades, de produção e socialização de cultura e conhecimento, a lógica utilizada continua sendo a do sistema hegemônico. Os sujeitos serão considerados “incluídos” se inserirem-se no modelo definido pelos Programas Sociedade da Informação como consumidores de bens, serviços e informações.

Medidas compensatórias para minorar a exclusão são adotadas. No entanto não a eliminam, já que ela é um efeito intrínseco ao modelo de desenvolvimento seguido. Uma dessas medidas é o movimento pela “inclusão digital”, e que no Brasil está sendo associada à “alfabetização digital”, a qual consiste em ter habilidades básicas para poder usar as novas tecnologias numa perspectiva de usuário consumidor.

O Livro Verde do Programa Sociedade da Informação no Brasil dá grande ênfase à alfabetização digital, como a habilidade necessária para que a população possa fazer uso das TIC, mas não precisa muito bem o significado desse termo. Destaca que é preciso aumentar drasticamente o nível de alfabetização digital no país, condição necessária para que aumente o grau de penetração das novas tecnologias na sociedade brasileira, de forma que esta sociedade esteja mais bem preparada para as mudanças em curso. Mas para quais mudanças a sociedade precisa estar preparada? Se for para as transformações generalizadas que estão acontecendo na sociedade contemporânea, habilidades básicas em TIC não são suficientes.

A meta prevista pelo Programa é que um em cada cinco brasileiros atinja um nível de alfabetização digital mínimo até 2003 (Brasil, 2000a:54), estando indicada a oferta de treinamento básico para que a população possa adquirir essa habilidade nesse curto espaço de tempo, sugerindo inclusive o (auto)aprendizado, disponível a custo zero (em vídeo e/ou na rede), cursos livres, presenciais e a distância, testes de habilitação reconhecidos pelo mercado (Brasil, 2000a:41-42), como formas de promover essa “alfabetização” aligeirada.

Como pode-se perceber no Livro Verde do Socinfo, a previsão de investimentos na capacitação da população é muito pequena. Mais, para um país com as dimensões do Brasil, é impossível que até 2003 essa meta se efetive, pois não depende apenas de oferta de treinamento básico. Outros fatores interferem nesse processo, sejam eles a constituição de uma cultura de uso da tecnologia, as condições de acesso aos meios, a

constituição de ambientes em que o uso da tecnologia se faça sentir necessário, uma política educativa que invista efetivamente na capacitação da população, ou outros próprios de cada contexto. E capacitação da população não se restringe ao oferecimento de competências básicas em TIC, está relacionada a uma formação ampla, que permita aos sujeitos efetivamente atuar na sociedade em que estão inseridos.

O problema não está em conceber “alfabetização digital” como “capacitação”, e sim em prever que isso é suficiente para considerar o indivíduo como “incluído” na Sociedade da Informação. É evidente que na perspectiva economicista, estar “incluído” significa ser consumidor. No entanto, inclusão é um conceito mais abrangente do que isso, significa que aquele que está incluído é capaz de participar, questionar, produzir, decidir, transformar, é parte integrante da dinâmica social, em todas as suas instâncias.

Como consequência dessa visão reducionista, as necessidades educacionais são minimizadas, uma vez que bastam cursos de curta duração para “capacitar” a população a fazer uso das tecnologias. Em momento algum é considerado que essas habilidades básicas são adquiridas em alguns poucos contatos com a tecnologia, sem a necessidade de cursos de treinamento.

Também não é considerado que uma grande parcela da população ainda não tem acesso sequer aos códigos convencionais da escrita. No entanto, não é possível esperar que os brasileiros se alfabetizem para depois terem acesso à tecnologia. As tecnologias têm que estar inseridas no processo de alfabetização da população, mas alfabetização em sentido amplo, em todas as áreas, abrangendo não só os processos de codificação, decodificação e compreensão, mas também processos de análise, organização, produção e socialização de informações e conhecimentos, de pensamento crítico. É no contato com as tecnologias que os sujeitos vão tomando conhecimento dos diferentes sistemas simbólicos, tematizando e compreendendo seu contexto, e isso não se efetiva num curto espaço de tempo, nem se restringe à alfabetização digital. Para isso, uma política de educação de qualidade é fundamental.

O próprio Livro Verde, em alguns capítulos, aponta as limitações da concepção que toma a alfabetização digital como indicador suficiente para considerar o indivíduo como incluído na Sociedade da Informação. Aponta, rapidamente, a necessidade de, além da alfabetização digital, capacitar as pessoas para a utilização das mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitárias, com responsabilidade e senso

de cidadania, permitindo que as pessoas atuem como provedores dos conteúdos que circulam na rede, sendo que, para isso, além da universalização do acesso, é necessário também a democratização do uso (Brasil, 2000a:31). Afirma também que as pessoas, embora “alfabetizadas” no mundo digital, necessitam de “algo mais para efetivamente funcionar na sociedade da informação”, necessitam de fluência, ou seja, “reformular conhecimentos, expressar-se criativa e apropriadamente, bem como produzir e gerar informação” (p. 49). No entanto, não explora essa questão. Ao contrário, ao afirmar que essa capacidade está reservada a profissionais com conhecimentos especializados em TIC, aprofunda a polarização: *alfabetização digital* para a grande maioria da população, os consumidores, e *fluência* para a pequena parcela que consegue realizar curso de nível superior.

No entanto, essas tecnologias potencializam capacidades e abrem espaço para o surgimento de outras, independentemente de termos ou não um curso especializado. Portanto, é possível trabalhar com a noção de fluência em TIC em todas as esferas sociais, relacionando com o conceito de cidadania e enfatizando o papel da educação nesse processo, educação que acontece em todos os espaços de aprendizagem, formais ou não, e não apenas em cursos especializados. Para isso, é necessário um programa de governo que invista nas questões sociais, que perceba a educação como um processo de constituição do ser humano, em todas as suas dimensões, e não como um meio para atingir objetivos economicistas. “Mais do que razões econômicas, um programa como esse precisa adotar políticas que possibilitem aos indivíduos e aos grupos humanos que não têm voz, poderem falar, expressar seus pensamentos, seus desejos e suas aspirações (Pretto e Serpa, 2001:27).

No entanto, no Brasil, o progresso técnico-econômico é o elemento central das políticas públicas. Tais políticas apresentam caráter desenvolvimentista, uma vez que no modelo de globalização adotado, “o crescimento econômico depende do acesso a mercados, e esse acesso requer, por sua vez, a adoção simultânea de uma política tecnológica dedicada à atualização do parque produtivo interno” (Oliveira, 2002). A fim de garantir esse desenvolvimento, investe-se na reforma dos sistemas educacionais, pois à escola atribui-se o papel de formadora dos recursos humanos que essa nova sociedade – “moderna”, “desenvolvida” - necessita para funcionar. À educação não cabe outra finalidade além de potencializar a estrutura de produção do país.

O resultado da subordinação da proposta educacional e de seus ideais – igualdade de oportunidades, participação, descentralização e autonomia – à política e à racionalidade econômica é a desconsideração da autonomia do setor educacional. “A educação não terá assim, uma finalidade em si mesma, sendo seus objetivos instrumentais para o desenvolvimento econômico” (Fonseca, 1999:67).

Na perspectiva dessa política, o crescimento econômico não é mais visto como uma luta contra a dependência econômica dos países subdesenvolvidos em relação aos desenvolvidos e passa a ser uma corrida a favor da integração de todos os países. As estratégias nacionalistas utilizadas pelo Brasil nas décadas de 70 e 80 cedem lugar a estratégias integracionistas-internacionalistas. Como o objetivo é inserir o país num contexto de cooperação internacional, o governo brasileiro firma acordos com o Fundo Monetário Internacional – FMI - e com o Banco Mundial – BIRD – os quais passam a definir as diretrizes políticas a serem seguidas pelo país. Segundo o governo brasileiro,

esse entendimento com Fundo Monetário Internacional representa ainda uma sinalização importante para a comunidade financeira internacional em relação à solidez da política econômica brasileira, constituindo-se em fator importante para reforçar a confiança no país, manter altos os fluxos de investimentos diretos, e permitir que o mercado internacional de capitais seja gradualmente reaberto, no interesse sobretudo do financiamento dos investimentos em expansão e modernização do setor privado. (Malan, 1998)

Dos sucessivos acordos com o FMI que o país vem implementando nos últimos anos, com o objetivo de manter a estabilidade econômica brasileira, resultaram os programas econômicos, nos quais se destacam as medidas para estabilidade da moeda, ajustes fiscais, privatização, reforma administrativa. Está previsto também nesses acordos que “os recursos do Banco Mundial deverão ser destinados a reformas ou a programas de alcance social, em áreas como previdência social, reforma administrativa e políticas relacionadas ao desenvolvimento social” (Malan, 1998), o que submete as políticas públicas brasileiras para a área social às diretrizes do Banco Mundial.

Como o mercado de trabalho vem se restringindo cada vez mais, desde a década de 70, a política do Banco Mundial para o setor educacional para os países da América Latina, de acordo com Fonseca (1999:70-73), é uma política seletiva, ou seja, para as populações carentes, programas de baixo custo, em nível de ensino fundamental, que respondam às necessidades de instrução elementar e ofereçam aos jovens o preparo profissional necessário a transformar o produto de seu trabalho em renda; para uma

minoria, localizada em centros urbanos, ensino médio e superior, devendo-se levar em consideração a capacidade de absorção de mão-de-obra do setor moderno da economia e as demandas de técnicos para os setores privados.

Para atingir essa seletividade, as estratégias propostas pelo BIRD são a avaliação externa, a descentralização administrativa, a diminuição de custos, a cobrança de taxas para os níveis mais altos de ensino, a flexibilização do ensino formal, oferecendo mais treinamento aos professores e menos formação *stricto sensu*, privilegiando a formação ligeira e barata, como a capacitação em serviço, à distancia e em cursos mais rápidos. Isso tudo baseado nas pesquisas internas do Banco que mostram que “o desempenho dos alunos não depende mais da formação do professor e sim do que chamam de ‘pacotes instrumentais’, ou seja, do livro didático, do material pedagógico, etc...” (Fonseca, 1999:73).

São, portanto, políticas e programas determinados fora do contexto brasileiro sem qualquer consideração com as características socio-culturais do país, e estão sendo implementados de fato em todo o sistema educacional brasileiro, desde 1995, quando o Ministro Paulo Renato Souza assumiu o Ministério da Educação. Tais políticas, por estarem voltadas para o desenvolvimento econômico, atendem a área social apenas em pontos que são considerados bases para a economia. Daí o investimento maciço em infra-estrutura, sem uma política consistente para democratização do acesso. Apesar de, no texto dos documentos, os termos democratização e universalização do acesso estarem sendo tomados como sinônimos, democratização vai além, está relacionada à participação efetiva, onde os indivíduos têm capacidade não só de usar e manejar o novo meio, mas também de prover serviços, informações e conhecimentos (Afonso, 2000:11).

Uma evidência de que tais políticas não vão além da universalização do acesso, é o fato de não estar previsto o investimento necessário na capacitação da população para utilizar toda essa infra-estrutura enquanto meios para a organização de comunidades em torno de interesses comuns, para a abertura a uma outra forma de democracia, mais participativa, para a possibilidade de produção e socialização de conhecimentos contextualizados, para o desenvolvimento de aprendizagens mais significativas, para o exercício de uma cidadania crítica. Quem vem procurando fazer esse trabalho junto às comunidades são as ONGs.

Outra evidência é o fato de os cidadãos passarem a ser denominados consumidores. E como consumidores, necessitam apenas de formação básica que lhes dê condições de usar a tecnologia, navegar e efetuar compras on-line, sem qualquer compreensão do processo e dos conhecimentos que estão perpassando o contexto em que estão imersos. A propaganda da empresa de telecomunicações que atende as regiões sudeste e nordeste do Brasil, veiculada nas redes de TV, em canal aberto, nos anos de 2000 e 2001, a respeito das facilidades oferecidas pelo uso da fibra ótica no sistema, exemplifica essa evidência. Acompanhado de imagens, muito bem produzidas e atraentes, vem o texto: “Fibra ótica é uma coisa que você não precisa entender. Prá isso tem os engenheiros da Telemar que entendem de tecnologia. Você só precisa usar, igual a qualquer brasileiro”. E mais, para dar uma idéia de que as características socio-culturais da população são levadas em consideração, que a preocupação central da empresa é o “consumidor”, o texto é veiculado com um forte “sotaque” baiano.

O Programa Sociedade da Informação em Portugal

Nos países cujos grupos que estão no governo adotam o socialismo como tendência política, a concepção dos Programas Sociedade da Informação apresenta diretrizes de cunho mais social que econômico. Um exemplo disso é o caso de Portugal, cujo Livro Verde em várias situações enfatiza o termo “Sociedade da Informação e do Conhecimento” como uma forma de expressar que é necessário ir além de um contexto de circulação de informações.

A aquisição de conhecimento está hoje a transformar-se, partindo de um estágio em que se privilegiava a memorização de informação com caráter estático, para uma nova postura de pesquisa dinâmica de informação em suportes digitais, servindo de apoio à construção de componentes de conhecimento em permanente evolução. (Portugal, 1997:10)

O Livro Verde do Programa Sociedade da Informação em Portugal apresenta como objetivos centrais a democraticidade e o combate à exclusão. Reiteradamente é explicitado que “a sociedade da informação é uma sociedade para todos”

É essencial criar condições equitativas de acesso aos benefícios que esta gera e combater simultaneamente os fatores que conduzem a novas formas de exclusão do conhecimento, a info-exclusão. É indispensável fomentar o reforço da coesão social e da diversidade cultural, a igualização de condições em espaços regionais diversificados, incentivar a participação dos cidadãos na vida da comunidade e oferecer um Estado mais aberto e dialogante na identificação dos problemas e das

soluções de interesse público. Haverá ainda que criar oportunidades de emprego e contribuir para as alterações na organização das empresas de modo a que se tornem mais eficientes e competitivas num mercado alargado. (Portugal, 1997:8)

Essas mesmas diretrizes encontram-se presentes no Programa de Governo do XIII Governo Constitucional (1995-1999), o qual enfatiza a necessidade de “uma democracia com mais qualidade; mais igualdade de oportunidades para todos; uma efetiva solidariedade para com os que menos têm e mais sofrem; uma aposta e uma prioridade máxima à educação e à formação dos Portugueses” (Portugal, 1995). Já o XIV Governo Constitucional (1999-2002), cuja gestão desenvolveu-se dentro do contexto de implementação do Programa Sociedade da Informação, destaca novas prioridades:

uma aposta total na plena integração de Portugal na sociedade de informação e conhecimento; uma adesão sem restrições ao valor da igualdade de oportunidades entre mulheres e homens; o reforço da coesão nacional com base na solidariedade e na segurança; a afirmação da saúde como a grande prioridade no crescimento da afetação de recursos no plano social na próxima legislatura; uma visão estratégica renovada do ambiente, do ordenamento – com especial destaque para a política de cidades -, do espaço e do território, que se traduza numa profunda requalificação estrutural capaz de fazer do País uma primeira frente atlântica europeia; uma estratégia de promoção de equidade e de competitividade fiscal que promova a justiça social e as condições de desenvolvimento económico de Portugal; a promoção de uma justiça eficaz que garanta os direitos e a segurança dos cidadãos; uma reforma do Estado e da Administração Pública; uma aposta total na promoção de uma cultura generalizada de iniciativa e responsabilidade, de exigência e de rigor, de criatividade e de qualidade ao nível dos países desenvolvidos da Europa. (Portugal, 1999a)

Como Portugal é um país membro da Comunidade Europeia, ao serem operacionalizadas as estratégias de governo, muitas das ações configuram-se de acordo com as diretrizes da Comunidade. Muitos dos objetivos e metas de cunho social propostos no Livro Verde do Programa Sociedade da Informação em Portugal e nos Programas de Governo deixam de ser centrais, cedendo espaço para as ações de cunho económico propostas pela Comissão das Comunidades Europeias.

O objetivo estratégico crucial da Comunidade Europeia é “tornar-se a economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo, capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos, e com maior coesão social” (Comunidades Europeias, 2000a). Para tanto, considera urgente superar as deficiências e atrasos da Europa em relação aos EUA, especialmente no que se refere a equipamentos e programas, qualificação de pessoal - docentes e formadores que

dominem as TICs -, conteúdos e serviços, custo de serviços de telecomunicações. Para superar esses atrasos, propõe uma série de metas a serem vencidas até 2006, destacando dentre elas a conexão de todas as escolas, com um computador para cada 10 alunos⁹; a intensificação dos esforços de educação e de formação, com a participação ativa dos setores público e privado e da sociedade civil nesses processos, a definição de objetivos concretos dos sistemas de ensino, e um plano de ação com base na avaliação dos resultados das iniciativas nacionais.

No futuro o nível de desempenho econômico e social das sociedades será determinado de forma crescente pelo modo como os cidadãos, as forças econômicas e sociais poderão explorar as potencialidades das novas tecnologias, assegurar a sua total inserção na economia e fomentar o desenvolvimento de uma sociedade baseada no conhecimento. (Comunidades Européias, 2000a)

O Plano de Ação eEuropa 2002 – Uma Sociedade da Informação para Todos – enfatiza que “a obtenção do pleno emprego exige uma transformação radical da economia e das qualificações que corresponda às oportunidades da nova economia” (Comunidades Européias, 2000b), destacando que o primeiro desafio a ser vencido é o ensino e a formação, uma vez que é através do ensino que haverá o desenvolvimento de novas qualificações.

Operacionalmente, no âmbito das qualificações, a Comissão eLearning, constituída pela Comunidade Européia para delinear estratégias na área da educação e formação, aponta como sendo necessários: o domínio de novos instrumentos que permitam atingir o saber e a generalização de uma “cultura digital”, adaptada aos diferentes contextos de aprendizagem e grupos-alvo a fim de dispor de igualdades de oportunidades; a formação ao longo da vida e a evolução das práticas pedagógicas, de forma a favorecer a autonomia, a flexibilidade, a eliminação de barreiras entre as disciplinas; o estabelecimento de relações entre centros de cultura e saber; e, o acesso de todos aos recursos da Sociedade do Conhecimento. Destaca ainda a necessidade de uma mobilização urgente no sentido de modernizar os sistemas de educação e formação (Comunidades Européias, 2000a).

“Educação e formação ao longo da vida”! Um objetivo que se destaca em vários documentos da Comunidade Européia e que se relacionam com a dinamização da sociedade da informação. No entanto, o sentido de tal expressão é uma simplificação do

⁹ em Portugal, hoje, todas as escolas estão conectadas, com 1 computador para 17 alunos no ensino secundário e 1 para 26 no primeiro ciclo

conceito expresso no relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI da UNESCO. “Educação ao longo da vida”, de acordo com o relatório, é um conceito relacionado com a “construção contínua da pessoa humana, dos seus saberes e aptidões, da sua capacidade de discernir e agir” (Delors, 1996:17), que leva as pessoas a um conhecimento dinâmico do mundo, dos outros e de si mesmas e que ultrapassa as adaptações relacionadas com as alterações da vida profissional. Os documentos da Comunidade Européia, especialmente o Plano de Ação eEuropa 2002 - Uma Sociedade da Informação para Todos – e a Comissão eLearning – Pensar o futuro da educação -, reduzem esse conceito a um rol de competências em tecnologias da informação, línguas estrangeiras e cultura técnica.

No que diz respeito às tecnologias, optou-se pela criação de um diploma europeu para as competências de base em tecnologias da informação, com procedimentos de emissão descentralizados. Tais competências não extrapolam o escrever (copiar), imprimir e guardar um texto, pesquisar informação na Internet, receber e enviar correio eletrónico. Em Portugal, a fim de validá-las, o Decreto-Lei nº 140/2001, cria o Diploma de Competências Básicas em Tecnologias da Informação, de acordo com os moldes internacionais, com o objetivo de favorecer uma rápida familiarização da população com as tecnologias de informação e o incremento acelerado e generalizado do uso da Internet. A meta é que até 2006, dois milhões de portugueses tenham adquirido seu diploma. O diploma é acessível a qualquer cidadão e está associado à conclusão da escolaridade obrigatória, o que em Portugal corresponde a 9 anos.

Embora esteja referido que o objetivo da certificação é a qualificação para o exercício da cidadania e a operacionalização de uma estratégia de maior coesão social e de combate à info-exclusão, as competências avaliadas para a oferta do diploma não garantem esses objetivos. Ser capaz de copiar um texto, fazer uma pesquisa na Internet e enviar um e-mail não garantem que se tenha uma visão dinâmica do mundo, dos outros e de si mesmo, como diz o relatório da UNESCO. Não garantem a compreensão das relações sociais, económicas e culturais, cada vez mais complexas que se estabelecem na sociedade contemporânea. Não garantem que o portador de tal diploma seja um sujeito ativo, produtivo, crítico dos conteúdos que circulam nas redes, um sujeito capaz de produzir cultura e conhecimento.

No entanto, a certificação de tais competências constitui-se num primeiro passo em direção aos objetivos pretendidos. É válida como estratégia política no sentido de mobilizar a população para que tome contato e vá se familiarizando com a tecnologia, para que aos poucos vá inserindo-se no novo contexto, criando uma nova cultura. Dentro do quadro do esforço da sociedade em direção à mudança face às tecnologias, a iniciativa pode desencadear um processo dinâmico que não se resume a qualificar consumidores online, e sim para o exercício de uma cidadania crítica e participativa, desde que se tenha presente que esta é apenas uma das ações de uma política mais complexa e mais abrangente.

Especialmente no âmbito da educação formal torna-se necessário ter esse quadro presente, uma vez que a oferta do diploma está vinculada à conclusão da escolaridade. Pensar a certificação pela certificação, no âmbito de uma escola de ensino básico, pode barrar processos emergentes de transformação da educação a partir do uso das tecnologias, uma vez que as escolas podem reduzir suas ações a cursos de informática com vistas a oferta de tal diploma, mantendo o mesmo modelo tradicional de educação, centrado na lógica da transmissão, do consumo de informações. Neste caso teríamos dois desvios, o dos objetivos da iniciativa da certificação e dos objetivos do uso da tecnologia na educação.

Apesar dos possíveis desvios e das limitações apresentadas por algumas ações, a Comunidade Européia está apostando no impacto transformacional que a Internet pode provocar na educação, em nível de ambientes de aprendizagem, e na economia, em nível de formação das competências profissionais e nas formas de gestão.

A próxima grande *killer application* da Internet vai ser a educação. A educação distribuída via Internet vai ser um assunto tão quente que vai fazer com que a descoberta do e-mail pareça pouca coisa. (Chambers apud Garcia, 2002:14)

Em vista disso, a Comissão está investindo em vários Programas Comunitários para o período 2000-2006, de forma a apoiar os Estados-Membros na aplicação de iniciativas eLearning. Dentre os programas, destacam-se, no domínio da educação, o Programa Sócrates¹⁰, no domínio da formação profissional, o Programa Leonardo da Vinci¹¹, e no domínio da indústria audiovisual, o Programa Media Plus¹². As ações dos programas comunitários contam ainda com investimento dos Fundos Estruturais

¹⁰ <http://europa.eu.int/comm/education/socrates.html>

¹¹ <http://europa.eu.int/comm/education/leonardo.html>

¹² http://europa.eu.int/comm/avpolicy/mediapro/media_en.htm

(FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, e FSE¹³ – Fundo Social Europeu), do Banco Europeu de Investimento e com contribuição de programas de investigação (IST - Information Society Technologies¹⁴, TSER - Targeted Socio-economic research¹⁵, TEN-Telecom – Trans European Telecommunications Services¹⁶) e de programas de cooperação internacional (MEDA¹⁷, EUMEDIS¹⁸).

É a partir desses investimentos que as escolas portuguesas vêm desenvolvendo programas e projetos para ampliar sua infra-estrutura tecnológica, produzir conteúdos em língua portuguesa para disponibilizar na rede, qualificar os professores e desenvolver ambientes de aprendizagem que envolvam as tecnologias.

Para garantir o retorno desses investimentos a Comunidade Européia também prevê a definição de indicadores de desempenho, monitorização, avaliação e análise das ações desenvolvidas nos Estados-Membros, com a publicação de relatórios periódicos. Em 2000/2001, a OCDE, através do *CERI I.C.T. Programme*, desenvolveu “*A Case Study of ICT and School Improvement*” envolvendo diversas escolas europeias - de três a seis em cada país – e que tinham demonstrado sucesso na implementação das tecnologias na educação. Um dos objetivos era “examinar as diferentes formas de relacionamento das TIC com as reformas escolares e as condições em que as TIC funcionam como catalisador dessas reformas” (OCDE/CERI, 2000:2), de forma a indicar fatores que levam ao sucesso das políticas implementadas.

Apesar de muitos desses estudos servirem de referência para a definição de políticas educativas, muitos outros vêm servindo para comparar e classificar países, sem que sejam devidamente questionados os objetivos e a metodologia utilizados para a sua realização. A estratégia da avaliação externa, centralizada, se intensificou a partir da década de 90. Esse é um processo desencadeado em nível mundial, indo além da Europa. Nos últimos 10 anos foram realizados oito estudos internacionais com o objetivo de comparar sistemas escolares e desempenhos de alunos. Segundo Casimiro (2001), destacam-se nesse processo o Laboratório Latino-Americano de Avaliação da Qualidade de Ensino (Unesco/Oreal), o Terceiro Estudo Internacional de Matemática e

¹³ http://europa.eu.int/comm/employment_social/index_en.htm

¹⁴ <http://www.cordis.lu/ist/>

¹⁵ <http://www.cordis.lu/tser/home.html>

¹⁶ <http://www.ten-telecom.org/default.asp>

¹⁷ http://europa.eu.int/comm/external_relations/euromed/meda.htm

¹⁸ <http://www.eumedis.org.dz/>

Ciência (Timms) e o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa). Este último patrocinado pela OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, organização que também considera a educação e a formação elemento estratégico para o desenvolvimento econômico e que vem realizando avaliações dos sistemas educacionais em países membros (e também em países não membros), aplicando testes trienais envolvendo diversas áreas do conhecimento. Ao aplicar a mesma pesquisa nos mais diversos países, toma-se como norma um “ideal” de escola, de aluno e de educação, que não leva em consideração os diferentes contextos socio-culturais em que eles estão inseridos.

Martins (2000), fazendo uma análise do processo de avaliação e reforma do sistema educativo em Portugal, salienta que é necessário “definir objetivos explícitos de performance para as escolas e implementar a sua avaliação” o que contribui para a responsabilização dos agentes educativos pelos resultados conseguidos. Salienta ainda que essa estratégia deveria ser reforçada com a implementação de “um sistema de gestão e de incentivos apropriado”, que fizesse com que o salário do professor dependesse do mérito de cada um, ou seja, os bons professores, aqueles que demonstrarem eficiência, ganhariam mais do que aqueles que não atingissem os resultados predefinidos.

Definir políticas educativas baseando-se nesse tipo de argumentos é explicitar que a educação é vista como mercadoria, que existe um produto final a ser conseguido, dentro de um determinado padrão, e quem não se enquadrar é descartado como “falha de produção” ou então tem um valor de mercado inferior ao valor do produto *top* de linha.

No entanto, educação passa muito longe disso. Educação tem como objetivo o desenvolvimento do ser humano em sua dimensão social, de forma a criar vínculos entre as pessoas e não a competitividade, a segregação. Lida, portanto, com processos complexos, que abrangem a criatividade, a imaginação, a comunicação, o trabalho coletivo, a estética, a ética, os sentimentos, a religiosidade, o conhecimento, a cultura, as habilidades técnicas. Trabalhando dentro dessa perspectiva complexa torna-se impossível a adoção de modelos e produtos predefinidos. Estes, adaptam-se somente a um sistema que aplica um reducionismo extremo ao processo educativo, o do

desenvolvimento de habilidades técnicas, o que parece estar sendo adotado pela maioria dos mecanismos de avaliação externa.

Apesar da pressão exercida pelas diretrizes da Comunidade Européia sobre os Estados Membros, o caminho trilhado por Portugal foi diferente daquele seguido pelo Brasil. Em Portugal, até o final do XIV Governo Constitucional, buscava-se investir no social, especialmente em educação. A Resolução do Conselho de Ministros n.º 110/2000, DR n.º 193, I Série B, de 22 de agosto de 2000, que trata da Iniciativa Internet em Portugal, em suas orientações, destaca que é necessário aproveitar a oportunidade tecnológica para acelerar as reformas de base, visando o funcionamento em rede da sociedade, uma maior coesão social e o combate à info-exclusão. Para tanto, enfatiza a promoção do trabalho cooperativo e em rede, a partilha de recursos e de conhecimentos, a racionalização de recursos, a desburocratização, a supressão de procedimentos inúteis, a promoção de organizações mais abertas, de processos de decisão mais transparentes e responsáveis.

As políticas públicas relativas à difusão da Internet podem privilegiar o desenvolvimento de capacidades de interrogação autônoma da informação, de escrita e comunicação próprias através da Internet, promover o desenvolvimento do associativismo ou do trabalho cooperativo à distância, a formação e a educação (...) A Iniciativa Internet estimulará o desenvolvimento de capacidades autônomas de escrita, de interrogação e busca, de formação e privilegiará a interatividade (...) A Iniciativa Internet é uma iniciativa estruturante, dinamizadora e de interligação. Não é uma ação de natureza técnica, antes põe a técnica ao serviço de objetivos de política e explora novas oportunidades para a definição desses objetivos e dos instrumentos e metas para a sua concretização. Apoia e estimula assim as várias políticas públicas de modernização e desenvolvimento do país”. (Portugal, 2000)

Para tanto, é enfatizada a afirmação e o fortalecimento da língua, a disponibilização de conteúdos e o intercâmbio com países de língua portuguesa. Enfatiza-se também a inclusão de cidadãos com necessidades especiais, novas formas de comunicação e combate à info-exclusão e às desigualdades culturais, sociais e econômicas, a exploração de novas formas de participação democrática, que revitalize as instituições representativas e confira aos cidadãos novas formas de protagonismo, a criação de bibliotecas digitais, novas formas de difusão do patrimônio cultural e uma estratégia de equipamento acelerado das escolas e de mudança pedagógica para a era digital, a reinvenção e organização do trabalho e do emprego, valorizando o teletrabalho e difundindo o comércio eletrônico e os novíssimos segmentos da economia digital (Portugal, 2001a).

Dentre as ações desencadeadas para a operacionalização dessas diretrizes, pode-se destacar o *Programa Operacional Sociedade da Informação (POSI)*¹⁹, aprovado pela Comissão Europeia em 28 de Julho de 2000, e que exerce um papel de dinamização estratégica dos investimentos apoiados por outras intervenções operacionais com projetos na área, define apoios financeiros dos Fundos Estruturais a projetos no domínio da sociedade da informação e assume um papel de disseminação das boas práticas neste domínio.

Fazem parte do POSI o *Programa Cidades Digitais*²⁰, que tem como objetivos melhorar a vida urbana, combater a interioridade, reforçar a competitividade econômica e o emprego, apoiar a integração social e os cidadãos com necessidades especiais; o projeto *Espaços Internet*²¹ que tem como objetivo oferecer espaços públicos de socialização dos cidadãos às tecnologias de informação e à Internet, em todo o país, servidos por monitores que darão o apoio necessário à população; e o projeto *Conteúdos.pt*²² que tem por objetivo aumentar o número de conteúdos em língua portuguesa na Internet, sendo que é meta multiplicar pelo menos por dez em cada ano os conteúdos nos próximos anos.

Na área da Educação, destacam-se o *Programa Internet na Escola*, do Ministério da Ciência e Tecnologia, e o *Programa Nónio Século XXI*, do Ministério da Educação. Mesmo que elaborados para atender o mesmo sistema, em sua origem esses programas não apresentavam ligação. Segundo Freitas (2002), apesar da falta de relação entre eles, um complementa o outro. Enquanto o *Programa Internet na Escola* tem como objetivo assegurar o acesso à Internet a todas as crianças através da conexão das escolas, garantir o apoio à utilização dos computadores, disponibilizar materiais para formação e propostas de atividades, levando em consideração o contexto específico das escolas portuguesas, o *Programa Nónio Século XXI* segue uma linha mais articulada com as diretrizes europeias, através da rede europeia de escolas – o Schoolnet²³.

As metas do *Programa Nónio Século XXI* são a melhoria das condições em que funciona a escola e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, a qualidade e a modernização da administração do sistema educativo, o desenvolvimento do mercado

¹⁹ <http://www.posi.mct.pt/>

²⁰ <http://www.mct.pt/CidadesDigitais/>

²¹ <http://www.posi.pcm.gov.pt/espacos2/>

²² <http://www.posi.mct.pt/destaque/editais/002.jsp>

²³ <http://www.eun.org>

nacional de criação e edição de software para educação com finalidades pedagógico-didáticos e de gestão, a contribuição do sistema educativo para o desenvolvimento de uma sociedade de informação mais reflexiva e participada. Para alcançar essas metas, o Programa propôs-se a

a) Apetrechar com equipamento multimédia as escolas dos ensinos básico e secundário e acompanhar com formação adequada, inicial e contínua, os respectivos docentes visando a plena utilização e desenvolvimento do potencial instalado; b) Apoiar o desenvolvimento de projectos de escolas em parceria com instituições especialmente vocacionadas para o efeito, promovendo a sua viabilidade e sustentabilidade; c) Incentivar e apoiar a criação de software educativo e dinamizar o mercado de edição; d) Promover a introdução e generalização no sistema das tecnologias de informação e comunicação resultantes das dinâmicas referidas em b) e c), que permitam satisfazer as necessidades e garantam o desenvolvimento do sistema educativo; e) Promover a disseminação e intercâmbio, nacional e internacional, de informação sobre educação, através nomeadamente da ligação em rede e do apoio à realização de congressos, simpósios, seminários e outras reuniões com carácter científico-pedagógico. (Portugal, 1996)

Apesar das diretrizes gerais dos Programas seguirem orientações diferenciadas, o que causou alguns problemas para a operacionalização dos projetos, nas escolas, como as duas equipas são formadas por professores, com experiência em formação de professores, durante o desenvolvimento dos Programas aconteceram processos de troca entre essas equipas, tanto no sentido de participar das ações desenvolvidas pelos dois programas, quanto no sentido de procurar soluções para os problemas enfrentados pelas escolas.

No que diz respeito ao Programa Internet na Escola, até o início de 2002 todas as escolas portuguesas já estavam conectadas - cerca de 8600 escolas do 1º ciclo e cerca de 1700 escolas do 5º ao 12º ano. No que diz respeito ao Programa Nónio, como sua vigência era até 2000, nesse ano foi criado um grupo dos programas de difusão e informação das tecnologias da informação e comunicação na educação, ao qual foi agrupado e teve prosseguimento o Programa Nónio. Esse grupo, com vigência até 2003, tem como objetivo coordenar as iniciativas no âmbito das tecnologias lançadas pelos diferentes departamentos do Ministério da Educação. Dentre essas iniciativas destaca-se a produção e disponibilização de conteúdos, página de apoio aos professores, dinamização da rede de bibliotecas escolares que passam a contar com infra-estrutura para acesso a Internet, organização de centros de recursos com forte ênfase nas

tecnologias de informação e comunicação, avaliação das iniciativas e programas desenvolvidos e em desenvolvimento.

Politicamente, a partir de março de 2002, com o início do XV Governo Constitucional, os objetivos e as estratégias do governo português sofrem alterações significativas. A linha de atuação do novo governo é investir em segurança, relações exteriores, na descentralização, com a transferência de atribuições e competências para as autarquias locais, e, principalmente, se firmar como um dos países mais desenvolvidos da Europa.

Aplicar as políticas de promoção da competitividade e do incentivo ao desenvolvimento econômico que permitam prosseguir e acelerar o objetivo de convergência real com a União Européia. Na verdade, em última análise, este será o objetivo a prosseguir. Não nos conformamos que Portugal não possa aspirar a ombrear com os Países mais desenvolvidos da Europa. (Portugal, 2002:59)

Para a área de educação a política está explicitamente alinhada com as diretrizes neoliberais. O Programa “defende uma escola assente no respeito por valores como o trabalho, a disciplina, a exigência, o rigor e a competência, na busca da excelência” (Portugal, 2002:107). Tem como objetivo atingir metas aferidas internacionalmente e, para tanto, considera essencial introduzir, em todos os níveis de ensino, “uma cultura de avaliação das instituições, dos docentes, dos funcionários e dos alunos, que tenha conseqüências no seu desempenho e no desenvolvimento organizacional, profissional e humano” (p.107-108). O Programa explicita também que o modelo de escola pública, em todos os níveis, não é mais o modelo desejado para o país (p. 109).

No âmbito da Sociedade da Informação, a preocupação está nos indicadores, tendo em vista o objetivo central ser “retirar Portugal da cauda da Europa” (p. 141). Para isso busca-se criar um setor de tecnologias de informação e comunicação forte e competitivo, manter, no setor de telecomunicações, uma autoridade reguladora independente do governo, e investir na criação de portais, seja do governo, seja das empresas.

Logo, a tendência é que o Programa Sociedade da Informação em Portugal, a partir de 2002, adquira um caráter mais econômico do que social, assemelhando-se, no que diz respeito às diretrizes gerais, ao programa brasileiro.

A canalização dos Programas Sociedade da Informação nessa perspectiva insere-os na lógica que separa economia, sociedade e política, tornando o crescimento

econômico a principal preocupação política, a ponto de elevar, segundo Dahrendorf (1996:19), a economia à ideologia política (economicismo), ignorando as questões sociais ou então convertendo-as em valores econômicos. Como desdobramento, temos a não preocupação com a área social e educacional. Considera-se que o desenvolvimento econômico dá conta dessas áreas e em vista disso há um descompromisso político, de investimentos e de implicação com as mesmas.

Análises e estudos a respeito desse quadro, assim como movimentos e organizações de resistência a ele, vêm apontando outras perspectivas e conceitos que procuram considerar outras referências, outras relações que se configuram no contexto contemporâneo. Dentre essas perspectivas e conceitos vêm se destacando “sociedade do conhecimento”, “aprendizagem”, “comunidades de conhecimento”, as quais enfatizam questões relacionadas ao simbólico, aos processos de significação, sendo impossível, em vista disso, não considerar as áreas educacional e social. Evidentemente, isso implica tratar questões relacionadas à informação, ao quantitativo, ao econômico, no entanto não se resume a isso. Vai além.

Sociedade do Conhecimento

Segundo Bell (1976:207), quem propôs a idéia de uma “sociedade do conhecimento” foi Robert E. Lane, em 1966, no artigo *The Decline of Politics and Ideology in a Knowledge-able Society*. Para ele,

a sociedade dedicada ao conhecimento é aquela em que, em maior grau que em outras sociedades, seus membros: a) investigam as bases de suas crenças sobre o homem, a natureza e a sociedade; b) se guiam (talvez inconscientemente) por normas objetivas de verificação e, na educação superior, seguem regras científicas de comprovação e dedução na investigação; c) dedicam importantes recursos a essa investigação, e contam para isso com uma ampla reserva de conhecimentos; d) acumulam, organizam e interpretam o conhecimento em um esforço constante para retirar resultados de utilidade imediata, e) empregam esse conhecimento para iluminar (e quem dera modificar) seus valores e metas, assim como para avançar com eles. (Lane apud Bell, 1976:207)

Stehr (1999) diz que Robert Lane foi o primeiro a empregar o termo “knowledgeable society”, mas que foi Peter Drucker, em 1969, no livro *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*, quem primeiro se referiu

especificamente a “knowledge society”, identificando a emergência de novos elementos na sociedade: das novas tecnologias, resultando em novas indústrias; de uma economia mundial; de um novo pluralismo de instituições; do conhecimento como o novo capital e recurso central da economia.

As contribuições de Lane, Drucker e Bell foram bases para as idéias do pós-industrialismo e da sociedade da informação. No entanto, a partir da década de 60, as transformações tecnológicas e sociais, acrescidas das transformações ocorridas na própria ciência, vêm introduzindo novos elementos àquelas idéias, de forma que hoje os conceitos de “sociedade da informação” e “sociedade do conhecimento” são tomados como sinônimos ou como intimamente relacionados.

Assim como Castells (1999:46) entende que o termo “sociedade da informação” enfatiza o papel da informação na sociedade, mas que isso não apresenta diferencial algum, pois a informação sempre foi importante, a todas as sociedades, em todos os tempos, Kurz (2002) entende que o termo “sociedade do conhecimento” também não traz diferencial algum, pois “toda sociedade é definida, afinal de contas, pelo tipo de conhecimento de que dispõe. Isso vale tanto para o conhecimento natural quanto para o religioso ou para a reflexão teórico-social”. No entanto, aponta que na sociedade atual há “um progresso intelectual, um novo significado, uma avaliação mais elevada e uma generalização do conhecimento na sociedade”. Sua crítica é canalizada para outra direção. Aponta que por trás desse discurso está

o fato de que o conceito da “sociedade do conhecimento” esteja sendo usado mais ou menos como sinônimo do de “sociedade da informação”. Vivemos numa sociedade do conhecimento porque somos soterrados por informações. Nunca antes houve tanta informação sendo transmitida por tantos meios ao mesmo tempo. Mas esse dilúvio de informações é de fato idêntico a conhecimento? Estamos informados sobre o caráter da informação? Conhecemos afinal que tipo de conhecimento é esse? (Kurz, 2002)

Por outro lado, de acordo com Chaparro (2001:19), em cada época as sociedades humanas apresentam peculiaridades ou elementos que caracterizam a base de sua organização social, podendo esses mesmos elementos encontrarem-se em muitas outras épocas e momentos históricos. No entanto, quando se convertem em *princípios de ação* ou em *princípios organizadores* do comportamento humano e da forma como as organizações e as instituições sociais funcionam e respondem ao seu entorno, passam a *caracterizar* o contexto social e a época histórica. E é justamente esse o papel que o

conhecimento está desempenhando neste início do século XXI. Para o autor, o conhecimento começa a tomar uma dimensão, a desempenhar um papel na sociedade, que vai além do papel que cumpriu historicamente. Logo, para além das imbricações, é importante salientar alguns aspectos e conceitos que levam à superação dos limites postos pelo conceito de “sociedade da informação”.

Um dos problemas mais críticos da contemporaneidade, e que é agravado com a perspectiva economicista e quantitativa dos Programas Sociedade da Informação, é a exclusão. A difusão das TICs, dentro dessa perspectiva pode simplesmente reproduzir, talvez mesmo exacerbar, as desigualdades sociais, políticas e econômicas existentes, conduzindo à criação dos info-excluídos, concentrados em zonas geográficas particulares e existindo em todas as áreas como uma seção marginalizada da população.

Na tentativa de amenizar esse problema, os Programas Sociedade da Informação vêm desenvolvendo ações no sentido de promover a “inclusão digital”. O conceito de inclusão, por si só, é um conceito problemático, visto ser um conceito que vem sendo revisitado e atualizado de forma a vincular-se a cada visão de mundo que perpassa a sociedade, mais ainda o de “inclusão digital”, principalmente quando considera-se que promover ações nessa direção é suficiente para resolver problemas estruturais, que extrapolam o âmbito das tecnologias da informação e comunicação.

Pensando o significado do termo “incluir”, o Dicionário Aurélio (1999) remete-nos a “inserir, introduzir, por dentro”. Mas inserir, introduzir onde? A sociedade moderna, baseada nas grandes narrativas (Lyotard, 1998), instaura referências e modelos fixos, os quais servem para manter a ordem social. Nessa sociedade, as instituições, em especial a escola, têm como função a reprodução dessa ordem e a transformação dos indivíduos para adaptarem-se ou inserirem-se nela (Durkheim, 1967). Logo, o significado do termo “inclusão”, na perspectiva moderna, implica um modelo ao qual todos serão inseridos, introduzidos, adaptados. Ou seja, o processo de inclusão pressupõe um Eu, hegemônico, um discurso único do mundo (Santos, 2000), a cuja imagem o Outro, o diferente, o de fora (Lins, 1997), deverá se transformar, sendo esse um processo individual, onde cada um deve buscar a inserção por conta própria.

Para Santos (2000), esse discurso único é fruto de uma generalização e coisificação da ideologia, estando suas bases materiais na técnica atual, a qual apresenta-se ao homem comum como um mistério e uma banalidade, visto ser um fato

comum no cotidiano de todos, daí sua banalidade, ao mesmo tempo que seus fundamentos e seu alcance escapam à percepção imediata, daí seu mistério.

De fato, a técnica é mais aceita do que compreendida. Como tudo parece dela depender, ela se apresenta como uma necessidade universal, uma presença indiscutível, dotada de uma força quase divina à qual os homens acabam se rendendo sem buscar entendê-la. (Santos, 2000:45)

Alicerçada na sua relação com a ciência, nas idéias de exigência de racionalidade, no absolutismo com que conforma os comportamentos a serviço do mercado, na sua inevitabilidade, alimenta um imaginário que aponta para “formas de relações econômicas implacáveis, que não aceitam discussão e exigem obediência imediata, sem a qual os atores são expulsos da cena ou permanecem escravos de uma lógica indispensável ao funcionamento do sistema como um todo” (Santos, 2000:45). Como consequência, aquele que não se transforma no Eu, é excluído. Temos aí uma dinâmica, ao mesmo tempo, inclusiva e exclusiva, sendo que a exclusão derivada é a mais violenta possível, pois não deixa alternativa aos excluídos.

Para escapar dessa lógica que leva a busca da inclusão gerar a exclusão é necessário pensar a “inclusão” como um conceito mais abrangente, que implique que o incluído é capaz de participar, questionar, produzir, decidir, transformar, é parte integrante da dinâmica social em todas as suas instâncias. E isso gera um movimento que leva à produção de informações e conhecimentos, à participação ativa na dinâmica contemporânea, especialmente na dinâmica das redes, à inserção das múltiplas culturas nas redes, com suas características próprias, sem um modelo que reduz tudo ao mesmo, a um processo de alfabetização para além da alfabetização digital, um processo de alfabetização em todas as áreas, em todas as linguagens. Ou seja, com isso cria-se um processo horizontal, sem um Eu hegemônico e sim com hegemônias (no plural) localizadas e instáveis, no qual em alguns momentos alguns atores são centrais, em outros momentos outros. Nada é fixo e permanente. Tudo está em movimento e transformação.

Nessa perspectiva, o conceito de “inclusão digital” adquire outros contornos. Em primeiro lugar, implica vontade e ação política. Não basta a universalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação. Esta é uma condição necessária mas insuficiente. É preciso investir na democratização do uso, ou seja, na participação efetiva da população, de forma que tenha a capacidade não só de usar e manejar o novo

meio, mas também de aprender, prover serviços, informações e conhecimentos, articular redes de produção que permitirão e potencializarão a emergência do novo, a proposição, a efervescência da diversidade. A busca dessa democratização “exige que os que se encontram nas margens do desenvolvimento político e econômico sejam dotados de uma voz com a qual possam articular os seus próprios interesses e oportunidades para estruturar o seu futuro” (Loader, 1999:83).

Um canal para a manifestação dessa voz é possibilitado pelas novas tecnologias de informação e comunicação, ao gerar um “contexto no qual os cidadãos aprendem como se envolver no processo democrático e como articular as preocupações imediatas que afetam as suas vidas” (Loader, 1999:85). Dessa forma, estruturam-se “redes sociais de apoio, troca e interação que fundamentam as experiências quotidianas dos cidadãos e facilitam a sua participação” (Loader, 1999:84).

Outra forma utilizada atualmente para tratar da questão da “inclusão digital” é *cidadania eletrônica*. Fala-se cada vez mais em um “*netizen*”, um conceito que envolve idéias de liberdade, polivalência, globalidade, mas que vem entrando em conflito com as práticas de vigilância remota, de registro das marcas deixadas pelo uso de cartões de crédito ou pela navegação na Internet, o desenvolvimento e venda de perfis pessoais e a interligação entre uma grande quantidade de bases de dados, práticas que apontam para o desenvolvimento de uma sociedade baseada no controle, na vigilância e na classificação (Rodotà, 1999:125).

Ao mesmo tempo que essas práticas evidenciam-se e levam à necessidade de criação de instrumentos de salvaguarda dos direitos, estamos presenciando o desenvolvimento de uma democracia contínua, “em que os cidadãos podem exprimir as suas opiniões a qualquer altura e em qualquer lugar, tomando parte nas decisões políticas diariamente” (Rodotà, 1999:138), o que vai além das atuais “formas simuladas de obtenção de tomadas de decisão plebiscitárias” (Rodotà, 1999:140) que servem apenas para criar uma ilusão de participação. Essa democracia contínua implica o debate de assuntos, a troca de opiniões, a procura de respostas, uma maior transparência das atividades públicas, a abertura de uma “janela eletrônica” (Rodotà, 1999:137) no governo, de um novo espaço público.

Como irá se constituir esta democracia contínua, tendo em conta a sua conexão aos múltiplos mecanismos de uma *tecnopolítica* emergente? Em primeiro lugar, temos que evitar o risco de confundir as oportunidades democráticas resultantes das

networking politics, que visam a redistribuição e reorganização de poderes, com a simples possibilidade de efetuar certas utilizações políticas da Internet. Para além disso, existe a preocupação com o risco de a democracia eletrônica se tornar a expressão mais próxima do populismo contemporâneo e, assim sendo, uma ferramenta da democracia plebiscitária. Em segundo, espera-se que promova uma democracia sólida, assente na participação ativa de cidadãos capazes de tomar parte no processo de tomada de decisão. Para a concretização deste objetivo, torna-se necessário usar todas as potencialidades da *tecnopolítica* no sentido de promover a cidadania “ativa”- o que é algo muito diferente do conhecido recurso ao referendo eletrónico, da generalização de uma democracia de apertar no botão, da participação política limitada ao jogo do “sim e do não” e da redução dos cidadãos a “vozes numeradas” ouvidas através de sondagens. (Rodotà, 1999:138-139)

As condições para uma efetiva “inclusão digital” são possibilitadas pelas redes digitais. Hoje, é possível efetuar debates via Internet, as videoconferências são cada vez mais usadas, os cidadãos podem emitir suas opiniões no processo de tomada de decisão, podem interagir entre si e com seus representantes no governo, ultrapassando as fronteiras de espaço-tempo.

Na apropriação desses e outros espaços vão se estruturando “comunidades de conhecimento”²⁴ (Dias, 2001b). Comunidade enquanto ambiente de partilha, de aprendizagem e produção colaborativa. Comunidade de conhecimento, porque nesse ambiente virtual de partilha, as pessoas “refletem sobre a própria construção das aprendizagens e das representações, sobre o que elas são, sobre seus universos, suas realidades, seus cotidianos” (Dias, 2002). Através da abertura de canais de comunicação e de espaços para publicação, retira-se o privilégio da posse do conhecimento, seja de quem for, uma vez que o conhecimento foi gerado dentro da comunidade. Conhecimento cientificamente aceito, porque produzido por seus membros, em conjunto ou separadamente, revisto e certificado pelos pares, dentro das diferentes especialidades. É também um conhecimento que pode ser reutilizado, isto é, pode ser utilizado como meio de aprendizagem (Dias, 2002).

A dimensão virtual deste tipo de comunidade constitui o meio para a promoção dos processos distribuídos na construção colaborativa do conhecimento. Mais do que a formação de uma rede de conhecimento, potencialmente estática enquanto serviço de disponibilização de informação, esta comunidade representa a possibilidade de envolver de forma dinâmica e intensa todos os seus membros na transformação da informação em conhecimento através da definição do percurso da aprendizagem e no desenvolvimento conjunto do novo conhecimento. (Dias, 2001b:5)

À medida que as pessoas se comunicam e interagem, vão se organizando em torno de objetivos comuns e com isso dando forma à atividades organizacionais do

²⁴ <http://www.nonio.uminho.pt/default.html>

grupo e criando uma “cultura de participação coletiva nas interações que suportam as atividades de aprendizagem de seus membros” (Dias, 2001a:27). Nesse processo, se ampliam e ressignificam os horizontes de sentido, desde o significado que cada sujeito atribui a si mesmo, até o significado de sua própria cultura, de forma que a *aprendizagem* não é “conformação ao que existe nem pura construção a partir do nada” (Marques, 1995:15). Frente aos saberes articulados na cultura e às experiências do mundo da vida, *aprendizagem* é reconstrução,

é processo vital, autoformativo do gênero humano e do sujeito individuado pela cultura e singularizado pela autoexpressividade que assim se configuram historicamente em reciprocidades, na autonomia do pensar e nas corresponsabilidades da ação. (...) Ao se entrelaçarem os processos da socialização, da individuação e da singularização do sujeito, os homens aprendem uns dos outros, constituem-se em sujeitos sociais concretos da aprendizagem e adquirem, como pessoas, as competências que os tornam capazes de linguagem e ação para tomarem parte nos processos do entendimento compartilhado e neles afirmarem sua própria identidade. Constitui-se, em suma, na aprendizagem a humanidade e se constituem os homens e seus grupos, pela ação comunicativa e na hermenêutica reconstrutiva das tradições, de face aos desafios dos sempre novos tempos e no imperativo da emancipação humana. (Marques, 1995:15-16)

Nesta perspectiva, a *comunidade de conhecimento* tende a transformar-se numa *organização aprendente*, com capacidade de auto-organização. *Organização aprendente* porque apresenta-se como um “sistema flexível e gerador de conhecimento, que estimula a aprendizagem colaborativa entre seus membros e, neste sentido, a capacidade de aprendizagem da própria comunidade, na medida em que aprende a refletir sobre os processos de construção do conhecimento” (Dias, Ramos, et al., 2000:361). Dessa forma, é capaz de adaptar-se e integrar-se criativamente a novas situações, ao mesmo tempo que cria outras. Isso exige novos meios, recursos e competências das pessoas para lidarem com essas novas situações (Ramos, Carmo, et al., 2001:110).

Para tanto, segundo Chaparro (2001:26), há necessidade de aprender continuamente, para poder responder às transformações que se produzem em seu contexto. Porém, não se trata meramente de responder de maneira adaptativa a essas transformações, mas sim desenvolver uma capacidade de gerar respostas criativas e transformadoras, que transcendam o imediato, e que permitem à organização recriar e construir seu próprio ambiente físico e social. Para o autor, esta é a principal

característica das *organizações aprendentes*, sendo que o desenvolvimento desse tipo de organização desempenha um papel crítico na criação de Sociedades do Conhecimento.

Nas *comunidades de conhecimento* desenvolvem-se então “ambientes colaborativos extremamente poderosos” (Dias, 2000:157) para a realização das aprendizagens e para a construção do conhecimento, uma vez que se constituem a partir de elementos diferentes, o que dá ao sistema, ao mesmo tempo, uma unidade e uma multiplicidade, sem a possibilidade de transformar o múltiplo em um, nem o um em múltiplo.

De acordo com Morin (1998:180), um sistema é, ao mesmo tempo, mais e menos do que a soma de suas partes. Menos, porque a organização provoca coações que inibem ou reprimem as potencialidades existentes em cada parte; mais, porque faz surgir qualidades que não existiam nessa organização, qualidades *emergentes*, qualidades/propriedades novas, que podem ser constatadas empiricamente, sem ser dedutíveis logicamente, e que retroagem ao nível das partes e podem estimulá-las a exprimir suas potencialidades. Esse movimento é auto-organizativo porque é um processo ininterrupto no qual, de algum modo, os produtos são necessários à produção daquilo que os produz, o que gera a reorganização permanente do próprio sistema, uma organização que brota de dentro, que vai se configurando no processo.

Pode ser resultante desse movimento um certo sentimento de desorientação. No entanto, para Lévy (1999:167), a interconexão em tempo real é também a condição de existência de soluções práticas para os problemas de orientação e de aprendizagem no universo do saber em fluxo. Pela característica hipertextual das redes, é possível interferir no conhecimento que outras pessoas e grupos construíram ou estão construindo, de forma que “a construção do conhecimento já não é mais produto unilateral de seres humanos isolados, mas de uma vasta cooperação cognitiva distribuída, da qual participam aprendentes humanos e sistemas cognitivos artificiais” (Assmann, 2000:11). Ou seja, a “interconexão favorece os processos de inteligência coletiva nas comunidades virtuais, e graças a isso o indivíduo se encontra menos desfavorecido frente ao caos informacional” (Lévy, 1999:167).

O conceito de *inteligência coletiva* está intimamente relacionado com o de *comunidade de conhecimento*, uma vez que

em um coletivo inteligente, a comunidade assume como objetivo a negociação permanente da ordem estabelecida, de sua linguagem, do papel de cada um, o discernimento e a definição de seus objetivos, a reinterpretação de sua memória. Nada é fixo, o que não significa que se trate de desordem ou de absoluto relativismo, pois os atos são coordenados e avaliados em tempo real, segundo um grande número de critérios constantemente reavaliados e contextualizados. (Lévy, 1998b:31)

Para o autor, o saber está na humanidade, é o que as pessoas sabem, de forma que todos sabem alguma coisa, ninguém sabe tudo e não existe um reservatório de conhecimento transcendente. Os saberes oficialmente válidos representam uma ínfima minoria dos que estão ativos hoje. Por isso, o saber de cada um precisa ser reconhecido e valorizado em sua diversidade. A conexão em tempo real possibilita que acontecimentos, decisões, ações e pessoas estejam *situados* em mapas dinâmicos de um contexto comum e transformem continuamente o universo virtual em que adquirem sentido.

Essa valorização, utilização e criação de sinergia entre as competências, as imaginações e as energias intelectuais, qualquer que seja sua diversidade qualitativa e onde quer que esta se situe, passa pelas novas formas de comunicação e organização possibilitadas pelas comunidades de conhecimento.

A emergência e vivência desses conceitos - *inclusão digital, cidadania eletrônica, comunidade de conhecimento, organização aprendente, auto-organização, inteligência coletiva* – nos remete a pensar a sociedade contemporânea para além de uma *Sociedade da Informação*. Uma sociedade capaz de gerar conhecimento sobre seu contexto e utilizá-lo para conceber e construir novas perspectivas, ou seja, utilizá-lo no processo de reconstrução de suas instituições sociais, das relações que ali se estabelecem, tem no conhecimento e na aprendizagem, e não apenas na informação, uma fator dinamizador das transformações sociais.

Chaparro (2001:22) aponta quatro processos fundamentais que levam a caracterizar a sociedade contemporânea como uma *sociedade do conhecimento*. O primeiro se refere à importância do *conhecimento* como fator de crescimento, e para tanto a *educação* como o processo mais crítico para assegurar o desenvolvimento de sociedades dinâmicas, com capacidade de responder ao novo contexto e construir seu futuro, visto que hoje se necessita processos educativos que desenvolvam as capacidades criativas, analíticas e de compreensão, tanto das pessoas, quanto das

instituições sociais. Nesse sentido, a escola, em particular, necessita configurar-se como uma *comunidade de conhecimento*, como uma *escola aprendente*.

O segundo processo apontado pelo autor é o de *apropriação social do conhecimento*, por meio do qual o conhecimento se converte em *bem público*, ou seja, é apropriado pelas pessoas, pelas organizações, pelas comunidades, pela própria sociedade, sendo com base nesse *conhecimento socializado* que é possível responder às oportunidades e desafios postos pelo contexto.

O terceiro processo é o de *aprendizagem social*, por meio do qual o conhecimento cria e fortalece capacidades e habilidades nas pessoas, comunidades e organizações que dele se apropriam. Para o autor, a aprendizagem é o processo que leva do conhecimento à inovação e às transformações sociais, podendo ser vista como um processo de educação contínua, que gera novos conhecimentos.

A capacidade de gerar processos dinâmicos de aprendizagem social, em nível de uma organização, da comunidade, ou das instituições sociais básicas, é o elemento mais crítico das sociedade do conhecimento. Os dois processos complementares de apropriação do conhecimento, de uma parte, e de aprendizagem social, de outra, levam a uma concepção dinâmica das relações que se dão entre o conhecimento, o sujeito que conhece, e seu entorno sobre o qual o sujeito atua com base nesse conhecimento. (Chaparro, 2001:22)

O quarto processo apontado pelo autor é o do desenvolvimento de um *pensamento estratégico e prospectivo*, necessário para compreender as transformações sociais, projetar tendências dinâmicas e novas possibilidades, e identificar aspectos críticos ou estratégicos que permitam orientar as ações. Para o autor, este fator facilita o uso do conhecimento como motor de desenvolvimento e como instrumento fundamental no processo de *construção da sociedade*.

Portanto, compreender a sociedade contemporânea como uma *sociedade do conhecimento* significa enfatizar e investir em seus aspectos e características sociais e não apenas em seus aspectos econômicos. É tomar o conhecimento e a educação como valores e não como mercadorias. É colocar a ênfase em seus aspectos qualitativos, ou seja, em questões relacionadas com as relações, a significação, os valores. É investir em processos de produção de cultura e conhecimento e não na transmissão e assimilação. É considerar como base dos processos societários as diferenças/diversidades. É investir em políticas de formação, seja inicial, seja continuada.

II



A ESCOLA APRENDENTE: desafios

A instituição social *escola*, em sua significação original, constituiu-se, segundo Marques (1995:87), em “tempo liberado e espaço reservado, isento das injunções diretas e imediatas da vida cotidiana bem como das instituições e organizações conduzidas por interesses e preocupações outras que as das aprendizagens formais e sistemáticas referidas ao homem por inteiro”. No entanto, justamente por ser uma instituição social onde está presente um emaranhado de relações, constitui-se a escola hoje de “complexas redes de poder-saber que, por englobar tudo e a todos, impede, muitas vezes, olhares diferentes, afasta possibilidades de ‘outros pensares’, naturalizando regras, padrões, comportamentos, claramente localizáveis na construção histórica da nossa sociedade e suas instituições” (Eizirik e Comerlato, 1996:185).

São exemplos de padrões naturalizados pela escola os métodos e programas calcados em lógicas lineares, a preocupação demasiada em possibilitar aos educandos o mero acesso à informações, descuidando-se de torná-las significantes. Presa a ritos e padrões, a escola se fechou para as transformações sociais que ocorrem no contexto onde está inserida, de forma que hoje observa-se uma distância muito grande entre o mundo da escola e o mundo fora dela, seja este o mundo do trabalho, seja o do lazer.

Essa distância é tão evidente que, na escola onde a pesquisa foi realizada, apenas uma aluna, não representante típica da turma, salientou a importância de viajar e conhecer o mundo para ter idéias, para produzir. Entre os professores, apenas duas professoras fizeram referência a um entendimento mais amplo de leitura, para além do contexto alfanumérico, como leitura de mundo, de imagens. É a leitura de lugares, de pessoas, de fenômenos, de mundo, que está faltando na escola contemporânea. Alunos e professores se fecham entre as quatro paredes da sala de aula, como numa redoma, sem comunicar-se e estabelecer relações com o contexto externo. É necessário extrapolar a sala de aula, participar do dia-a-dia, ousar, experimentar, perceber a importância das vivências para a constituição do ser humano.

Fora da escola, conceitos, valores, saberes, relações se estabelecem e começam a emergir a partir da presença das novas tecnologias de informação e comunicação, e “estão gestando uma nova razão que, em princípio, é incompatível com o atual sistema educacional que permanece fechado, linear, baseado em uma razão cartesiana, a qual vem sendo colocada em questão em todos os espaços fora da escola” (Pretto, 1999:105).

Paralelo a isso, segundo Stoer, Cortesão, et al. (2001:21), a globalização da economia e a conseqüente crise dos modos de regulação social, estruturados em torno dos tempos, dos espaços e das lógicas de intervenção do Estado, teve profundas implicações na redefinição do modelo de escola e educação, de forma que o modelo instituído entra em crise. Esta crise tem sido acompanhada pela expansão de um “globalismo escolarizante”, onde as perturbações são interpretadas como déficit de escolarização e a alternativa apresentada é a do mercado.

Para fazer frente a esses e tantos outros problemas que se põem à educação hoje, governos e escolas vêm envidando esforços no sentido de inserir as tecnologias de informação e comunicação nos contextos escolares. No entanto, a incorporação dessas tecnologias vem se dando de forma quase que burocrática, apenas como forma de modernizar a escola e atrair maior número alunos.

Dessa maneira, o governo e as próprias escolas promovem uma verdadeira redução desses elementos, transformando-os em meros instrumentos de uma velha educação, completamente superada, uma educação que ainda não percebe que estamos formando crianças e jovens para atuarem, profissionalmente, em um novo tempo onde o próprio conceito de trabalho está em jogo. (Pretto, 1999:104)

A escola ainda não percebe que o conhecimento não é mais estático, encontra-se em metamorfose permanente. A quantidade de informações disponíveis cresce vertiginosamente, os bancos de dados são constantemente atualizados, e as informações perdem o caráter imutável, passando a ser perecíveis, transitórias, refletindo o estado atual de uma determinada situação. Com isso, não basta apenas receber grande número de informações – o sujeito tenderia a ficar perdido frente a esse vasto volume de dados. Torna-se necessário que o acesso a elas passe a ser de forma seletiva e instantânea, ou seja, que se busque apenas as informações que são utilizáveis num dado momento - caráter pontual, do momento, do tempo real -, assim como também é necessário organizar, elaborar, dar significado às informações selecionadas. Entretanto, a escola continua utilizando a lógica da transmissão de informações, só que agora de maneira mais eficiente e eficaz, já que apoiada nas tecnologias.

Cabe à escola (re)trabalhar as informações, (re)significando-as à luz do contexto em que está inserida, dando abertura às múltiplas possibilidades de crítica, interpretação e compreensão, de estabelecimento de relações, de uso de diferentes linguagens,

tecnologias e racionalidades que estruturam o cotidiano dos sujeitos que ali interagem. O desafio posto à escola hoje é o de

se constituir em lugar social e tempo reservado para a emergência do significante na constituição do sujeito inserido na ordem simbólica desde o imenso oceano de informações em que se acha imerso. Tarefa fundamental da escola é agora a de trabalhar a informação, já que meramente passiva, na atribuição a ela de significados pelos quais se fazem a comunicação, a constituição de saberes e a interlocução deles na educação. Imersa em sua cultura-ambiente, a escola é, por ela, penetrada, não podendo, por isso, colocar-se à margem dos dinamismos socioculturais, sob pena de se condenar à inércia e à defasagem histórica. (Marques, 1999:18-19)

Essa imersão, ou democratização da escola, é que possibilita a criação de espaços para a vivência da cidadania, da participação, de alternativas ao modelo globalizante, de ruptura dos “muros culturais” (Azevedo, 1998:316) que isolam a escola da comunidade, a possibilidade da proposição de novas educações. Visto a escola ser uma das instituições base da *sociedade do conhecimento*, necessita transformar-se numa *escola aprendente*, o que significa que não são apenas os alunos que têm o que aprender. Também os professores, a comunidade e a própria instituição necessitam estar em permanente processo de aprendizagem.

Hoje, as escolas estão estruturadas, com suas regras e rituais, para que os alunos aprendam, não para que os que trabalham com eles aprendam a fazê-lo melhor. No entanto, é virtualmente impossível criar e manter a longo prazo condições para uma boa aprendizagem dos alunos quando elas não existem para seus professores (Bolívar, 2001).

Para tanto, a escola, além de alterar suas estruturas físicas, inserir as tecnologias no seu contexto, necessita aprofundar a *visão* sobre o papel das novas tecnologias, sobre o seu próprio papel enquanto agente educativo articulado em rede, questionar os significados instituídos e as situações novas com que se defronta, procurando respostas e modos de ação próprios, construídos coletiva e cooperativamente. Enfim, a escola necessita estar mais atenta à realidade social, aberta à novas possibilidades e aprendizagens, à partilha de saberes, à reciprocidades, procurando dessa forma não se submeter à cultura e ao conhecimento dominante (Stoer, Cortesão, et al., 2001:341).

Capítulo III

OS JOVENS CONTEMPORÂNEOS

Conhecer os jovens que participam da dinâmica escolar é um dos desafios postos à escola. O devir constante é intrínseco à própria constituição do ser humano; no entanto, as transformações nas características dos jovens, hoje, são muito mais aceleradas do que há algum tempo. Mesmo assim, essas transformações não acontecem da mesma forma e no mesmo ritmo para todos. Por isso, os professores necessitam estar em permanente processo de ressignificação dos conhecimentos que possuem sobre seus jovens-alunos, das suas características, de seus desejos, de suas habilidades, seus valores.

Mapear essas características é uma tarefa complexa, visto a gama de fatores que estão implicados em sua forma de pensar, agir e sentir. Em virtude disso, tentarei contribuir para uma compreensão mais ampla dessa categoria, trazendo os fatores que emergiram no campo de pesquisa. Logo, este é o mapeamento das características de jovens de onze e doze anos, situados em um contexto específico: jovens de classe média do interior do estado do RS, no ano de 2001, estudantes de uma escola privada. Alguns são filhos de pais cuja principal atividade é a agricultura, inclusive residentes na zona rural. Outros, residentes na cidade, ou em cidades vizinhas, mas com forte ligação com a zona rural, com espaços amplos, em contato com a natureza.

De maneira geral, os jovens contemporâneos, cada vez menos, aceitam imposições de cima para baixo. Eles querem participar, decidir, questionar, desafiar e discordar. Estão se tornando cada vez mais críticos, gostam de desafiar idéias, pessoas, afirmações, de argumentar e debater, aceitam pouca coisa pelo significado óbvio. “Sabem comentar instantaneamente qualquer informação que encontram. (...) São

constantemente solicitados a justificar seus pontos de vista. E precisam confiar em suas opiniões, testá-las e alterá-las se necessário” (Tapscott, 1999:85).

Portanto, cada vez menos, será possível manter um modelo educacional que não leve em consideração as características dos jovens alunos. E cada vez mais os jovens exigem que a escola esteja em permanente processo de transformação, de aprendizagem, ou seja, em permanente movimento. Que seja uma *escola aprendente*...

Lazer e sociabilidade

Os jovens dessa idade, nesse contexto, estão bastante ligados à atividades coletivas e ao ar livre, tais como jogos com bola - futebol, vôlei, basquete - brincadeiras com animais de estimação, jogos de mesa e outros mais tradicionais, bicicleta, conversas e passeios com amigos, os quais, na maioria, são os mesmos colegas de escola, visto ser com estes que mais se encontram em função dos trabalhos escolares que precisam realizar. Preferem relacionar-se com os amigos do que com os irmãos. Paralelo a esse tipo de lazer, citam também muitas atividades no computador - jogos, chats, navegação -, programas de TV e filmes. Estas atividades são praticadas pela grande maioria dos alunos e com mais intensidade por aqueles que não têm muita oportunidade de encontrar os amigos presencialmente.

Como as atividades educacionais são muito intensas – aula, esportes, línguas, catequese - ressentem-se da falta de tempo para usufruir de momentos de lazer e relaxamento. Alguns, mesmo nos finais de semana, quando aproveitam para passear, continuam “ligados” nas questões escolares.

No final de semana eu acho que eu tenho muita hora de lazer e eu queria ter mais... porque às vezes a gente vai pro interior, a gente sai e aí eu acabo me preocupando por causa da escola... mas é até bom, porque aí eu vou ter a semana cheia... Eu tô lá prá esquecer um pouco. Não é que é prá esquecer... descansar um pouco, tá livre. (Bruna Menegol)

Em virtude dessa sobrecarga de atividades, a escola se constitui em um *locus* onde podem encontrar amigos sistematicamente. Dizem ser mais difícil encontrar os amigos fora da escola, e quando isso acontece é para realizar as tarefas escolares. Portanto, é principalmente na escola que a sociabilidade acontece.

A maioria dos alunos pertence a um determinado grupo dentro da sala de aula. Esses grupos são formados por afinidades e amizades já estabelecidas. No recreio, em

passeios, em atividades fora da sala de aula ou quando se organizam livremente para trabalhar em sala de aula, o grupo tende sempre a ficar junto. No entanto, alguns alunos não pertencem a esses grupos e na hora de se organizarem, ficam de fora, formando um outro grupo, o dos que "sobraram".

Mesmo que alguns não tenham essa ligação de pertença, sempre preferem e optam por trabalhar em grupos ou em duplas. Quando os professores não oferecem essa possibilidade, eles solicitam, reivindicam e procuram estabelecer as normas da organização. No entanto, quando o professor não atende a solicitação, eles aceitam as definições do professor, sem maiores problemas. Sempre que é dada oportunidade para o trabalho em grupo, eles se organizam rapidamente. Em algumas ocasiões alguns permanecem sozinhos, mas tão logo inicie a atividade, vão se agrupando espontaneamente, o que evidencia a não necessidade de um centro de comando/decisão para a organização dos indivíduos, sejam eles jovens ou adultos.

As interações espontâneas geram processos de auto-organização, de tal forma que

uma sociedade é produzida pelas interações entre indivíduos e essas interações produzem um todo organizador que retroage sobre os indivíduos para co-produzi-los enquanto indivíduos humanos, o que eles não seriam se não dispusessem da instrução, da linguagem e da cultura. Portanto, o processo social é um círculo produtivo ininterrupto no qual, de algum modo, os produtos são necessários à produção daquilo que os produz. (Morin, 1998:182)

Todos os alunos se envolvem nas atividades grupais, trocam idéias, participam ativamente do trabalho. Também acontece troca entre os grupos. Pode-se perceber o espírito de solidariedade entre eles no momento do trabalho escolar. Quando um apresenta uma dificuldade, os outros se mobilizam para auxiliá-lo. Esse fato ficou bem evidenciado na aula de Educação Física, num jogo de vôlei. A professora chamou a atenção para a forma com que os alunos estavam se relacionando com um colega recém-chegado à escola, que nunca havia jogado vôlei. Eles incentivavam, vibravam quando ele acertava e o ajudavam a jogar. Podia-se perceber essa força e colaboração entre todos.

No entanto, quando a situação não envolve trabalho escolar, pode-se perceber o prazer que sentem em fazer com que o outro se exponha, se coloque em posição para ser ridicularizado. Em alguns casos esse prazer está ligada ao fato de quererem transformar tudo em brincadeira, independentemente do que isso possa significar ao outro; em

outros casos, está ligado ao fato de quererem demarcar espaço e poder, se afirmar frente ao grupo.

Nesse sentido, também são marcantes os conflitos ligados à questão de gênero. Meninos e meninas formam dois grupos distintos dentro da sala de aula. Normalmente as meninas se posicionam no fundo da sala. Quando muda essa disposição, algumas sentam na fileira da parede, mas em nenhum momento encontrei as meninas posicionadas entre o bloco de meninos. Quando se dirigem às salas especiais, a separação por gênero é mantida. No laboratório de Ciências as meninas ocupam uma mesa e os meninos as outras duas subsequentes. Na sala de Educação Artística as meninas se posicionam nas mesas junto à janela. Na biblioteca, ficam na mesa mais afastada. Na sala de informática, na parede do fundo. No auditório, as meninas ficam de um lado, os meninos de outro. Inclusive, numa atividade realizada no auditório pela professora responsável pelo laboratório de informática, um dos meninos sentou no lado das meninas, entre elas. Em dado momento a professora solicitou que as meninas se manifestassem, pois estavam muito caladas, que conquistassem seu espaço. Os meninos então aproveitaram a oportunidade para uma brincadeira, pedindo que o colega que estava entre as meninas se manifestasse, sugerindo uma possível homossexualidade. Como ele ficou quieto, a brincadeira não evoluiu.

Pode-se perceber que os meninos têm a liderança e de certa forma o poder dentro da sala. Falam mais e com maior volume, até pelo fato de serem maioria. Mas não só por isso dominam o espaço da sala. Percebe-se que trocam mais entre si para realizar as tarefas, que se movimentam mais, e com isso acabam sufocando a participação das meninas, que quase não se manifestam. O movimento e as relações que se estabelecem na turma levam as meninas a uma posição defensiva. Em alguns momentos demonstram estar oprimidas, sem espaço.

Nos trabalhos em sala de aula, em que os alunos ficam livres para se organizarem, sempre agrupam-se meninos com meninos e meninas com meninas. Assim organizados, trabalham normalmente, todos se envolvem na atividade. Quando os professores direcionam a organização dos grupos, ou optam pelo sorteio, muitas vezes meninos e meninas manifestam não gostar da estratégia. Presenciei um caso em que uma menina ficou sozinha num grupo de meninos. Imediatamente ela se manifestou dizendo que não queria ficar ali, e a professora trocou-a de grupo. Em virtude dessas

técnicas de formação de grupos usadas pelos professores, a maioria dos grupos ficam mistos, mas isso não prejudica o trabalho; ao contrário, todos aceitam, desde que não fique uma menina sozinha num grupo de meninos. A interação entre eles é bastante intensa.

Pelo que pude analisar, essas questões de gênero manifestam-se não apenas por serem reflexo das mesmas questões em âmbito mais amplo. O afastamento das meninas ocorre também pelo fato de elas já estarem despertando para relações com o sexo oposto, canalizando a atenção para meninos maiores que também tenham esses interesses. Em função disso, seus assuntos giram em torno de temas como namoros, paqueras, sexualidade. Os meninos da mesma faixa etária, embora procurem provocar essas temáticas quando surge a oportunidade, ainda estão mais ligados às brincadeiras, transformando em piada e gozações os assuntos prediletos das meninas. Essa é uma forma de camuflar a vergonha, a timidez e a falta de jeito para se aproximar das meninas. Pode ser um indicativo que eles também estão despertando para esse tipo de relações, só que ainda não sabem como agir frente a esses interesses novos. A forma que têm para vivenciá-los é tentar fazer o outro, tanto menino quanto menina, passar pela exposição ao ridículo, provocando situações em que se exponham, revelem seus interesses quanto às preferências nas relações emocionais. Todos estão experimentando...

A escola sob a ótica dos alunos

Apesar de sentirem e dizerem que a escola que gostariam de ter deveria ser diferente daquela que têm, os jovens se conformam com a situação instituída pois já foi-lhes inculcido que precisam pensar e investir no futuro. E em nome desse futuro acabam matando os desejos e necessidades do presente. Essa cultura de sacrificar o presente em nome do futuro é muito própria da instituição escolar, e mais ainda no sul do país, a região onde os imigrantes europeus se estabeleceram, com o ideal de construir um futuro melhor para seus descendentes. Dentro dessa perspectiva, trabalhar, trabalhar, trabalhar, abnegar-se do prazer para que se possa ter a “garantia” de uma vida melhor mais tarde, é uma concepção que vem sustentando-se ao longo das gerações. O depoimento dos alunos evidencia isso:

Mesmo que a gente não goste, a gente vai levar pelo resto da vida. Tem que aproveitar agora, porque é o nosso futuro, mesmo que seja chato. (Isadora)

Acho que aqui está o futuro, se a gente quiser ser alguma coisa na vida. (Gerson)

Meu pai diz que para ser alguém na vida tem que vir à escola. (Carlos)

Na sala de aula é importante os trabalhos. Prá aprender que a gente faz... às vezes é ruim, mas é importante prá vida, porque depois quando a gente crescer a gente vai precisar disso no futuro. (Bruna Menegol)

Essa “garantia” de uma vida melhor passa pela aprovação no vestibular, que vai garantir-lhes um curso superior e uma profissão, ainda nos padrões tradicionais. Os cursos mais procurados pelos jovens naquele contexto ainda são medicina, odontologia, direito, engenharia. Portanto, estudar hoje significa para eles obter os pré-requisitos para poder estudar amanhã, para poder passar no vestibular mais adiante e ter uma profissão mais adiante ainda.

Está presente aqui a visão internalista do conhecimento (D'Ambrosio, 1990:14). Aprende-se um conteúdo disciplinar para poder aprender outro e não para poder viver e conviver. Acontece o mesmo em todas as disciplinas.

Eu não gosto muito de estudar, mas tem que estudar prá pegar o hábito prá poder estudar mais adiante. (Nathalia)

Esquece-se que o futuro só se constitui enquanto potencialidade do presente. É apenas o vivido no presente que abre espaços para o futuro. O futuro é o presente distendido, enquanto o presente é o futuro contraído. Portanto, se o presente não for vivido em sua plenitude, o futuro também não o será. Em lugar de nos perguntarmos que educação sonhamos para o futuro, precisamos saber que educação estamos fazendo no presente (Arroyo, 2001).

Outro argumento usado para reforçar a idéia de que é preciso suportar a escola, mesmo que não atenda os desejos e necessidades dos jovens contemporâneos é a visão ideológica da classe média. Como estudam no colégio considerado o melhor e mais caro da cidade, é preciso suportar tudo para que o *status quo* possa ser mantido. Esse ainda é um diferencial que conseguem manter em relação ao restante da população. Quando uma aluna argumenta que “*nós não devemos reclamar tanto da escola por que tem crianças na cidade que não têm a oportunidade que nós temos*” (Bruna Siebneichler), e todos os demais batem palmas, vibram em concordância ao que ela diz, fica explicitado que estudar em outra escola não daria a eles as referências que necessitam para ter esse futuro desejado. E isso é reforçado no seguinte diálogo:

Bruna Menegol - Eu acho muito puxado porque sempre a gente tem que ficar na sala de aula, mas mesmo assim a gente não pode reclamar.

Pesquisadora – por quê?

Bruna Menegol - Porque a gente tem tudo e não sabe, parece. Porque tem muita gente que nem tem escola. Como nossos colegas falaram. Então a gente é feliz e a gente não sabe, então a gente tem que valorizar muito.

Eu acho que o mundo lá fora não pode continuar, tipo prá nós, até prá você, sem estar numa escola, sem antes ter conhecido uma escola, ter estudado numa escola, senão hoje você não estaria fazendo isso comigo [a pesquisa], não teria esse conhecimento, tudo isso. (Gerson)

Uma outra perspectiva pode ser analisada a partir do depoimento e da reação dos alunos. Eles percebem a importância da educação na sociedade contemporânea, que precisam ver a escola como um compromisso a assumir, pois a escola é uma necessidade em qualquer contexto contemporâneo. Percebem que o conhecimento é a base desta sociedade.

No entanto, ainda mantêm uma visão de que a educação tradicional é suficiente para viverem nesta sociedade. O fato de se conformarem com algo não agradável mostra que ainda não foi percebido que o que a sociedade contemporânea está a exigir são sujeitos felizes, soltos, livres para criar, para produzir, argumentar, criticar, sujeitos singularizados e não indivíduos assujeitados, capazes apenas de repetir e obedecer (Marques, 1995:33).

Escola que querem

Os alunos relatam que a escola, e em particular a sala de aula, “*tem que ser um lugar legal, e não uma chatice*” (Tiago). Enfatizam o tempo todo que não gostam da monotonia, da repetitividade e que em função disso, as aulas precisam ser criativas, divertidas, interessantes, interativas, com os professores conversando, interagindo, propondo atividades nas quais os alunos se envolvam, experimentem, vivenciem as situações, sejam surpreendidos pela novidade.

Sugerem que as atividades propostas sejam lúdicas, que envolvam experimentações, que ultrapassem as paredes da sala de aula, abrangendo outras turmas da escola, trabalhos extraclasse, passeios, viagens, atividades culturais, esportes, jogos, gincanas... enfim, que tenham o toque da “aventura”.

Até brincadeiras que a gente gostasse e aprendesse ao mesmo tempo, que a gente se envolvesse (Bruna Menegol).

Todo mundo tem que ter a sua opção de lazer. (Carlos)

A professora enche a gente de tema, a gente tem que estudar para a prova e fazer os trabalhos. É muito puxado. (Tiago)

Ao mesmo tempo, não querem ficar o dia todo envolvidos com tarefas escolares, pois precisam de tempo para “*se divertir com os amigos, brincar*” (Tiago)

Sugerem ainda que o trabalho deve envolver a diversidade de linguagens, citando o filme e o computador como referências. Da mesma forma, as avaliações devem ser diversificadas, pois, segundo eles, muitas vezes ocorre de o aluno não estar preparado para aquele tipo de avaliação e então, com a diversidade, poderia se dar bem com as outras alternativas.

Pelo que se percebe, eles não estão em busca de uma escola que apenas forneça informações, preocupada com os aspectos cognitivos da formação, e sim com uma escola que invista na interatividade, na sociabilidade, na cultura, nos valores, ou seja, na formação do ser humano em todas as suas dimensões. E as atividades que levam ao envolvimento são aqueles que estão ligadas às suas características sociais e culturais, pois são estas que têm sentido para eles. Somente ao que atribuem sentido é possível se envolver, de tal forma que o conhecimento, as relações, os valores possam ser trabalhados, sem se transformarem em imposições e obrigações.

Escola que têm

Os alunos destacam como atividades que mais gostam de realizar na escola aquelas relacionadas com a sociabilidade e a troca com os amigos, ganhando destaque as conversas, as brincadeiras, os encontros, as atividades em grupo. Também dão destaque às atividades relacionadas aos esportes e que envolvem, além da corporeidade, as relações grupais.

A maioria diz sentir-se à vontade com os professores para “perguntar” a respeito dos conteúdos trabalhados. Percebe-se aqui a tradicional relação professor/aluno. É o professor quem detém o conhecimento, devendo repassá-lo aos alunos e esclarecer suas dúvidas. Cabe a estes assimilar esses conhecimentos, recorrendo ao professor sempre que sentirem qualquer dificuldade.

Como características positivas da escola, apontam o fato de em algumas disciplinas os professores proporem atividades em forma de brincadeiras (Religião), desenhos (Educação Artística), movimentação (Educação Física). A explicação de um aluno para o fato de as aulas de Religião serem interessantes é que a professora não trata de *“um assunto de conhecimento. É uma coisa até que a gente já sabe porque a gente faz catequese... a maioria das pessoas. Então é tipo um complemento. É tipo assim um horário mais livre prá nós, mais ligh”* (Gerson).

Genericamente apontam como atividades interessantes, que os professores propõem pesquisas extraclasse com boa margem de tempo para serem realizadas, pois gostam de trabalhar fora da sala de aula sem a limitação do tempo imposto pelo horário das aulas; aulas em que há atividades variadas, com inclusão de desenhos e pinturas, em que eles não ficam o tempo todo fazendo a mesma atividade, pois dessa forma não *“enjoam”* (Gerson); filmes, pois *“é melhor do que ficar sempre ouvindo o professor dizer a mesma coisa”* (Laura).

Pode-se perceber aqui o quanto os alunos valorizam atividades que envolvem diversos tipos de linguagens, pois é através delas que a diversidade se expressa, que a monotonia é quebrada, que os interesses e necessidades podem ser satisfeitos.

A grande maioria dos alunos apontou Ciências e Educação Artística como as disciplinas onde *“não é sempre a mesma coisa”* (Nathalia). Apontam ainda como motivo para gostar mais de Ciências do que das demais disciplinas o fato de essa disciplina estudar os animais e as plantas, o que mostra a ligação que jovens dessa idade, nesse contexto, mantêm com a natureza. Também apontam como motivo para gostar de Ciência o fato de trabalharem em forma de experiências e pesquisas, o que evidencia a característica curiosa e independente desses jovens. Eles querem descobrir, criar, fazer por conta própria.

A professora é uma das que mais faz atividades diferentes, pelo que ela dá, um monte de livros prá gente pesquisar, ela incentiva o aluno a escrever prá depois se preparar prá prova. Ela não dá mais coisa escrita. A gente escreve na prova só o que a gente tem nas folhas. (Nathalia)

A expressão da aluna: *“ela não dá mais coisa escrita”* pode ser entendida como não dar mais informações e conceitos prontos, que reserva ao aluno apenas a possibilidade de os repetir nas provas. Este é um dos motivos que leva a maioria dos alunos a dizer que não gostam de Matemática. Apenas um, representante da turma, disse gostar da disciplina. Disse que adora fazer expressões numéricas, que é uma forma de

usar a matemática na prática. Pelo que percebi em seu depoimento, o que o leva a gostar de Matemática é o desafio que ela representa, o jogo simbólico que a acompanha, pois ele é um jovem muito ligado a jogos que fazem uso de raciocínio lógico-matemático mais elaborado.

A gente fica escutando a professora, fazendo o que professor manda e acaba sendo aula chata, cansativa. (Isadora)

O fato de os alunos não gostarem de receber conceitos prontos, ou de que os professores falem muito, significa que enquanto o professor está falando o aluno necessita estar calado, apenas escutando, e ainda mais, sentado e executando atividades designadas pelo professor sem a participação/autoria dos alunos.

Esse tipo de dinâmica não é agradável para eles, pois querem estabelecer espaços de interatividade, de participação, de co-produção, de movimento e dinamismo, o que passa também pelo movimento corporal, pela abrangência de outros espaços, além da sala de aula.

Por isso que eu acho muito puxado, porque sempre a gente tem que ficar na sala de aula. (Bruna Menegol)

Esperam que esses espaços sejam também aproveitados para troca, relação e sociabilidade entre professor e aluno, além de expressarem a necessidade que têm de sentir a presença do professor fora da sala de aula, como apoio e segurança.

Nathalia - Eu acho muito chato que a professora de Matemática só deixa a gente sentado na sala de aula, não leva a gente prá nenhum lugar. Também acho que as professoras deveriam fazer alguma atividade fora da escola, mas que ela vá junto. Por exemplo, ir numa praça pesquisar sobre as folhas.

Pesquisadora – os professores normalmente dão o trabalho fora da escola, mas não vão junto?

Nathalia - É. Agora mesmo a professora de Educação Artística mandou a gente ir lá numa exposição... lá no SESC, e daí eu achei ruim, porque a gente fica desorientado, não sabe fazer as coisas.

Mais desagradáveis se tornam as dinâmicas propostas pelos professores à medida que os alunos vão percebendo a lógica de trabalho de cada um, uma lógica que quase não sofre alteração, levando à relação: sala de aula = monotonia.

A gente já sabe que vai chegar aqui, que ela vai explicar algumas coisas e vai mandar a gente fazer exercícios (Gerson)

Em português a gente sabe que vai ganhar um texto e vai responder. E em alemão, vai passar aquelas apostilas (Fernanda)

Matemática é muito cansativo, ela só dá exercícios, exercícios, exercícios (Eduardo)

É a mesma coisa, mesmice de sempre. O assunto é novo, mas a gente faz o mesmo roteiro - cálculo, exercícios (Tiago)

Ela vem sempre com a mesma rotina. Ela ensina a matéria num período, no outro ela passa exercícios e aí dá um monte de tema prá gente fazer. Na próxima aula ela corrige, dá matéria, dá exercícios e tema e aí é sempre assim. (Isadora)

Ela dá o conteúdo, dá exercício, dá tema e na próxima aula já passa outro (Mariana)

A gente sabe, então acaba muito monótono. (Bruna Siebneichler)

Novamente podemos perceber a importância de o professor ser criativo, fazer uso de diferentes linguagens, para que o aluno sinta-se instigado pelo desconhecido, surpreendido pelo novo. Esse dinamismo é que dá vida à sala de aula e gera o movimento de transformação, tanto no aluno, quanto no professor.

Eduardo - A matéria já tá velha de tanto passar, não tem nada prá aprender e a professora fica passando exercícios

Pesquisadora – você não gosta de fazer exercícios?

Eduardo - É, quando já sei a matéria não

Gerson - Eu acho que é chato tu ter uma coisa que tu não gosta muito de fazer e ficar o tempo todo ali, tipo anotando e o professor explicando o que tu acabou de ler. O tempo todo assim, sem ter uma coisa nova. ... fica a aula inteira na mesma coisa, copiando e o professor falando. Isso acho que é enjoado

Pesquisadora – você gostaria que as aulas fossem mais variadas?

Gerson - É, mais variadas. Eu não digo que não são, mas eu acho que algumas matérias são mais presas a um trabalho, atento, e outras são mais soltas, que a gente trabalha, faz isso e aquilo. Acho que é isso que precisa, mas...

Também expressam que as atividades que gostam de fazer fora da escola quase nunca são exploradas pelos professores em sala de aula. Em lugar disso, os professores acabam impondo outras que não são tão agradáveis, como é o caso da leitura de livros e dos filmes que assistem. O professor indica alguns que nem sempre são aqueles que atraem a atenção dos alunos ou são de seu interesse. Os alunos preferem a liberdade para escolher os estilos que mais gostam: terror, aventura, mistério, suspense.

A professora pede os livros... eu gosto de ler um livro que dá vontade de ler tudo assim num dia só, que... envolve a gente. (Bruna Menegol)

Tem uns que eu leio que é de aventura, tem outros que eu leio que é de terror. Gosto do final, porque sempre eu fico impressionada com o final. (Nathalia)

Alguma coisa tem a ver, mas são bastante assim... aqui dentro da escola é mais... na hora que a gente assiste um filme é mais preso [ênfase no preso] no filme até porque depois com certeza alguma coisa sobre o filme vai ter. O professor não ia dar por nada o filme. Os jogos também. A gente fez um jogo no início do ano, de português, que era prá aprender a escrever melhor as palavras, saber o significado melhor das palavras. Então eu acho que é uma coisa mais... direcionada (Gerson)

Laura - Na minha escola ano retrasado eles davam tipo 2ª feira... perguntavam: agora cada um que quiser falar, fala o que fez no final de semana, prá contar pros amigos
Pesquisadora – Aqui não acontece isso?
Laura - Não

Em virtude desse “fechamento” dos professores em torno dos conteúdos disciplinares, os jovens preferem o diálogo com os colegas, uma vez que é com eles que têm espaço para falar do dia-a-dia, de seus interesses, de suas expectativas e emoções.

Se vai falar com um amigo é um pouco mais solto do que falar com professor. Até as palavras que a gente usa. Às vezes a gente usa alguma coisa que tem o mesmo significado, mas não é. (Gerson)

Normalmente quando a gente tá dentro da sala de aula, o assunto é sobre a sala de aula... a não ser que precise muito falar... E quando tá fora não, eu falo sobre minhas amizades, as coisas que eu fiz, até às vezes falo sobre a escola. (Nathalia)

“Escola! Mais um dia de aula...” (Tiago). A expressão do aluno, em tom de desânimo, quando solicitado a expressar o que sentia quando ouvia a palavra “escola”,

evidencia a falta de prazer que sente na sala de aula. Esse desprazer é corroborado por outros colegas.

A gente passa a manhã inteira sentada ouvindo a professora falar (Laura)

Eu prefiro ficar em casa, por mim ficava o ano inteiro em casa (Tiago)

Professores que ficam 40 minutos falando, falando, falando. Tu está dormindo e as professoras falando, falando. Muito repetitivo. (Eduardo)

É que é muito puxado ficar 4h sentado no mesmo lugar. (Isadora)

Interação em sala de aula

Na sala de aula, são quase sempre os mesmos alunos que se manifestam, expondo suas idéias, seus desejos. Alguns, poucos, falam muito e então tem-se a sensação de que a turma toda é participativa, que interage, mas um número significativo de alunos fica calado, assistindo. Os que têm a liderança na turma falam o tempo todo, outros comentam algumas coisas durante as conversas, mas quem fecha a idéia é sempre quem falam mais.

Dependendo do lugar em que se posicionam na sala de aula, desempenham papéis diferentes. Quando estão sentados em suas carteiras, acatam o que os professores propõem, mesmo que não se sintam satisfeitos com isso. Quando o professor está com a palavra, eles escutam e acatam o que é proposto. No entanto, quando são eles que estão em frente à turma, com o professor sentado entre os alunos, requisitam para si essa autoridade/poder. Durante o trabalho preparativo para o conselho de classe, o grupo de líderes da turma coordenou um encontro com o objetivo de proceder uma avaliação da turma. Em dado momento a professora que estava com eles interrompeu, dizendo que eles não estavam conseguindo se fazer entender pelos colegas. Pegou então a palavra, mas os alunos que estavam coordenando o trabalho não deram muito espaço para ela se manifestar.

Aqui evidencia-se a tradicional relação de poder presente na escola. Aquele que está em pé em frente à turma é o que detém o controle e a autoridade frente aos que estão sentados, de forma que esse é um dos motivos porque eles sempre acatam e executam o que é proposto pelo professor, constituindo-se dessa forma processos de

assujeitamento e não de singularização dos sujeitos que aprendem (Marques, 1995:33-50).

Outro exemplo dessa relação foi o trabalho realizado pelo serviço de orientação educacional no início do ano letivo, momento em que os alunos deveriam estabelecer metas para o ano de 2001. A orientadora falou sobre a temática com os alunos, durante 50 minutos, enfocando os três tópicos que eles teriam que observar: relacionamento com os colegas, metas em relação à sala de aula, metas em relação ao estudo em casa. Orientou-os para que, à medida que fosse falando, eles anotassem o que achavam pertinente. Isso implicou numa repetição de formulários - todos falaram a mesma coisa, com as mesmas palavras, ou seja, as metas foram muito mais uma indução do que uma proposição espontânea dos alunos.

O interessante é que mesmo que o trabalho tenha sido direcionado, alguns alunos encontraram espaço para explicitar idéias que evidenciam concepções subjacentes ao trabalho na escola – são as linhas de fuga (Deleuze e Guattari, 1995), impossível de controlar. Algumas “falas” ou “metas”, dentro do contexto, deixam perceber as fugas, o não explicitado, que ao mesmo tempo que rompe com o instituído, remete a ele: *“silêncio na sala de aula, falar só o necessário”* - evidencia aprendizagem individual, falta de interatividade; *“não estudar no domingo”* – ufa!, pelo menos um dia de folga!; *“encontrar um motivo para estudar”* – a motivação é apresentada a eles como algo que vem apenas deles, portanto, têm que encontrar um motivo, independentemente do tipo de aula que é oferecido; *“que os alunos sintam-se bem à vontade na sala de aula”* – a necessidade de fugir das regras impostas.

A inocuidade desse tipo de trabalho pôde ser percebido na análise que os alunos fizeram da turma, durante a preparação para o conselho de classe. As questões levantadas por eles demonstravam claramente que eles sequer lembravam o que haviam proposto nas metas. Isso é um indicativo de que quando eles se posicionam com base em um discurso externo, para atender ao desejo do outro, que se encontra numa esfera de poder acima deles, quando esse posicionamento não parte do desejo deles, da realidade vivida por eles, passa a ser apenas uma frase posta num papel, com o objetivo de cumprir um ritual, não tem sentido no seu contexto de vida e não irá provocar a transformação desse contexto.

Outras situações evidenciaram a aceitação passiva dos alunos ao modelo instituído. Uma delas foi a observação de uma asa de borboleta numa lupa. A professora ajustou o foco e liberou para que os alunos, em fila, fossem ver o que aparecia na lupa. Eles olhavam rapidamente e dirigiam-se à sua mesa de trabalho para realizar o desenho solicitado pela professora. Nenhum deles mexeu no foco da lupa, nem na posição da borboleta. Muitos sentiram dificuldade para fazer o desenho solicitado. A professora então mostrou no quadro como fazer, a partir do que se via na TV conectada a uma das lupas. A maioria copiou o desenho que ela fez no quadro.

Outro exemplo é a forma como eles aceitam assistir filme com base em roteiro. Durante a sessão, a maioria dos alunos fica mais preocupada em responder as questões do roteiro do que em assistir ao filme, limitando-se a escutar e obter as informações necessárias para responder as questões. O mesmo acontece durante as visitas feitas à comunidade. Presos às questões, não conseguem se desvincular delas e aproveitar as oportunidades que surgem à medida que as pessoas vão falando da sua realidade. Isso faz com que não sejam exploradas as situações não previstas, nem estabelecidas relações entre o que emerge dessas interações e outras informações, como por exemplo, aquelas veiculadas pelos meios de comunicação.

Uma outra situação que mostrou o quanto os alunos estão amarrados ao que a professora propõe, foi durante a aula de Ciências no laboratório de informática, momento em que deveriam procurar informações sobre vermes. Todos os grupos entraram no site sugerido pela professora e copiaram as imagens e os textos desse site. Muito poucos navegaram por outros sites.

Outro exemplo de passividade é a aluna que morou alguns anos na Alemanha e que fala e lê fluentemente em língua alemã. Como a turma está iniciando o estudo dessa língua e a escola não dá oportunidade para um trabalho diferenciado a quem conhece outros idiomas e queira aprofundar seus estudos, a aluna trabalha pacientemente com a turma, como se fosse iniciante. A professora informou que ela atua como monitora, não se importando de trabalhar no mesmo ritmo da turma. Esse exemplo evidencia o quanto o sistema escolar brasileiro está despreparado para trabalhar com as diferenças. Até o momento a aluna tem-se sujeitado ao proposto, mas os próprios professores salientam o quanto, à medida que crescem, os alunos deixam de ser submissos e passam a manifestar o seu descontentamento em relação ao trabalho proposto pela escola.

De modo geral, os alunos desta turma demonstraram estar presos ao modelo instituído, a ponto de, mesmo que tenham a oportunidade de fugir dele, não conseguirem. Pude perceber isso durante a elaboração de atividades de Matemática, quando eles limitaram-se a reproduzir exercícios do livro texto, mudando apenas os números envolvidos, e também durante a apresentação de um trabalho de Ciências. Na apresentação, os alunos procuraram utilizar recursos audiovisuais para a apresentação, mas o “modelo” de “aula” seguido foi o tradicional: falar, “explicar” e, no máximo, mostrar alguma gravura, cartaz, transparência que ilustrasse o que estavam dizendo. Um grupo utilizou uma fita de vídeo, mas muitas das informações contidas na fita eram as mesmas que haviam “apresentado” anteriormente.

Percebe-se o quanto eles estão imersos na lógica tradicional da aula expositiva, da reprodução de nomes e conceitos, na transmissão de informações e não no estabelecimento de relações, nem na interatividade, nem na problematização. Reproduziram as aulas que vêm vivenciando ao longo da vida escolar. Mais interessante foi a postura dos demais, enquanto platéia: ficaram sentados pacientemente por dois períodos, assistindo os trabalhos dos colegas. Eles são muito dóceis! Aceitam tudo pacificamente, considerando isso normal e bom para o crescimento intelectual deles mesmos. Um grupo chegou a produzir um desenho animado digital, utilizando um software de autoria, mas mesmo a lógica do desenho era a da aula tradicional. Alguém falando sobre o assunto, no estilo aula.

Apesar de estarem imersos nessa lógica, as linhas de fuga emergem o tempo todo. Num trabalho de Educação Artística, por exemplo, a professora solicitou aos alunos que fizessem um projeto antes de iniciar a composição. Apenas alguns rabiscaram algo na folha. A maioria foi compondo e criando no processo. A própria professora salientou que à medida que uma obra vai sendo produzida, o autor vai percebendo a necessidade de algo mais, até chegar ao ponto de saturação, ponto que indica que a obra está pronta, sob o ponto de vista do autor. Podemos perceber então que o projeto é mais um rito da escola: tudo tem que estar definido *a priori* – o que mata a criatividade e a espontaneidade. São estas que possibilitam que o produto seja uma surpresa, inclusive para o próprio autor, como foi o caso de um aluno, que ao final do trabalho disse: “*agora que eu percebi que isso parece uma cascata*” (Timóteo).

Os alunos têm condições de criar, fazer, propor, desde que desafiados para tal. Quando têm trabalho a realizar se organizam, buscam formas de melhor realizar as tarefas, independentemente da presença ou do auxílio do professor. Também, quando o professor abre espaços, eles interagem com maior intensidade, estabelecem links, propõem. Pude perceber isso numa aula de História, num momento em que o professor ia falando e questionando como se estivesse contando uma história, usando os recursos da entonação, do suspense, da corporeidade. Os alunos reagem da mesma forma, respondendo e participando com vontade, envolvidos por aquele clima de troca.

Uma característica marcante da juventude atual, a de realizar várias atividades ao mesmo tempo, pôde ser percebida nesse grupo de alunos, mas não com muita intensidade. Em sala de aula presenciei alunos realizando outras atividades ao mesmo tempo que acompanhavam a aula. Na apresentação de um trabalho de português – um programa de rádio – também demonstraram essa capacidade. Uma aluna participa de vários chats simultaneamente, sem nenhuma dificuldade de acompanhar o fluxo e sem se contradizer.

Essa característica é decorrente do fato de que os jovens não têm paciência para ficar longos períodos concentrados, procurando compreender os mínimos detalhes de uma situação. Eles procuram o sentido do todo e não as particularidades, conseguem pular de uma atividade para outra num curto espaço de tempo ou realizar várias atividades ao mesmo tempo.

No entanto, em muitos alunos, principalmente naqueles cujos pais controlam o tempo e o tipo de programas, tanto de TV e filmes, como sites ou chats que eles podem acessar, impondo limites e regras, essa característica não se destaca. Também demonstram timidez, receio de expor suas idéias em sala de aula. A superproteção e o controle dos pais faz com que sintam medo inclusive de andar na rua, numa cidade do interior do estado, razoavelmente tranquila, de apenas 67.397 habitantes²⁵, sem ter a presença dos pais para protegê-los. No que diz respeito à rede Internet, alguns inclusive utilizam o mesmo discurso dos adultos, dizendo que nem sempre é bom usar a rede, que tem muitos sites perigosos, que não é bom ter acesso. Já aqueles, cujos pais os deixam mais livres, sentem-se mais à vontade em sala de aula, expressam-se mais abertamente e

²⁵ Dado do censo demográfico de 2000 - <http://www.ibge.gov.br/>

conseguem perceber que o perigo não é exclusividade da rede, que essas questões perpassam a sociedade como um todo.

Essa postura de proibir o acesso, proteger de determinados assuntos, expressa também a concepção de que o jovem é um mero consumidor, uma esponja que assimila tudo o que acessa. Adotando uma postura que traz essas temáticas para serem discutidas e problematizadas, damos oportunidade para que os jovens construam uma visão crítica sobre esses fatos e sintam-se mais seguros para vivenciá-los, sem o “risco” de sentirem-se frágeis e inseguros frente a eles.

A maioria dos alunos afirma gostar de estudar em silêncio. Esse fato, num primeiro momento pareceu fora de contexto, não estar de acordo com as características dos jovens, mas à medida que ia estabelecendo relações entre os fatos, foi possível perceber que essa preferência pelo estudo em silêncio não é uma opção própria dos alunos. Está relacionada com as regras e imposições postas pelos pais e pela escola. O estudo em silêncio é um tópico muito enfatizado na sala de aula, nas reuniões e conselhos de classe. Ambiente de estudo é tomado como sinônimo de silêncio, o que evidencia uma concepção de educação que entende aprendizagem como ato individual. Numa concepção que entende aprendizagem e construção do conhecimento como ato coletivo, compartilhado, ambiente de estudo é tomado como sinônimo de envolvimento, de participação efetiva, e o silêncio pode ser encarado como freio, como interrupção do fluxo, do movimento, da transformação, bloqueio da aprendizagem.

Outra característica dos jovens é a necessidade de saltar de uma atividade à outra, com a maior rapidez possível. Nem mesmo no computador eles gostam de ficar muito tempo realizando um só tipo de atividade. Eles ficam porque são muito “disciplinados” e realizam tudo o que é proposto pelos professores, mas várias vezes presenciei manifestações de insatisfação e cansaço pela demora da tarefa.

Os alunos também são muito críticos com suas próprias produções. Num trabalho de Língua Inglesa, um grupo fez um cartaz com colagem de gravuras. Na hora de entregá-lo ao professor teve início um movimento de reprovação ao próprio trabalho: um dizia estar feio, outro dizia que as gravuras não eram proporcionais, outro ainda dizia que a posição das gravuras não dava a idéia de projeção. Foi necessário muita argumentação e valorização do trabalho por parte da professora para que o mesmo fosse entregue.

Também na realização de um trabalho de Educação Artística pude perceber o quanto eles são críticos com sua própria produção. Somente após um parecer satisfatório da professora ou de outro colega é que se sentiam satisfeitos. Aqueles que recebiam aprovação, demonstravam orgulho e satisfação por seu trabalho, e uma maior liberdade para criar. Já aqueles que não recebiam esse apoio demoravam muito mais tempo para produzir o trabalho. Alguns inclusive demonstravam estar bloqueados. E liberdade para criar só se consegue na abertura, em espaços e tempos não rigidamente delimitados, o que não acontece na escola.

Aqui podemos mais uma vez perceber a importância do Outro para a produção do conhecimento, para a constituição dos sujeitos. É na intersubjetividade, na abertura de um ao outro, nas relações não-objetivas, nas relações criativas, que se constituem os sujeitos como “ser pessoa, ser de frente ao outro”. O estabelecimento de vínculos é um pressuposto básico para “o aprendizado ontogenético de ser homem entre os homens. Sem esse ‘ser com outros’ (*inter esse*), não existe interesse algum pelo aprender, nem condições de crescimento” (Marques, 1995:94).

Os alunos e a avaliação da aprendizagem

A primeira pergunta feita pelos alunos sempre que é proposto um trabalho é: “vai valer nota?” A avaliação, numa perspectiva de medição, de quantificação, de resultado final, de exame, é o motivo que desencadeia todo o processo escolar. É a lógica do mercado que se estabelece na sala de aula – se o professor der uma nota, o aluno faz o trabalho; e, para que o aluno faça o trabalho, o professor avisa, *a priori*, que vai valer nota.

Avaliação no sentido de percepção do movimento, da metamorfose, das proposições que são geradas no processo, desaparece dentro dessa lógica, de tal forma que se o professor entrega algum trabalho sem nota, a manifestação de insatisfação dos alunos é imediata:

Como vou saber a nota?
(Rômulo)

O que adianta entregar a prova se não tem nota? (Tiago)

Essa relação mercadológica também é provocada pela pressão desencadeada pelos pais sobre os alunos e os professores. Para o pai, o que interessa é a nota que o aluno recebe no boletim, independentemente do fato de seu filho estar aprendendo,

sentindo-se feliz ou constituindo-se enquanto ser humano pleno. Alguns chegam ao extremo de baterem nos filhos quando eles não conseguem uma boa nota na escola. Na maioria das vezes, quando vêm à escola, é para tratar de assuntos relacionados à nota do filho, mesmo que não explicitem isso. Em decorrência, estabelece-se também o espírito de competição entre os alunos. Cada um luta para ser melhor que os demais, pois isso lhe dá *status* e poder na turma. Gera também o medo da autoridade. Muitos têm receio de que os comentários que fazem a respeito da insatisfação que sentem na escola chegue aos professores ou à direção, pois acreditam que isso pode ter influência na nota no final do trimestre.

Continua presente no imaginário social o fato de que ter notas altas na escola prepara os alunos para terem uma profissão de destaque, encontrar lugar no mercado de trabalho, “ser alguém no futuro”, sem que se perceba que a sociedade contemporânea está a exigir outras capacidades e habilidades que não são refletidas por uma nota, por um número.

Essa lógica está tão sedimentada que os pequenos esforços dos professores para desmistificá-la não surtem o menor efeito. Pude presenciar isso quando a professora de Ciências fez a entrega de testes aos alunos, solicitando que cada um que recebesse seu teste, voltasse para sua classe sem mostrar ou ver o teste do colega, que não havia necessidade de competir com os outros e sim consigo mesmo. Obviamente essa solicitação não foi atendida. À medida que iam recebendo os testes, os alunos caminhavam, trocavam, comentavam. Aqueles que tiraram 10 vibravam, gritavam, entusiasmados com a nota. O que eles comentavam e comparavam era basicamente a nota e não o que haviam respondido no teste. Em uma ocasião eles compararam as respostas e foram solicitar à professora que explicasse o motivo da questão ter sido considerada errada, mas o desencadeador dessa preocupação foi a nota recebida e não o conhecimento produzido.

A escola não chega a fazer uma análise dessa situação e muitas vezes parece nem se dar conta de que ela existe e das implicações da presença dessa lógica no processo pedagógico. Pelo contrário, o sistema de avaliação adotado pela escola acaba reforçando essas relações.

Relação dos alunos com as tecnologias

Os jovens alunos participantes da pesquisa relacionam-se e gostam mais das tecnologias digitais do que das analógicas. Constituem uma geração que nasceu e está crescendo cercada pelas tecnologias digitais, que vêem essas novas tecnologias como inerentes ao seu mundo, com a mesma simplicidade que os adultos vêem a TV. Mesmo aqueles que não têm acesso ao computador ou à Internet, têm certa fluência no meio digital, pois a grande maioria deles tem experiência com video games, os ambientes que frequentam – supermercados, lojas, bancos, etc – estão informatizados, utilizam código de barras, leitores óticos. Segundo Tapscott (1999:37), para os jovens, o “visível” da tecnologia não é o recurso em si, e sim o que podem fazer com ele, ou seja, os jovens vêem informação, jogos, aplicações, serviços, amigos e protagonistas. Eles não falam em tecnologia, falam em brincar, em construir um site Web, em escrever aos amigos, paquerar. Nesse sentido, a tecnologia é completamente transparente para eles. E é em virtude disso que os jovens não necessitam de “aulas de informática”. Eles sentem-se confortáveis interagindo com essas tecnologias, vão aprendendo e descobrindo como funciona à medida que essa interação acontece, à medida que brincam, comunicam-se, trabalham e criam.

Mesmo sendo essas as características gerais dos jovens contemporâneos, na escola percebi dois tipos de relação dos alunos com as tecnologias digitais. Alguns demonstram extrema habilidade. Vão futucando, experimentando, indo e voltando, com uma agilidade que os olhos não conseguem acompanhar. Entram na configuração da tela, trocam tudo, trabalham com comandos escritos com muita naturalidade. Nesses momentos também vão dando dicas para os outros. É uma descoberta conjunta. Mesmo o aluno recém-chegado à escola, que poucas vezes havia tido contato com o computador, apresenta familiaridade, vai experimentando, tentando, fazendo até encontrar o que quer.

Muitos estão imersos na linguagem digital, jogam os mais diversos jogos de computador, RPG, video game, criam desenhos animados a partir de softwares de autoria. Um aluno cria histórias para RPG – a história e todo o roteiro do jogo. Por enquanto as histórias estão na linguagem escrita, num caderno. Disse que não criou o jogo ainda porque não tem como fazer isso, não tem acesso aos programas necessários.

Outros não apresentam essa familiaridade. Na oportunidade em que a turma foi ao laboratório de informática procurar na rede material sobre vermes, a professora solicitou que eles guardassem o material interessante que encontrassem - imagens, informações, links. Muitos demonstraram dificuldade para copiar uma parte da página no navegador, salvar, navegar entre janelas. O que todos conseguem fazer é salvar a página toda ou imprimi-la. Esse fato demonstra que “aula de informática” na escola não tem finalidade, sequer para ensinar a usar o computador. Os alunos tiveram “aula de informática” desde a educação infantil, mas alguns não demonstram possuir liberdade para usar, experimentar. Este é um indicativo de que a tecnologia foi usada para o consumo de informações e não para a produção.

Outro indicativo de uso na perspectiva do consumo está no discurso dos alunos. Todos enfatizam que a Internet serve para buscar informações, para fazer pesquisas e entregar à professora. Todos demonstram sentir-se bastante à vontade para navegar na Web e dizem gostar disso, apesar de muitas vezes a rede ser lenta ou trancar enquanto eles estão navegando. Muitos, inclusive, dizem ter substituído a biblioteca pela Internet. Para todos, pesquisar limita-se a navegar na Web e coletar informações que serão repassadas ao professor em forma de trabalho. Mesmo existindo bastante liberdade dentro do laboratório para conversar, trocar idéias, levantar e ver o que os outros estão fazendo, sem cerceamento por parte dos professores ao movimento dos alunos, não existem estratégias para análise, problematização, tratamento e ressignificação dessas informações.

Mesmo o uso da rede para consumo de informações é limitado, visto que quando cheguei na escola os alunos usavam basicamente uma ferramenta de busca para fazer a procura. Como essa ferramenta é bastante limitada, além de a rede da escola ser lenta, a falta de informações deixava-os bastante insatisfeitos, o que os levava a dizer que na Internet não tem o que eles procuram.

O máximo de produção e interatividade que os alunos percebiam na rede era o uso do e-mail e do chat, mesmo que muito poucos utilizassem e/ou fizessem referência a isso. O e-mail não era comum entre eles. Embora muitos dissessem possuir uma conta, estavam se referindo ao e-mail dos pais, e não sabiam dizer sequer o endereço. Aqueles que usavam, achavam interessante, mas preferiam o chat por este possuir uma

linguagem mais livre e mais rápida – a escrita de frases curtas - diferentemente do e-mail que, segundo eles, solicita uma escrita um pouco mais elaborada.

Eu acho que o chat é mais solto. A gente fica falando com uma pessoa e – ai, enchi o saco disso – sai fora. E no e-mail tu não vai poder dizer isso. No e-mail tu vai ter que dizer uma coisa tipo... falar com um amigo, falar com o professor. Com o professor tem que ser mais educado, respeitar. Pro amigo... não é que tu não deva respeitar, mas pode ser um pouco mais solto, ter um pouco mais de liberdade. Até porque tu sabe que ele não vai se irritar se tu falar alguma coisa prá ele, ele vai levar na brincadeira. Até porque a gente nunca vai falar a sério uma coisa ruim prá um amigo. (Gerson)

No bate-papo é mais assim... é mais jovem assim. E no e-mail... as conversas são diferentes. No e-mail é mais... mais pessoal. Não é que seja pessoal, mas é... digamos assim, mais intelectual, mais... e no bate-papo a gente pergunta o que quer saber, o que vem à cabeça. (Nathalia)

Como, a partir do ano de 2001, a sistemática de “aulas de informática” foi substituída pela sistemática de os professores das diferentes disciplinas utilizarem o laboratório para o trabalho com os alunos, o contato dos alunos com os computadores ficou reduzido, uma vez que são poucos os professores que fazem uso dessas tecnologias. Em virtude disso, os alunos vêm solicitando o retorno da antiga organização curricular. A busca por mais “aulas de informática” é consequência do imaginário social que acredita que essa prática irá prepará-los para o futuro, oferecendo-lhes as capacidades necessárias para garantir espaço no mercado de trabalho. No entanto, não era somente esse o motivo, os alunos percebiam também ali algum diferencial em relação à aula tradicional.

Além de ser uma aula mais solta, a gente mexia no computador e aprendia sobre o computador... Acho que era importante, apesar de ser uma aula mais solta, não era bem aula, de vez em quando a professora dava aula livre que a gente ia mexer no que queria. De vez em quando ela dava um assunto específico prá pesquisar e trabalhar. O bom é que não tinha uma avaliação, até porque a gente não aprendia um... Então a professora avaliava se a gente sabia mexer e avaliava também trabalhos que a gente fazia, pesquisas de passar pro computador, até saber se a gente sabia mexer e coisa, ver como ficava recortando da Internet e colando no Word e assim por diante. (Gerson)

De modo geral, os alunos gostam de se relacionar com as tecnologias, digitais e analógicas, com exceção do rádio, que a maioria diz não escutar. No entanto, na apresentação de um programa de rádio, trabalho proposto pela professora de Português, eles utilizaram a mesma linguagem e estilo das rádios locais, o que demonstra que o rádio ainda é um meio bastante utilizado. Além da linguagem e do estilo, trouxeram o contexto vivido na comunidade para as notícias criadas. As temáticas abordadas foram: o presídio de segurança máxima, recém construído na cidade; o hospital, referência regional; a crise de energia, tema nacional; além de temáticas de interesse dos jovens: música, piadas, escola, recadinhos, experiências da vida deles mesmos. Pode-se perceber aqui também o quanto eles valorizam a vida vivida fora da escola, o contexto

onde estão inseridos, e o quanto é importante que esses assuntos sejam tematizados na escola.

A questão do presídio de segurança máxima recém inaugurado na cidade é um exemplo forte. É uma questão que está na vida deles, constante, no dia-a-dia. Estabeleceu-se um clima de medo e tensão entre os alunos, que tem levado a fortalecer os processos de discriminação e segregação, a sentirem medo de andar na rua. A escola não discute a questão e parece não perceber a relação desse fato com o imaginário e as relações sociais vivenciadas pelos alunos.

Os alunos na ótica dos professores

Para a maioria dos professores, as características dos alunos vêm se transformando ao longo dos anos. Há algum tempo, os alunos eram mais acomodados, acatavam o que o professor propunha, não demonstravam insatisfação. O que os professores não perceberam é que há algum tempo, os jovens não tinham espaço e não era permitido a expressão de seus desejos e características próprias, que o fato de não demonstrar insatisfação estava mais relacionado com coação do que com acomodação. Ao afirmarem que hoje os jovens têm mais liberdade de se expor, de expor suas idéias, evidenciam não a acomodação, e sim o cerceamento em que vivem.

Segundo os professores, hoje os jovens participam muito, concordam, discordam, argumentam. São dinâmicos, questionam bastante, cobram muito, fiscalizam o colega, dizem quando não gostam, quando não querem, quando está chato. Também são muito irritados, explosivos, “são ligados na tomada” (Profª Tânia).

Na 6ª série, eles não gostam de coisas com regras. Por exemplo, quando têm que fazer exercícios de escrever. Eles gostam de coisas de descobrir, onde eles façam deduções. ... Nas séries iniciais, ler eles gostam, adoram, já no ensino médio eles não vão gostar. Quando vou corrigir oral – não professora, isso não, me passa. Essas coisas são bem diferentes, os gostos, as atividades, dependendo da faixa etária. A partir da 7ª série já muda bastante, muito, muito... (Profª Rosane)

Os jovens não aceitam mais o modelo da recepção passiva. Como as novas tecnologias possibilitam dar vazão a uma característica própria da juventude, a ação, a atividade, eles não estão mais condicionados a observar apenas, eles querem e podem participar, interagir. Na Internet, segundo Tapscott (1999:24), os jovens podem

perguntar, discutir, argumentar, brincar, comprar, criticar, investigar, ridicularizar, fantasiar, procurar e informar. Para os professores, um dos fatores que tem favorecido essa dinamicidade dos alunos é o acesso às informações.

Acho que eles têm um conhecimento bem amplo do que acontece no mundo de maneira geral. As coisas que tu falar sempre tem alguém que tem um conhecimento, que provoca uma discussão em sala de aula. Eles têm muito acesso às informações – jornal, TV, computador. (Prof^a Tânia)

Acho que meu aluno é um aluno muito informado, muito bem informado. Então ele acrescenta muito nas minhas aulas. Eles têm TV a cabo, coisa que eu não tenho. Eles me falam de tal e tal – isso eu não pego, não tenho nem condições de ver - e eles acabam me contando. E aí vêm curiosidades que eu nunca ouvi falar. Eu acho que eles acrescentam muito ... de acontecer de eles trazerem CDs de casa ... páginas na Internet, acabam pesquisando coisas que não é nem prá eles, é lá pro 2o grau. Ai eu digo: ah, isso aqui é muito difícil... [presença da concepção linear aqui!] mas eles acrescentam muito. (Prof^a Ângela)

Apesar de reconhecerem e destacarem a influência dos meios de comunicação nas características e interesses dos alunos, os professores acabam formatando os meios de acordo com as características da escola atual: a centralidade de conteúdos, a fragmentação e a linearidade do conhecimento, a superficialidade com que são tratadas as questões que dizem respeito à vida cotidiana dos alunos, a não problematização dos próprios meios de comunicação.

Prof^a Marlene - Veja bem, o que tem na televisão? Tem algum programa que presta? Não tem nada, só pornochanchadas, pode observar, programas de domingo, não tem nada cultural, ou se tem é muito pouco. Olha o nível de vocabulário dos nossos alunos, maneira de falarem, só imitando coisa do “zorra total”, as baixarias que ocorrem dentro sala de aula, bilhetes e coisas... são tudo que está aparecendo na televisão, tanto nas novelas como em qualquer programa. É só Sandy, eu diria assim...

Pesquisadora – e teria alguma forma de trabalhar essas questões?

Prof^a Marlene - Eu trabalho essas questões todas, mas na 7a série principalmente, os outros eu acho que são muito pequenos. Na minha disciplina é difícil trabalhar essas questões, porque tem outros assuntos, tem o meu conteúdo que eu tenho que passar. Na 7a a gente aborda todas essas questões e com certeza os professores nas outras turmas também falam. Dentro da língua portuguesa e de outras disciplinas a gente aborda isso. Mas é assim, a gente toca no assunto, a gente vê a problemática, a gente escreve, critica, positivamente ou não, e acaba por isso. A gente não sai de sala de aula para levar a solução. Eu acho que isso falta, nós só desenvolvemos aqui para o cara saber se virar, mas na prática mesmo é difícil uma escola fazer isso para tentar ajudar.

Um outro fator que tem contribuído para essa expressividade dos jovens é o fato de eles estarem percebendo que existem áreas em que possuem um domínio maior que os adultos, o que tem alterado a dinâmica da relação entre eles e seus pais e professores. Os professores também já percebem isso.

Acho que eles tem uma ... uma tranqüilidade, uma afinidade com o computador... eu vejo pelos meus filhos... coisas que eu tenho aversão, que não sou ligada... e que eles tranqüilamente, trabalham com aquilo tranqüilo. (Prof^a Tânia)

A maior parte dos nossos alunos têm computador em casa e dominam muito melhor do que nós. Tem coisas que eles nos dão um banho. (Prof^a Sirlei)

Os jovens estão mais familiarizados e são mais habilidosos que os adultos com as tecnologias digitais. Mesmo no mundo empresarial, são eles que vêm se projetando na área. Em decorrência disso, os adultos estão recorrendo aos jovens em busca de

informações e auxílio com o computador e assuntos relacionados a ele. Esse tipo de prática tem se tornado tão evidente que passou a ser explicitado até mesmo em propagandas na TV. Para Tapscott (1999:34), essa é a primeira vez, em nossa civilização, que os jovens estão educando as pessoas mais velhas, provocando um fenômeno, denominado pelo autor de “hierarquia do conhecimento invertida”, que altera a dinâmica da relação entre adultos e jovens.

A idéia de que uma criança pudesse ser capaz de fazer qualquer coisa nova, ou verdadeiramente útil, para os pais, era falsa. Tradicionalmente, os pais sabiam mais do que os filhos em virtualmente todos os domínios concebíveis, com exceção das crianças imigrantes, que aprendem uma nova cultura e linguagem mais rapidamente e atuam como tradutores para seus pais [o mesmo acontecendo com filhos de pais analfabetos]. ‘Assim, pela primeira vez há coisas que os pais gostariam de conhecer e fazer, mas os filhos é que conhecem e sabem fazer melhor’. (...) ‘Isso significa que atualmente a conversa à mesa do jantar é diferente’. Certos assuntos são os pais que dominam, mas a autoridade sobre outros assuntos importantes está com os filhos. (Tapscott, 1999:34).

A mesma dinâmica se estabelece nas relações entre alunos e professores. Alguns professores já compreenderam que não são mais os únicos detentores do conhecimento, que têm muito a trocar com seus alunos, que estes necessitam de mais liberdade para explorar, criar, se manifestar.

Eles têm bem noção de que tem coisas que eles sabem mais. E a gente quando não sabe diz: fulano, vem cá, me ajuda aqui, vamos resolver um probleminha. A gente sempre levou numa boa e eles sabem que a gente... não vou querer agora dar uma de técnica em informática, que eu não sou. Quanto a isso nunca teve problema de dizer: ah, o professor não sabe resolver. Eu não sei resolver, mas nós vamos procurar, vamos tentar descobrir, vamos ver na próxima aula. Sempre foi assim. E a gente sempre teve uma idéia de que tinha que ter uma proposta de como usar a informática. Então, não adianta eu saber e não saber prá que usar. E isso sempre foi assim... afinal de contas, o que nós vamos fazer com isso? O que nós vamos propor com isso? Eles, se a gente dá a proposta, sempre vão adiante, vão porque eles dominam mais, porque mexem, porque são uma geração que nasceu na frente do computador. Não é a nossa né. Então a gente sempre procurou dar espaço para o aluno que sabe, que sabe fazer mais, vai, pode fazer, inclusive vem cá, me ajuda e vamos ensinar pro outro. Sempre foi essa idéia. (Profª Sirlei)

No entanto, a escola não tem conseguido propor práticas pedagógicas que envolvam essa perspectiva, nem está conseguindo lidar com esse movimento. Apesar de os alunos terem acesso e familiaridade com as tecnologia, segundo as professoras do laboratório de informática, quando o trabalho é proposto na escola, eles demonstram “resistência”.

Nos pequenos ainda há aquele entusiasmo... porque muitas famílias não deixam os pequenos terem muito acesso. Em casa eles só jogam ou utilizam o computador quando o pai tá trabalhando e deixa naquela coisinha, ele vai ali, mexe um pouquinho e deu. Então os pequenos ainda têm aquele entusiasmo de mexer com a informática e esperar do professor alguma novidade e coisa interessante. E os adolescentes, os maiores, não, não têm tanto esse entusiasmo porque eles têm em casa, usam e abusam. São até os donos em casa, mais que os pais. Fazem cursos fora. Até a nível de uso e recurso eles dão um banho na gente, porque dedicam mais horas a isso. Eu via então nas aulas uma resistência, como nós víamos lá no início, mas uma resistência diferente. Eles tinham resistência ao que a gente propunha, ao trabalho de aula, agora não tinham resistência à máquina e nem ao software. Então, por exemplo, se a gente propunha algum trabalho usando a rede, seja em busca de informação ou seja em correio eletrônico, eles usavam numa boa, só que sempre tentando desviar daquilo que a gente propunha. Então eles sempre achavam uma maneira de usar aquilo que eles gostariam de usar e não aquilo que a gente propunha. Essa era a resistência quando tinha aquele período de aula com eles. (Prof^a Anelise)

A “resistência” dos alunos, apontada pela professora do laboratório de informática, é também apontada por vários professores de sala de aula, e está expressando que as práticas pedagógicas utilizadas na escola não estão conseguindo envolver as características dos alunos, nem das tecnologias, nem das linguagens contemporâneas. Continuam sendo as mesmas práticas do ambiente e do contexto onde os avós, pais e professores se constituíram.

Eu acho que eles estão distantes sim, porque a gente nota que os alunos... eles realmente não têm prazer em estar aqui. Eles não gostam de estudar. Eles acham que aula é uma coisa chata. E a gente não está conseguindo agradar. Eu não sei se a gente tem que agradar mesmo. O que acontece com os nossos alunos? Eles estão acostumados a ter tudo muito fácil e o trabalho intelectual é pesado. Não sei até que ponto realmente poderíamos dizer que a gente poderia construir uma escola em que os alunos viessem prá cá com prazer. Eu não sei se existe isso, mas eu noto que realmente eles não gostam. É um sacrifício estar aqui. Então, neste sentido eu acho que há uma falta de sintonia entre o mundo lá fora e o mundo aqui e nós não conseguimos avançar em muitas coisas. Agora, na minha outra escola nós estamos na semana da escola. A escola está fazendo 40 anos e eles fizeram uma exposição de coisas que conseguiram na escola. Eu estava passando e de repente dei de cara com um xerox de um boletim de 1950. E eu olhei prá aquele boletim e vi que ele é idêntico ao de hoje. Não só o boletim, as salas de aula continuam iguais, um cheirando a nuca do outro. Então eu acho que tem algumas coisas que a gente teria que sair disso, mas como, eu não sei. Realmente não sei como, mas que a coisa não tá boa assim como tá, não tá mesmo. (Prof^a Vera)

Em virtude dessa falta de sintonia, os professores dizem ter dificuldade para levar os alunos a gostar e participar das disciplinas. Sentem dificuldade para lidar com a inquietação dos jovens. Dizem que o burburinho é maior a cada ano, que falta disciplina, que os alunos circulam, falam todos ao mesmo tempo. Tem momentos que querem falar, fazer suas colocações e sentem que a agitação dos alunos atrapalha. Os professores não conseguem compreender como é possível aprender no meio desse movimento. No entanto, uma professora diz que apesar do tumulto, na avaliação, eles demonstram “compreender o sentido das coisas, talvez não os pequenos detalhes, mas uma visão do todo sempre eles têm” (Prof^a Tânia). Mesmo assim, a escola contemporânea continua priorizando muito mais os detalhes do que a compreensão do sentido dos fenômenos.

Os professores necessitam estar atentos para algumas questões: 1) o professor necessita sim ter seu espaço para falar, assim como cada aluno também necessita de seu espaço; 2) ter espaço para falar não significa manter esse espaço para si a maior parte do tempo, pois isso implica cair no paradigma da transmissão que exige que os alunos fiquem a maior parte do tempo *sentados, quietos*, parecendo estar *prestando atenção e concentrados*; 3) não assumir essa postura, não significa que os alunos estejam *dispersos, no ar, vendo moscas*, e sim que eles interagem com o conhecimento e aprendem de outras formas.

Uma professora diz que para que os alunos efetivamente se envolvam no trabalho, é preciso cativá-los, fazer com que gostam das aulas. Segundo ela, procura fazer aulas que envolvem contato físico, o lado humano, a negociação. Foi dessa forma que conseguiu *pegá-los pelo coração*:

... algumas negociações ... eles estão numa fase em que querem ser adolescentes, querem ser donos do seu nariz, da sua vontade. Então não adianta a gente querer impor, ou chegar e impor até uma forma de trabalho, um tema a ser trabalhado, que não vai dar. Eles vão resistir, se reforçam no grupo e matam a aula da gente. Agora, se a gente vai estudar o tema que eles pedem... Então é entrar na deles... e eu consigo trabalhar, nós trabalhamos muito bem, porque eu atendo essa reivindicação deles, mas não deixo de dar junto o que eu acho também que tem que ser trabalhado. Essa questão do limite de até onde ir, esses nossos prazeres têm que ser temperados, porque senão eles podem nos trazer tristeza. Então, isso eu acho, entrar na deles, porque eu estou entrando no que eles querem saber, no que eles gostam de conversar, no que eles gostam de trabalhar, mas eu não deixo de dar o recado do que eu acho que deve ser dado. (Profª Verci)

Outras características dos alunos, destacadas por alguns professores, são o individualismo, a competitividade, o consumismo, a discriminação, a falta de respeito. Os alunos, em geral, utilizam qualquer motivo para discriminar – se é gordo, se é feio, se usa óculos, se tira nota baixa, se não usa roupa de marca. Eles são impiedosos, massacram o outro, chamam de burro. Alguns professores vêem essas características dos alunos como reflexo da sociedade contemporânea.

Percebem que a questão dos valores necessita ser trabalhada pela escola, mas não têm clareza de como fazer isso. Alguns sugerem que o uso do uniforme é uma boa saída, porque padroniza, é bonito e uma forma de identificação. Não se dão conta que o uniforme é uma máscara apenas, os princípios consumistas e discriminatórios continuam a persistir por baixo do uniforme. O trabalho da escola precisa ser na direção de mexer com as concepções, ir além do discurso contra a discriminação, o qual, na maioria das vezes, torna-se vazio.

É a discriminação que tem contribuído para bloquear a interatividade em sala de aula. Com medo de “errar” e serem ridicularizados pelos outros, muitos preferem calar. É por esse motivo que no pequeno grupo, quando estão entre os colegas com quem têm mais afinidades, eles se soltam mais. No grande grupo, eles falam todos ao mesmo tempo, justamente porque querem falar com os amigos mais íntimos, com os quais têm mais liberdade de expressão. No entanto, para alguns professores isso é provocado pelo fato de eles não conseguirem se organizar e por falta de disciplina.

Apesar das dificuldades apresentadas pelos professores, pude perceber que, em algumas aulas, os alunos conseguem se expressar com maior liberdade, estabelecer relações entre as falas deles mesmos. Quando em pequenos grupos, a interatividade se instala, os professores participam, ora de um grupo, ora de outro, atendem às solicitações dos alunos, participam com eles da produção do trabalho, questionando, desafiando, propondo, dando explicações.

O que os professores e a escola necessitam é fazer um esforço no sentido de compreender os desejos, os medos, as limitações e potencialidades dos jovens com os quais se relacionam. Eles estão apontando várias alternativas à escola que têm. O que a escola necessita é estar aberta para perceber essas perspectivas indicadas pelos jovens.

Capítulo IV

A ESCOLA CONTEMPORÂNEA

Muitos desafios estão postos à escola hoje. A contemporaneidade está a exigir que a escola proponha dinâmicas pedagógicas que não se limitem à transmissão ou disponibilização de informações, inserindo nessas dinâmicas as novas tecnologias de informação e comunicação, de forma a reestruturar a organização curricular fechada e as perspectivas conteudistas que vêm caracterizando-a. A escola necessita ser um ambiente onde a vasta gama de informações a que os alunos têm acesso seja discutida, analisada e gere novos conhecimentos, onde as novas tecnologias sejam inseridas como elementos estruturantes de novas práticas, práticas que comportem uma organização curricular aberta, flexível, hipertextual. Para poder responder a esses desafios, a escola necessita transformar práticas engessadas, inserir-se no movimento constante e complexo da contemporaneidade, aprendendo no movimento, necessita tornar-se uma *escola aprendente*.

Delinearei alguns desses desafios com base na análise das dinâmicas vivenciadas na escola onde a pesquisa foi realizada. Alguns aspectos são próprios dessa escola e desses professores, outros são próprios do sistema educacional brasileiro. É da relação entre eles que podemos detectar alguns limites e possibilidades postos à escola para enfrentar esses desafios.

A proposta de trabalho da escola

Muitas coisas eu sempre questioneei: porque eu estou trabalhando isso? O que vai servir prá ele como pessoa determinado conteúdo? Claro que ainda tem coisas que eu trabalho e não vejo porque trabalho, mas que está dentro do programa, são conteúdos básicos que tu tens que trabalhar (Prof^a Tânia)

Muitos professores percebem mudança na sua forma de trabalho, do início da profissão até hoje. Dizem que suas concepções de educação foram se transformando, os interesses dos alunos também e em virtude disso começaram a questionar sua forma de trabalho e a mudar.

Eu diria que sou uma professora não satisfeita com o trabalho que eu faço, acho que pode melhor a cada dia. (Prof^a Rosane)

Depois de 13 anos trabalhando com as mesmas turmas, só vai aperfeiçoando cada vez mais. E uma das coisas que me impressiona é a criatividade. Tu acha... esgotei, nesse assunto tá morto... e surge, surge, cada vez mais. (Prof^a Ângela)

Alguns, inclusive, já estão tentando romper com os programas fechados. A professora de Português diz já conseguir trabalhar de forma flexível – em lugar de gramática, trabalha oralidade, leitura, escrita. Outra professora diz que em sala de aula está ficando quase impossível seguir programas, que um assunto puxa outro, os alunos se interessam e isso dá margem para muitas possibilidades.

Uma diz não saber até onde é possível ir, como avaliar um trabalho desse tipo. Pensa que nas séries iniciais é possível deixar essa liberdade fluir, mas que a partir da 6^a já não consegue, porque tem que cumprir os conteúdos estipulados. Em função disso, a liberdade já começa a ser podada nas séries menores, mesmo reconhecendo que os alunos aprendem muito mais quando estão num ambiente mais aberto.

A forma como está agora, com essa nova lei, estamos um pouquinho perdidos, porque antes vinha tudo bastante pronto e hoje nós não sabemos muito bem onde pisar. Porque foi aberto de repente o leque e cada um pode se organizar como achar melhor. E eu acho que com isso nós estamos perdidos, não estamos habituados ainda a fazer um programa assim, porque estávamos acostumados a receber a coisa mais ou menos conduzida. Ai está a dificuldade maior, a gente se adaptar e ver o que pode fazer. (Prof^a Marlene)

Outra faz referência à nova legislação, que dá abertura, mas não possibilita a capacitação dos professores para trabalhar nesse novo contexto, o que tem gerado insegurança.

Reconhecem que os alunos possuem familiaridade com as TICs e gostariam de inseri-las em

A gente não estava acostumado com a idéia dessa nova linguagem. Então, às vezes a gente sugeria, conversava com os professores e eles diziam: mas eu não sei nem o que dá prá fazer, eu não tenho nem idéia do que poderia fazer, de como eu poderia usar a informática em prol da minha disciplina. Como eu poderia pegar e usar todo esse recurso, tudo o que tem em software... os alunos programam e os alunos constroem apresentações... como eu poderia usar isso lá na minha aulinha de 7^a série? (Prof^a Sirlei)

seu trabalho, mas não sabem como fazer.

Alguns atribuem essas dificuldades à falta de embasamento teórico. Um professor percebeu isso durante a entrevista, no momento que necessitou falar de seu trabalho. Disse que *“sobre a prática é possível falar horas e horas, mas teorizar a respeito é complicado”* (Prof^o Jorge). Outro percebeu que ao falar sobre sua prática conseguia fazer reflexões que normalmente não faz, conseguia questionar seu trabalho, estabelecer relações, o que mostra a necessidade de os professores participarem de grupos de estudos e discussões que possibilitem discutir e questionar a própria prática, estabelecer uma comunicação que leve a refletir sobre os fatos, relacionando-os com os valores, a cultura e a sociedade, ao mesmo tempo que os organiza para deles obter conhecimento (Morin, 1998:122).

No entanto, a grande dificuldade apresentada pelos professores para poderem estudar, refletir e propor um trabalho diferenciado, é a baixa valorização do trabalho do professor, o que resulta em falta de tempo, pois têm que trabalhar em mais de uma escola para poderem manter um padrão de vida satisfatório.

Se a gente quisesse melhorar mais ainda, eu acho que teríamos que trabalhar numa escola só. Porque tu passa a ser um professor taxista. Um dia tem aula aqui, daí vai, tem aula na outra escola. A direção de uma escola te cobra X coisas, a direção da outra te cobra também. Tu acaba trabalhando mais que tua carga horária e não tem o retorno financeiro. Tanto aqui como no estado. As cobranças são assim: o professor tem que se atualizar, o professor tem que melhorar suas aulas, o professor tem que... mas tudo é por amor à camiseta. (Prof^o Elenise)

Essa baixa valorização do professor acaba gerando uma transformação em sentido inverso. Em lugar de transformar o instituído, muitos acabam sujeitando-se a ele. O professor de História, por exemplo, diz que quando saiu da universidade e iniciou o trabalho tinha como proposta *“envolver os alunos nos conhecimentos das questões atuais. Eu queria que eles tivessem clareza do que está se passando no mundo hoje, prá eles terem esse conhecimento, uma consciência histórica do que se passa no mundo, no Brasil e na América Latina”* (Prof^o Dirceu).

No entanto, logo no primeiro ano de trabalho percebeu que não era aquilo que os alunos queriam. Sentiu resistência por parte dos alunos do ensino médio, sentiu que o trabalho não era espontâneo, parecia forçado. Passou então a trabalhar com conteúdos programáticos, visando o vestibular. Isso fez com que sua euforia inicial se perdesse – *“o despertar pelo conhecer, o despertar pelo interesse, pelo conhecimento, acho que isso eu acabei perdendo, em nível de ensino médio”* (Prof^o Dirceu). Quando passou a

atuar no ensino fundamental acabou adotando a mesma linha conteudista que adotava no ensino médio. No entanto, diz que mesmo dentro dessa linha consegue ter mais liberdade para trabalhar – “*A gente pode criar mais coisas dentro da sala de aula, mais trabalhos práticos. E isso acho muito interessante*” (Prof^o Dirceu).

Porém, essa liberdade parece não ser muito significativa. O professor diz sentir dificuldade de trabalhar valores, questões atuais, porque o conteúdo da série não é propício para estabelecer relações, e também porque em função do vestibular, já na 6^a série precisa trabalhar o conteúdo programático detalhadamente e o tempo disponível não possibilita um trabalho diferenciado.

Acho que a gente acaba, em função dessas exigências de vestibular, de PEIES, trabalhando muito detalhe, acaba buscando coisas, notas de rodapé, que não teria interesse nenhum... tudo bem, conta pro teu aluno, prá ele saber ao menos, mas conta coisas que realmente transformaram, e que você tenha mais tempo, ou um assunto mais amplo que dê condições de fazer outras relações. Ai sim, ai teria condições de trabalhar valores e tantas outras coisas. Ai poderia trabalhar dentro da disciplina questões filosóficas, visões sociológicas. (Prof^o Dirceu)

No entanto, fixar-se nos conteúdos programáticos não é apenas uma imposição da estrutura escolar. Muitos professores acreditam que a forma como os conteúdos estão organizados e são trabalhados é a melhor, pois se alguns forem alterados ou suprimidos, além de fazer falta nas séries seguintes, no vestibular, ou em qualquer concurso, vão contribuir para desestruturar a ordem estabelecida e tão prezada na escola.

Essa concepção conteudista está presente entre os professores, mais marcante para uns, menos para outros, mas de forma geral está presente.

... o vestibular, o concurso, uma certa ordem tem que ter sempre. Sem pensar em vestibular, uma certa ordem, uma certa organização na vida da pessoa tem que ter, porque senão a pessoa se perde. Se perde no horário pro serviço, pro ônibus, toda a estrutura da casa dela... eu acho que o rendimento é bem maior se as coisas estão bonitinhas, organizadinhas, dentro do seu lugarzinho. (Prof^a Eda)

Mesmo quando propõem atividades diversificadas, envolvendo outras linguagens, outras tecnologias, percebe-se o enquadramento na lógica linear, na transmissão, na avaliação quantitativa, no programa, no registro escrito, onde todos têm que ter o *mesmo* conteúdo no caderno. Isso faz com que não se aproveite as potencialidades das outras linguagens, a riqueza da abertura ao imprevisto. Também faz com que o trabalho entre as disciplinas seja fragmentado.

Eu acredito muito que a gente tem que tentar, tem que ousar. Eu lembro de discussões em reuniões de professores, que uns falaram assim: isso não dá. Eu digo: não dá porque a gente não tentou. E às vezes as coisas funcionam quando a gente tenta, quando a gente começa. A gente tem que descompartmentalizar a cabeça... a própria formação é assim: conteúdos práticos, conteúdos teóricos... nossa própria formação foi assim a vida toda. A gente aprendeu tudo separadinho. (Prof^a Sirlei)

Os professores têm consciência dessa fragmentação. Dizem que as concepções de educação presentes no grupo são bastante diferenciadas, o que dificulta um trabalho conjunto. Dizem conseguir propor alguns projetos em conjunto, mas que mesmo aí a fragmentação continua. Projeto é visto como um trabalho separado daquele desenvolvido em sala de aula, o que acaba gerando confusão, tanto para o professor, quanto para o aluno.

Outro motivo apontado pelos professores para a fragmentação do trabalho é o fato de que raramente os professores têm oportunidade de compartilhar o seu fazer, o seu pensar. E sentem necessidade de refletir mais, porque o fazer pelo fazer já vem acontecendo há muito tempo e não estão conseguindo superar os problemas.

Reconhecem que em educação é necessário a transformação constante e que isso só se consegue no grupo.

Eu sempre consigo crescer mais em termos de idéias, conhecimento, quando eu consigo interagir. Eu, se tenho que trabalhar sozinha o tempo todo, se tenho que ler sozinha e produzir as coisas sozinha, eu tenho muita dificuldade, não consigo ir adiante. (Profª Anelise)

Reconhecem que assim como os alunos trabalham melhor em grupos, aprendem mais, os professores também podem fazer um trabalho mais significativo se houver condições de trabalhar em conjunto com os colegas. No entanto, não sabem como administrar esse tipo de trabalho, não sabem como lidar com a questão do horário, do registro. Pelo que percebi, a grande necessidade dos professores é terem espaço e tempo para se constituir enquanto grupo, estudar, propor. No entanto, a escola não remunera de acordo com um trabalho assim; paga apenas pelas horas em que o professor está em sala de aula, mais reuniões gerais e atendimento a pais. Fazer um trabalho dentro de outras bases, implica o professor com horário integral na escola.

São questões estruturais da escola que interferem na proposta de trabalho dos professores. Para perceber o ambiente estressante que se gera em função de uma estrutura fechada, basta acompanhar a definição dos horários no início do ano letivo, ou então na época de provas, os professores preocupados com a definição de datas, cansados pelo desgaste da correção, pressionados pelo prazo de entrega das notas.

Por outro lado, essa estrutura fechada oferece uma certa tranquilidade aos professores, o instituído mantém o “bom andamento” da aula. Isso pode dar a impressão de que tudo está bem, em “ordem”, mas também pode fazer com que o que o aluno sente, pensa,

Olha... tem a cobrança né... até a própria estrutura da escola. Tu não precisa se preocupar muito com isso porque a própria estrutura da escola faz com que ele tenha que fazer determinadas coisas. Então eu não preciso dizer – oh, você precisa fazer isso. Ele já está condicionado que tem que fazer. Então não há muita... como vou dizer... não há dificuldade assim prá que eles façam. (Profª Libera)

quer, precisa, enquanto ser humano, fique em segundo plano.

A pesquisa trabalhada em sala de aula

Para muitos professores, pesquisa é entendida como busca de informações e entrega do material coletado, por escrito, ao professor. Valorizam esse tipo de trabalho, muitas vezes realizado de forma individual, por acreditarem que essa modalidade garante que todos fizeram o trabalho.

Alguns professores questionam se esse tipo de trabalho seria mesmo pesquisa. Dizem que buscar informações os alunos buscam em vários meios, mas que acabam reproduzindo essas informações; que falta, em sala de aula, conversar, discutir, analisar as informações e construir um posicionamento a respeito. Em função disso, a pesquisa extrapola o banco de uma biblioteca, ou a Internet. Envolve a análise do contexto – visual, de imagens, dados, fenômenos – que devem ser tratados, analisados e teorizados no coletivo.

A questão é você trabalhar com eles o pensar, eles têm que aprender a pensar, a discutir, a ter argumentos, não é “a informação”, mas pensar a respeito da informação. Não é saber a informação em si, mas saber pensar aquela informação. Prá mim, isso é conhecimento. É eles saberem pensar (Profª Tânia)

Ao mesmo tempo que se está pesquisando, está também se conversando, trocando idéias. Eu posso ter entendido de uma forma, você entendeu de outra e aí a gente vai colocar as idéias, e com essa troca a gente cresce de novo, porque vai fazer um conceito que tem um pouquinho do teu e do meu. (Profª Verci)

No entanto, como o tempo que dispõem com os alunos é muito pequeno, dizem não ser possível fazer esse tipo de trabalho na escola. Pouquíssimos professores dizem propor algo diferente do tradicional ritual de coletar informações, apresentar em sala de aula e entregar o relatório ao professor. As apresentações das “pesquisas”, embora os professores digam que têm como objetivo trabalhar a argumentação, fazer com que o aluno perca o receio de se expor, utilize todos os recursos e linguagens que têm à disposição, acabam resumindo-se a relatos. Muitas vezes os grupos trabalham com temas diferentes, mas quase nunca é possibilitado espaço e tempo para debater sobre cada tema. Em outras oportunidades, todos os grupos trabalham sobre o mesmo tema, e então tem-se uma repetição dos mesmos dados, não aparecendo as diversidades, a multivocalidade, indicativo de que os alunos limitam-se às fontes indicadas pelo professor. Nestes casos, a apresentação é apenas uma forma de dizer que fez o trabalho,

e não o desencadeador do debate, da troca, do levantamento de questões, da construção de conhecimento.

E as fontes mais indicadas pelos professores são as impressas, por acreditarem que dessa forma o trabalho torna-se mais significativo, uma vez que é prática entre os alunos copiarem as informações. Sendo a fonte impressa, mesmo para copiar os alunos necessitam ler. A mesma lógica é utilizada para justificar a apresentação dos trabalhos.

Como eu sei que a coisa é muito de cópia, esse recurso que eu tenho usado da apresentação eu acho que é a salvação, no mínimo eles vão ler o que copiaram, vão se informar. (Prof^a Angela)

O que os professores não percebem é que a concepção que embasa esse tipo de raciocínio é a da transmissão, da assimilação e não da construção do conhecimento. Também é em virtude disso que os professores não encontram razão para a utilização da Internet na escola. Primeiro porque eles não têm segurança para a indicação das fontes digitais (sites) como têm para a indicação de livros e revistas. Segundo, porque se deixam os alunos livres para encontrar as fontes digitais, eles não encontram. Terceiro, porque quando encontram, copiam tudo, sem ao menos ler.

Uma professora diz que o que desencadeia a lógica da cópia no aluno é a proposta de trabalho do professor, mas relaciona essa proposta apenas à forma como a pesquisa é apresentada aos alunos e não às concepções dos professores a respeito dos processos de aprendizagem, de pesquisa, de informação e conhecimento.

...a proposta do trabalho – fale sobre a arte na Idade Média! O aluno pega um livro e simplesmente copia. Agora, se o assunto é uma polêmica, uma coisa mais problemática, como comparar a arte da Idade Média com a arte de hoje por exemplo, ele não vai achar o conteúdo pronto. Eles vêm enlouquecidos por cima da gente: - professora, não estou achando o assunto; cadê o Cd... E quando a gente, nas entrelinhas, dá a entender que eles vão ter que ler muito e vão ter que fazer as conclusões sobre o assunto, eles acham o fim do mundo, que não têm onde pesquisar as coisas que a professora tá mandando. Mas nesses trabalhos é que eles produzem. (Prof^a Sirlei)

A forma de avaliação utilizada pelos professores

Como a racionalidade que fundamenta as atividades da escola é a da escrita, o que os professores exigem e valorizam em toda e qualquer atividade é o trabalho escrito entregue pelo aluno, ou seja, um produto final que tem como objetivo ser avaliado pelo professor para garantir que o aluno aprendeu. Isto significa que o aluno produz para o professor, que existe um ponto a chegar: o que o professor determina como ideal e que,

na maioria das vezes, serve apenas para ser avaliado. Muitos professores questionam a forma de avaliação que utilizam na escola, entendida como sinônimo de medição, de quantificação, de resultado final – uma questão de exame. Dizem que mesmo que o trabalho em sala de aula seja diferenciado, inovador, a avaliação acaba sendo sempre a tradicional: é na forma escrita e as questões da prova, mesmo que sejam diversificadas, continuam na lógica pergunta/resposta.

Mesmo que alguns acreditem que em muitos momentos não há a menor necessidade desse tipo de instrumento para avaliar o aluno, que o conhecimento que têm permite avaliá-lo sem o desgaste gerado pelas provas, continuam usando esse instrumento, pois é uma exigência da escola e é a “prova” que têm para poder justificar junto aos pais a nota que deram aos alunos. Como pais e alunos relacionam escola diretamente com nota, as cobranças feitas à escola e aos professores são geralmente nessa direção. Os professores então, para se sentirem seguros e terem como se justificar frente aos pais, inserem-se nessa lógica, ou seja, agem muito mais por coação e insegurança do que por convicção.

... agora me dei conta que eu avalio a oralidade, quando faço seminário. Mas eu não avalio se ele tá falando corretamente. Eu avalio o entendimento, o conteúdo, a análise que ele faz, a argumentação dele. Mas claro que utilizo em menor escala do que a o peso maior é na escrita. Acho que é coisa da escola. Tá enraizado à escola, tá ligado à escola, ao como nós trabalhamos. Não aqui, o que digo é escola como um todo. Mas tranqüilamente não precisaria usar. Tem criança até que a gente já questionou, que tem problema de escrita, que não consegue se comunicar ou que não entendem, tem problema de entendimento numa questão – se tu vai perguntar prá ela, ela te responde. E daí tu deu errado e o aluno sabia. Então a gente já se questionou sobre isso. Que validade tem isso? Que avaliação é essa? E tem criança que a gente sabe que vai ter dificuldade, porque prá alguns é fácil a oralidade, prá outros não, assim como a escrita, prá uns é fácil. (Profª Tânia)

Também usam a prova por a considerarem como uma forma de fazer com que o aluno leia, estude o conteúdo trabalhado. Estudar, ler o conteúdo trabalhado em sala de aula e responder uma lista de questões sobre ele é próprio do paradigma da transmissão, da reprodução.

A escrita é de importância fundamental prá mim... eu preciso da escrita prá ... até prá própria avaliação que eu faço. Não precisa ser necessariamente de prova, mas prá qualquer trabalho. Eu nunca fiz prova oral. Fico imaginando prova oral, um por um... algumas professoras fazem essa sistemática, mas eu nunca usei. De repente até sabe mais oralmente. Na escrita eles têm dificuldade. Muita dificuldade na hora... lêem uma questão e não interpretam. E de repente você tá corrigindo: - mas era isso? Isso eu sabia. Às vezes eles não lêem toda a pergunta, só um pedaço, quando uma questão tem várias coisas que eu quero que eles expressem. Eles lêem a última linha ... erram a metade da questão, simplesmente não leram. (Profª Ângela)

Quando utilizam ou cogitam a utilização de outras linguagens, continua presente a lógica da prova, da medição, da quantificação dos conhecimentos que foram “adquiridos”. Essa lógica tem sufocado a análise crítica dos processos, movimentos e ações que se precipitam no cotidiano escolar, de forma que não abrem espaços para que novas práticas sejam propostas, outros conhecimentos sejam produzidos, além daqueles já previamente definidos, outras relações sejam estabelecidas, principalmente aquelas relacionadas ao processo de avaliação.

É toda pelo escrito. Acho que é uma falha da gente. Porque eu trabalho a oralidade, mas como é que eu vou avaliar a oralidade? Não consigo registrar. Ai vem um pai aqui... eles vêm e eles trazem a prova junto e eles questionam: porque você deu errado aqui? Agora, como é que eu vou dizer eu dei 7 na oralidade, como é que eu vou provar isso pro pai. É difícil. Eu não tenho como, porque fica em cima da minha observação subjetiva. (Profª Vera)

Toda proposta de trabalho inovadora acaba sendo aniquilada por um processo de avaliação universalizante, que reduz toda a complexidade das relações à mera memorização de conteúdos e a rituais, visto carregarem consigo o medo, a discriminação, a seleção, a exclusão.

Quando trabalhamos com a perspectiva do movimento, não temos “o” produto final, cada acontecimento abre espaço para outras perspectivas. Logo, as produções não necessitam estar engessadas num relatório escrito, elas são vivenciadas, provisórias, estão no dia-a-dia, provocam a transformação desse cotidiano, são instituintes de novos acontecimentos, são atualizadas de acordo com as necessidades do grupo.

Os professores de Educação Artística, Religião e Educação Física dizem não fazer provas, que avaliam apenas pelos trabalhos e pelas análises feitas em aula, durante o processo. É preciso refletir sobre esse fenômeno. Os pais raramente questionam as notas dessas disciplinas. Aceitam critérios “subjetivos” como justificativa, desde que a professora esteja segura sobre seu posicionamento. Como são consideradas “disciplinas inferiores”, que não apresentam um rol de “conteúdos científicos”, cuja não assimilação dos mesmos poderia levá-los a uma reprovação no vestibular, não chegam a se constituir em “ameaça” à “formação” do aluno.

Por outro lado, essas disciplinas, por não carregarem o peso da cientificidade atribuída às demais disciplinas, abrem espaço para que os professores fujam da lógica da transmissão, permitindo ao aluno criar, produzir, expressar-se, sem a necessidade de mostrar a memorização do que o professor distribuiu. O que impossibilita que as demais

disciplinas trabalhem também na lógica da produção, da criação, da expressão, da comunicação é justamente a idéia de que nos conteúdos programáticos estão contidas “verdades” que necessitam ser reproduzidas. E aquele aluno que não conseguir reproduzi-las satisfatoriamente, é reprovado.

A grande contradição presente no sistema de avaliação da aprendizagem na escola, é que, enquanto por um lado os professores criticam o sistema adotado e o aluno que só se preocupa com a nota, por outro lado o reforçam, alguns até inconscientemente. Por exemplo, antes da proposição de um trabalho, alguns professores falam primeiro na avaliação. É uma forma de “obrigar” os alunos a se manterem atentos e fazerem exatamente o que o professor está solicitando. Soa como uma ameaça. Outro exemplo é o fato de o professor entender a nota como um estímulo ao aluno, uma forma de valorizar o trabalho dele – não haveria outras formas de valorização do trabalho do aluno? Alguns justificam o fato de os alunos ficarem nervosos e estressados antes das provas, como “a vontade” que o aluno tem de conhecer e não como medo da reprovação e da não aceitação no grupo, uma vez que a nota é também utilizada para estabelecer hierarquias entre os alunos. Os alunos cobram um do outro e estabelece-se uma competição entre eles para ver quem se sai melhor. Os que têm menores notas são discriminados. E não apenas pelos colegas. Os professores também discriminam os alunos que têm notas baixas.

Uma questão levantada por uma professora merece atenção. É o tempo gasto para a correção das provas. Presenciei professores sentados em frente a pilhas de provas, lendo e corrigindo as mesmas questões e as mesmas respostas por horas intermináveis. Professores cansados, estressados pela leitura repetitiva, pelo sentimento de tempo perdido, pelo sentimento de que seu trabalho é muitas vezes sem sentido, pois as notas dos alunos são baixas. Ouvi uma professora de outra série dizer: “*em lugar de escrever qualquer coisa, o aluno deveria deixar em branco, assim eu não precisaria ler todas essas besteiras e seria mais rápido*”. Qual o sentido desse trabalho e dessas horas gastas? Não seria muito mais produtivo e gratificante usar esse tempo para estudar, produzir, preparar aulas diferenciadas, analisar a produção efetiva dos alunos? E analisar a produção do aluno é diferente de corrigir. A análise deve servir de subsídio para a elaboração de novas dinâmicas e não para classificar os alunos.

A percepção que os professores têm dos pais

Alguns professores dizem que os pais dos alunos do CEAP têm uma concepção tradicional de educação. Estão preocupados basicamente com o vestibular e por isso cobram muito, querem nota, conteúdo no caderno. Essa cobrança é um dos fatores que faz com que os alunos aceitem o modelo pedagógico instituído e também leva os professores a prenderem-se à lógica de ter que vencer conteúdo, fazer prova escrita para poder justificar a nota. Pelo que pude perceber, os professores, mesmo combatendo essa lógica, não se sentem em condições de fazer um trabalho que a transforme.

Os pai querem, e isso interfere bastante no nosso trabalho, que o filho se dê bem no vestibular, porque a nossa escola não deixa de ter essa terminalidade. Os pais colocam os filhos aqui sabendo que vão ser aprovados no vestibular. Então, eu acho que esse é o maior entrave que nós temos, como escola. Inclusive as professoras do 2º grau morrem de inveja de nós. Elas gostariam de fazer o trabalho que nós fazemos. Não podem porque, Deus o livre, cai a casa. É muito triste isso. Em vez do vestibular atender as necessidades do ensino médio, ele fica cobrando essas coisas, e os alunos ainda têm que investir num cursinho. É um mercantilismo sem tamanho. Mas eu acho que já tá mudando, já não é mais tanto. A gente ainda vai chegar lá. Porque existem outras formas de fazer uma cobrança prá selecionar o aluno, que não essa que está aí e que é completamente absurda. E você tem que ficar correndo atrás de conteúdos que não são interessantes prá eles, que nunca mais vão ver na vida. É horrível. Só serve pro vestibular, prá fazer uma prova. Quando eu falo nisso, chego a arrepiar. (Profª Vera)

Os professores percebem que vêm ocorrendo transformações também na forma de organização das famílias. No entanto, vêm essas transformações como desestruturação, como ruptura de laços e de valores e não como uma outra forma de se relacionar, outra forma de vivenciar valores, com priorização de outros valores. Nesse sentido, essa desestruturação não pode ser percebida como destrutiva e sim como desconstrução de um modelo específico de família e reconstrução de outras formas de constituir. O conceito de família está mais alargado, não é mais apenas pai, mãe e filhos que vivem na mesma casa. Hoje, membros de uma família residem em casas diferentes e outros membros, sem ligação de parentesco, passam a integrar essas relações, o que faz com que elas se abram e se complexifiquem. É justamente essa complexidade que os professores não estão conseguindo entender, apesar de sentirem que vem interferindo no modelo de organização da sala de aula, mexendo com a ordem instituída.

Eu acho que uma coisa que acontece aqui no CEAP, que a gente tá vivenciando e que chama muito a atenção é a desestruturação das famílias. Isso traz problema pro aluno na sala de aula. É aquele aluno que não se concentra, mal educado, que perturba todo o tempo, que não tem limite prá nada, responde pro professor, maltrata os colegas, acaba até maltratando a gente também. Sutilmente, mas que no fundo te magoa. Que acaba atrapalhando uma turma toda. Eu acho que prá essas coisas assim a gente ainda não sabe como lidar. (Profª Elenise)

Acho que os valores... na disciplina, é muito fraca. O pai tem que trabalhar, a mãe tem que sair. E aquela história de tu querer compensar, então tu deixa a rédea frouxa. A criança, em casa, não tem mais regras, não tem mais disciplina, não tem mais aqueles valores que eu tive... É discussão em casa, bate boca com pai e filho. Acho que isso tá refletindo dentro da escola também. Tu vai numa turminha de 1ª, 2ª, 3ª série, não dá aula direito. Uns 15min tem que pedir por favor prá pararem. Parar de conversar, de gritar. Até eles se acalmarem. (Profº Cezar)

Em lugar de repensar o modelo de organização da sala de aula, os professores vêm tentando formatar o comportamento dos alunos aos antigos padrões. Os pais também procuram fazer o mesmo. Alguns professores já começam a perceber que é praticamente impossível travar um movimento que já foi desencadeado. Por esse motivo, sentem-se impotentes, sem saber como agir e sem apoio teórico e pedagógico para transformar suas práticas.

Uma das estratégias que vêm sendo utilizada pela escola é a de estreitar cada vez mais a comunicação com a família, investindo em ações que envolvem o esporte. São ações significativas, mas que ainda não envolvem todos os professores, nem têm levado a repensar a proposta de trabalho da maioria deles.

Esse relacionamento com a família, trazer a família para escola, porque é muito mais fácil a família vir à escola do que a escola ir até a família. Então eu vejo que existe um esforço bastante grande e já tem-se tido um resultado bastante positivo, onde mais uma vez a área de esportes é fundamental, porque muitas vezes, através de uma palestra, de um seminário, não se consegue mobilizar da maneira como nós mobilizamos um grande grupo de pais para participar das atividades: pais bons de bola, integração pais e filhos através de esportes. (Prof^o Jorge)

A relação dos professores com a gestão da escola

Os professores são unânimes ao afirmar que o CEAP oferece toda a infra-estrutura material necessária para o trabalho pedagógico. Também dá abertura para a participação dos professores em encontros e congressos fora da cidade. Pude perceber que a escola também é aberta no que diz respeito ao uso de toda sua infra-estrutura. Um exemplo disso é a biblioteca, que se transforma em sala de aula comum para o trabalho dos alunos. Não é exigido silêncio, os alunos caminham, conversam e trabalham sem nenhuma norma que os limite. Outro exemplo é o laboratório de informática. Os alunos dispõem de horários específicos para usar os computadores livremente, também sem a imposição de regras e limites.

No entanto, a maioria dos professores aponta a necessidade de uma proposta da escola para a capacitação dos professores. Dizem não ser disponibilizado o tempo necessário para que possam estudar e explorar as tecnologias, familiarizar-se com elas, propor outras formas de trabalho, nem para analisar e estudar as questões que surgem

em sala de aula. Sentem falta de suporte e orientação para a proposição de novas formas de trabalho, uma vez que percebem que o embasamento teórico que possuem não é suficiente para fazerem isso sozinhos. Os tempos e rituais da escola não permitem a realização de um trabalho coletivo que envolva criatividade e produção. As turmas são muito grandes, a estrutura escolar ainda é tradicional, e isso tem dificultado as mudanças.

Acho que nada pior do que você estar fazendo um trabalho e daqui há pouco toca a sineta. A buzina, aquela, horrorosa. Acho horrível. Porque é assim: eu estou criando... agora eu vou parar. Eu estou pesquisando... agora eu tenho que pesquisar outra coisa. Eu estou fazendo, dialogando com meu colega, conversando, procurando no computador... bateu. (Prof^a Libera)

Sinceramente, eu não sei te dizer quem é que é o responsável por isso.... claro, é todo um sistema, que vem há anos. Agora, se a gente tivesse uma proposta de mudança, eu até acho que ela seria viável. Eu acho que se a gente pudesse ousar mais, estudar mais, a gente poderia fazer mais coisas do que a gente faz. (Prof^a Anelise)

Por ser uma escola privada, confessional, pertencente a uma rede de escolas que abrange todo o sul do país, a direção de cada escola não é eleita por sua comunidade e sim indicada por uma administração central de toda a rede. No ano de 1999, o antigo diretor, que ocupou o cargo por 20 anos e possuía uma ótima relação com os professores, foi substituído. Frente às mudanças que aconteceram na escola em virtude dessa substituição, os professores estão sentindo-se inseguros, estão com receio de se expor. Percebem que a comunicação não está fluindo de forma a envolver todos os professores, nem eles estão participando das decisões que são tomadas, tanto no âmbito pedagógico, quanto no de gestão da escola.

Como o antigo diretor estava há muito tempo na escola, já estava integrado, fazia parte da comunidade, a maioria dos professores ingressou na escola sob sua gestão. Então, era natural que ele fosse o diretor. Era muito bem aceito pela maioria e mesmo que alguns não concordassem com algumas decisões administrativas, isso não quebrava o entrosamento entre os membros da comunidade escolar. Ele inclusive havia conquistado uma certa autonomia da escola em relação à comunidade religiosa, mantenedora da escola. E foi justamente esta comunidade, juntamente com a associação de pais que desencadeou o movimento para afastá-lo da direção da escola. Isso desestruturou todo o corpo docente, levando inclusive alguns a se demitirem da escola. Os que ficaram sentiram-se perdidos sem a liderança e inseguros por não conhecerem a pessoa nem a linha de trabalho do novo diretor.

Dessa forma, o momento que a comunidade escolar está vivenciando é um momento de expectativa, de espera, para que cada um se mostre e se deixe conhecer pelo outro; ao mesmo tempo, um momento de tentativa de esconder-se, de proteger-se para não correr o risco de ser rejeitado pelo outro. Algumas medidas tomadas pelo novo diretor têm deixado muitos professores desgostosos e isso tem criado um clima de insatisfação e desânimo na escola, que está comprometendo o trabalho pedagógico desses professores.

A escola e as novas tecnologias

A escola trabalha com informática desde 1992, sendo que a dinâmica adotada sempre foi em forma de aulas. A disciplina Informática passou a fazer parte do currículo, com horários, notas e professores específicos. Somente no ano de 2001 é que essa sistemática mudou. A Informática deixou de ser uma disciplina e a atual proposta é que os professores das demais disciplinas passem a fazer uso dela em suas aulas, de forma que esteja integrada aos projetos de cada professor.

Essa mudança deveu-se ao fato de os professores de Informática, todos pedagogos até meados de 2001, terem percebido as limitações da proposta: a pouca vinculação com as demais áreas do conhecimento, a falta de inserção dos demais professores no trabalho que vinha sendo realizado, a insatisfação dos alunos. Isso mostra a importância de termos nas escolas a participação de educadores no trabalho com as novas tecnologias, pois quando esse trabalho fica somente sob a responsabilidade de técnicos em informática, os quais, via de regra, não possuem o suporte teórico necessário para compreender as implicações pedagógicas de uma proposta adotada, as mudanças são mais difíceis de ocorrer.

A gente sempre teve a idéia de que a informática não podia ficar isolada da sala de aula, como é o modelo das escolas, com laboratório - os alunos vêm e a gente dá aula de informática. Tanto que este ano a gente tirou informática do currículo. Era uma coisa que a gente queria há anos, porque a gente tava assim – era nós dando aulinha de informática, catando professor prá tentar juntar alguma coisa que interessasse às disciplinas, mas ficava isolado. E a gente queria que isso não acontecesse. E a idéia é de que cada vez mais as coisas se juntem. Afinal de contas a informática é uma nova linguagem, como é o quadro de giz, como é o retroprojektor, como é o video, sei lá. Não igual, mas que ele tem que começar a fazer parte da sala de aula. (Prof^o Sirlei)

Na escola, professores e alunos têm acesso livre aos laboratórios, sem normas ou regras proibitivas ou que limitem o uso da tecnologia. No entanto, a instituição não possui uma política de inserção dos professores no ambiente das tecnologias da informação e comunicação, apesar de ser reconhecido que a maioria deles não utiliza o laboratório de informática para trabalhar com os alunos em suas disciplinas. Não é disponibilizado aos professores tempo para estudar, discutir, analisar as potencialidades do uso das tecnologias na educação. Também não são oferecidas as condições para que interajam com elas.

A comunicação interna continua sendo na forma escrita, através de avisos no quadro mural, de cartas, ou então na forma oral, através de avisos nas reuniões ou na sala dos professores. Fazer as informações circularem via lista de discussão seria uma forma de começar a inserir os professores nesse contexto. No entanto, toda e qualquer proposta de aproximação depende da iniciativa particular de cada professor. Como muitos têm computador em casa e a escola também os disponibiliza, considera-se que cada professor deve buscar a capacitação por conta própria.

Os professores, por sua vez, argumentam que não utilizam porque não têm afinidade, não sabem “mexer” na máquina, têm medo de estragá-la, de perder o trabalho, não sabem utilizar a tecnologia na dinâmica pedagógica que vêm utilizando e não têm tempo para investir em capacitação, pois necessitam trabalhar 40, 60 horas por semana para manter um padrão de vida satisfatório. A maioria dos professores se sente excluído do processo.

O que não foi percebido ainda pela comunidade escolar é que o acesso é uma condição necessária, mas insuficiente para as transformações que se fazem necessárias na educação, para que os professores tenham condições de criar ambientes de trabalho que conduzam a uma inserção da escola no mundo dos alunos, um mundo cada vez mais marcado pela presença das tecnologias digitais. Para isso, faz-se necessário também que os professores compreendam as características e potencialidades das tecnologias, tendo claro que compreender significa mais do que ser capaz de fazer funcionar, significa inseri-las no contexto do mundo contemporâneo, penetrar nessa nova linguagem, nessa nova lógica, nesse novo modo de ser, pensar e agir. E que é só fazendo essa imersão que os professores terão condições de entenderem um pouco mais do mundo em que vivem seus alunos.

Também é necessário compreender que, tendo em vista os professores terem nascido e se constituído num mundo em que o acesso às tecnologias era difícil, e a comunicação estava centrada na separação entre emissão e recepção, precisam de um processo de aprendizado, que pode ser demorado, para se adaptar ao novo contexto.

Eu lembro quando comecei a ir no saque fácil. Não queria ir, sempre ia nos caixas. Daí os guris começaram a me acompanhar. Faziam prá mim. Daí disseram: - tá mãe, agora tu faz. - Mas eu não sei fazer, eu vou errar. - Não mãe, o computador fala contigo. Olha aqui ele tá falando contigo (risos). É que a gente foi educada a não apertar botões. - Vai estragar, não liga o rádio. Só o pai podia ligar. A gente podia estragar. Era uma peça tão cara que eles compraram, não podia estragar. Então a gente tem esse tipo de dificuldade, a gente não arrisca, a gente tem medo. (Profª Eda)

Em função de o contexto no qual os professores terem se constituído ter sido um contexto mais fechado, onde a “ordem”, o “instituído”, o “padrão”, eram a norma, essa geração foi educada para não intervir, não transformar, não mexer. E é por isso que, apesar de terem testemunhado o advento das novas tecnologias, segundo Tapscott (1999:30), assistiram a isso com a mentalidade de receptores passivos, com a visão de quem está acostumado a receber informações que são transmitidas de um centro emissor, sem qualquer interatividade. É por isso também que, ainda hoje, qualquer tipo de mudança, seja na vida privada, seja na profissão, causa estranhamento, medo e insegurança.

Eu me sinto segura com o que eu sei. Eu consigo ir por aqui porque eu tenho os pés no chão com as coisas que eu faço, então eu vou por aquilo que eu já sei e que sei que dá certo... em time que dá certo não se mexe. (Profª Eda)

... a gente estuda, a gente lê e discute. Aí tu começa a imaginar, vislumbrar coisas diferentes. Mas eu acho que a gente tem medo de colocar em prática e ver... Li tanto e acho que isso pode dar certo, mas será que na realidade vai funcionar? Será que eu estou certa em imaginar que poderia ser diferente? É o medo de errar, medo do novo. (Profª Anelise)

Por esse motivo, necessitam aproximar-se das tecnologias, compreendendo que o medo que sentem do novo faz parte de um processo natural de estranhamento, e que é só se aproximando, experimentando, que poderão compreendê-lo, ao mesmo tempo que perderão o medo dele. Torna-se fundamental, portanto, que a escola crie condições para que os professores possam efetivamente penetrar nesse novo contexto, percebendo que as novas tecnologias não são apenas “uma a mais” na escola, assim como os mapas, os livros, a TV. Quem vê as atuais tecnologias por esse viés, acredita que é simples para os professores desmistificá-las, perder os medos, que basta lidar com elas da mesma forma que lidava com as outras.

No entanto, as atuais tecnologias se diferenciam qualitativamente das tecnologias anteriores. Enquanto as tecnologias anteriores são uma extensão dos

sentidos do homem, estão impregnadas pelo “logos do fazer”, as atuais tecnologias, segundo Serpa (2000b), são proposicionais, estão impregnadas por “processos de produção intelectual”. Através dos algoritmos binários proposicionais, operam com idéias, com o pensamento, com o intelecto, com características que distinguem o homem dos outros seres. Logo, as atuais tecnologias possuem funções não identificadas em qualquer outra tecnologia, a não ser na própria natureza racional humana, o que imbrica homem e máquina.

Portanto, por utilizarem lógicas distintas, não se interage com as atuais tecnologias da mesma forma que se interage com as demais. Torna-se necessário um processo de desconstrução e reconstrução de concepções, de linguagens, de postura, um processo de reflexão sobre a implicação das novas tecnologias no mundo contemporâneo, mais especificamente no campo da educação, e isso não se consegue apenas com cursinhos técnicos ou com ações individualizadas.

Em virtude dessa falta de capacitação dos professores, apesar da escola estar conectada à Internet desde 1996, sua utilização é, basicamente, para navegação e captação de informações. A prática dos professores que a utilizam é, na maioria dos casos, solicitar aos alunos uma pesquisa sobre determinado tema e os encaminhar ao laboratório para que busquem as informações pertinentes. Ao mesmo tempo, é discurso corrente que os alunos não sabem pesquisar, pois limitam-se a copiar o que encontram na Internet. Muitos deles apenas imprimem a página sobre o tema pedido e a entregam ao professor. É por isso que muitos professores não vêem utilidade no uso da rede na educação.

No entanto, esse fenômeno é muito mais complexo. O fato de os professores não terem nascido nem estarem inseridos no contexto das novas tecnologias faz com que percebam uma página Web como um objeto estático, servindo apenas para transmitir informações e não como links para outras formas de comunicação, tais como correio eletrônico, chats, listas e fóruns de discussão. As múltiplas possibilidades de relações presentes na rede, que potencializam uma “nova relação com o saber” (Lévy, 1999:157-167), não são percebidas, compreendidas e utilizadas por professores e alunos em sala de aula. Conceitos como hipertextualidade, interatividade, navegação, chat, site, home page, não fazem parte da bagagem teórico/prática dos professores e o não uso da rede Internet faz com que esses conceitos não sejam vivenciados e refletidos, nem

incorporados nas práticas pedagógicas. Para os professores, Internet é sinônimo de pesquisa, uma vez que o único uso feito da rede é para navegação à procura de informações.

A prática da escola onde a pesquisa foi realizada é a mesma que tem sujeitado professores e alunos, ao longo do tempo, ao papel de consumidores de cultura e conhecimento. Até meados de 2001, no sítio da escola na Internet, apenas uma professora disponibilizava material relacionado com suas aulas, limitando-se a uma lista de exercícios para os alunos resolver e que, assim como a página, não era atualizada periodicamente. Não havia disponibilização de qualquer produção realizada no ambiente escolar, quer por parte dos professores, quer por parte dos alunos.

As professoras do laboratório dizem que a escola não tem a cultura de disponibilizar as produções na Internet, que falta conhecimento dos responsáveis pelo laboratório de como fazer isso. Dizem também que alguns alunos já produziram páginas pessoais, nas aulas de informática, mas estas não foram disponibilizadas on-line. Durante o primeiro semestre de 2001 a página da escola foi reformulada, mas, mesmo na nova versão, a hipertextualidade não foi muito explorada.

E-mail, listas de discussão e chats não faziam parte do fazer pedagógico dos professores da escola. Apesar de quase todos os professores possuírem conta de e-mail no provedor da escola, o uso era esporádico e para fins pessoais. Muitos sequer sabiam que o possuíam. A maioria não conhecia lista de discussão e o conhecimento que tinham de chats era por terem presenciado os filhos ou os alunos participando.

Para os professores, Internet era sinônimo de navegação em páginas Web, e mesmo este uso era limitado. As professoras responsáveis pelo laboratório, por conhecerem apenas uma ferramenta de busca, só disponibilizavam essa para que os alunos pudessem fazer sua navegação em torno do tema solicitado pelos demais professores. A ferramenta busca sites em língua portuguesa, e sua abrangência é muito limitada, o que faz com que dependendo da palavra-chave utilizada, nada seja encontrado. Isso fazia com que os alunos não gostassem de ir ao laboratório “pesquisar”, e com que os professores pensassem que essa era uma atividade que servia para “perder tempo”, pois muito pouca coisa era acrescentada ao que eles já disponibilizavam em sala de aula. Esse tipo de ação reforça a idéia de que tecnologia na escola é uma ferramenta ou um recurso a mais, que serve apenas para complementar ou

animar uma prática já instituída e não para transformar as formas de pensar e produzir conhecimento.

Percebe-se com isso a necessidade de que as pessoas responsáveis pelo laboratório tenham um conhecimento um pouco mais abrangente sobre a rede, para que possam organizar estudos, provocar, sugerir, apontar alguns caminhos, tanto para professores quanto para alunos.

os professores e de mostrar prá eles aquilo que existe, porque o professor não tem ainda, falando de maneira geral, clareza do que ele pode usar, o que tem prá ele poder usar. É mostrar prá ele o que tem e como ele pode usar.

Pesquisadora – e isso não está sendo feito?

Prof^a Anelise - por nós? Eu acho que não. Acho que muito assim... aleatoriamente... não sei se é a palavra... muito assim sem planejamento, porque tem alguns professores que nos procuram... de acordo com a demanda.

Para que essa transformação ocorra é necessário a participação efetiva de todos os sujeitos implicados no processo, de forma que tenham condições e capacidade não só de usar e manejar o novo meio, mas também de prover serviços, informações e conhecimentos, conviver e estabelecer relações que promovam sua inserção nas redes, em rede.

Os professores são unânimes ao conceituar rede como conexão, ligação de pessoas, de conhecimentos, como compartilhamento. Muitos consideram esse um conceito importante para a educação, porque nesta área as coisas têm que estar interligadas, tem que haver compartilhamento, troca de idéias.

*É muita gente junto, longe um do outro.
(Prof^a Líbera)*

Quando falo a palavra rede, me vem uma rede, a imagem física. A rede. Mas a rede sempre como uma coisa interligada. Uma coisa ligada na outra. E eu acho que esse é o grande fascínio da rede mundial de computadores. O mundo ligado. Acho que isso é maravilhoso. (Prof^a Anelise)

No entanto, dizem que a escola não vem usando a idéia de rede, que os professores não sabem como usar esse conceito na educação. Normalmente, cada um pensa de uma forma, faz seu trabalho, o que acontece dentro da escola não se relaciona com o que acontece lá fora. Alguns acreditam que para estabelecer uma rede é necessário a formação de grupos pequenos, para que a comunicação seja eficiente, o que decorre do fato de conceberem a comunicação apenas pela oralidade. Outros dizem que os alunos já estão muito ocupados, que não dão conta do que têm para fazer na aulas normais, dos conteúdos que têm que ser vencidos, não sendo possível portanto trabalhar com mais esse componente. Temos aqui a idéia de que é impossível transformar a

estrutura linear instituída e trabalhar numa estrutura em rede. A rede é vista como uma coisa extra, a mais, e não como uma forma de organização curricular que tem nas tecnologias de informação e comunicação sua base estruturante e potencializadora.

Reconhecem que a dificuldade que sentem para trabalhar o currículo em rede é devida à falta de preparo do professor.

Eu não estou preparada. Acho que prá isso primeiro o professor tem que estar preparado... senão é melhor nem começar, vai te quebrar... antes de qualquer coisa, antes de lançar qualquer coisa o professor tem que estar preparado. Tu tem que saber muito bem o que tu quer. Como é que vai passar alguma idéia nova pros alunos se tu não tá convencida daquilo. (Prof^a Eda)

Acompanhando a falta de preparo, aparece no imaginário de alguns professores o medo, ou de perder seu espaço, seu lugar de detentores do conhecimento, porque as tecnologias são muito mais atrativas que eles, e os alunos as conhecem melhor, ou de não conseguirem acompanhar o ritmo da tecnologia em função de não terem condições financeiras para isso, ou porque acreditam que precisam ter domínio da língua inglesa para poder interagir com o computador, ou porque acreditam que as tecnologias implicam isolamento, perda dos laços afetivos, uma ameaça à família. Preferem então não iniciar a aproximação, dizendo que existem maneiras mais simples de viver. Como se fosse possível viver numa sociedade que está cada vez mais permeada pelas tecnologias, sem ter que se relacionar com elas, direta ou indiretamente.

Apesar dos vários anos de presença das tecnologias, ainda não se constituiu uma cultura digital na escola. As dinâmicas pedagógicas continuam as mesmas de antes da chegada dessas tecnologias, uma vez que estas foram incorporadas como ferramentas para agilizar os mesmos processos pedagógicos.

Acho que poucos usam a rede, pouquíssimos. Não vêm, porque é uma coisa que eles ainda não conhecem. O professor se aproximou... uma das coisas que a gente conseguiu foi trazer o professor pro uso da tecnologia, mas especificamente o computador prá ser um utilitário. O que eu posso... prá que isso aqui vai ser bom prá mim? Primeiro vou preparar coisas pros meus alunos. Então o word foi o software que chamou mais os professores. Alguns começaram a usar a rede, uns usando o correio eletrônico, até por motivos pessoais, outros começaram a ver na Internet uma forma de pesquisa particular ou até pros alunos, porque muitos não conseguem ainda ver na sua disciplina o que poderiam pesquisar. Alguns sentiram: ah, então eu posso usar como pesquisa, em vez da biblioteca, posso ir no computador. E quando não encontram, se desestimulam: poxa, fui várias vezes com meus alunos lá e não encontrei aquilo que eu pensava. Então eu acho que falta realmente um planejamento, um incentivo de nossa parte, de tentar mostrar prá eles o que realmente eles podem fazer. E isso é uma coisa muito nova, é uma coisa muito nova, e em educação as coisas demoram prá fazer efeito. Ela não é rápida. (Prof^a Anelise)

As TICs, na escola, não foram incorporadas no sentido de abrir espaço à mobilidade, à flexibilidade, à transitoriedade, à operacionalidade e à velocidade. Portanto, não basta a introdução das novas tecnologias na escola. É evidente que o acesso a elas é muito importante, o que hoje, no Brasil, tem se evidenciado como um processo crítico, visto que as políticas públicas estão priorizando a produção de

softwares e não à conexão das escolas à Internet. Esse acesso é uma condição necessária, mas insuficiente, para garantir as transformações que se fazem necessárias na educação, para garantir iguais oportunidades de compartilhamento no mundo digital.

É necessário repensar o sistema educacional de forma que dê aos professores condições de, nas escolas, criar ambientes de trabalho que conduzam a uma inserção da escola no mundo da vida dos alunos e que dê aos alunos oportunidade de (re)significar conceitos e informações e não apenas assimilá-los. O desafio posto à escola hoje é o de produzir novas territorialidades, “descobrir as retóricas ainda desconhecidas do esquema dinâmico, do texto de geometria variável e da imagem animada, conceber ideografias nas quais as cores, o som e o movimento irão se associar para significar” (Lévy, 1993:108).

Ao compreender as características e potencialidades desse mundo, e dos jovens alunos, os professores terão condições de voltar-se para sua prática pedagógica, analisá-la e (re)direcioná-la de forma que consiga abranger essa nova lógica. É necessário também compreender que abranger essa nova lógica não implica necessariamente em ter as novas tecnologias presentes na sala de aula, pois antes de que elas lá cheguem, encontram-se alunos e professores inseridos na cultura digital, de forma que essa mesma cultura está presente na sala de aula, materializada nos objetos, linguagens e formas de agir desses sujeitos.

Virtualizadas na multimídia as informações não necessitam ser direta e imediatamente captadas pela escola para que nela se façam presentes e atuantes. Os aparelhos do rádio, da televisão ou do computador, antes e independentemente de chegarem à sala de aula, já lá se acham em suas mensagens transportadas desde os âmbitos donde provém os alunos e os professores penetrados, quer pela recepção direta, quer, sobretudo, pela difusa ambiência da sociedade e da cultura postas na rede global de informações. (Marques, 1999:128-129)

É, portanto, esse o desafio básico da sala de aula: “trabalhar com essa cultura difusa e assistemática, não ainda tematizada” (Marques, 1999:173). Para tanto, torna-se necessário compreender que é possível trabalhar de forma hipertextual, interativa, não-linear, multivocal, num movimento entre virtual e atual, fazendo uso das novas e das antigas tecnologias em sala de aula. As lógicas e as linguagem empregadas, combinadas com as tecnologias é que irão desencadear um novo processo. É em virtude disso que as mudanças da educação, face às tecnologias, necessitam ser vistas como potenciais. As tecnologias estão nos mostrando novos caminhos a serem trilhados, cabe a nós

professores, adentrarmos a eles ou não, cabe a nós darmos espaço e condições para que o novo emergja ou tentarmos enquadrar a tecnologia aos antigos padrões.

Capítulo V

LINGUAGENS, TECNOLOGIAS E RACIONALIDADES UTILIZADAS NA ESCOLA

As principais linguagens utilizadas na escola são a oralidade e a escrita. As novas tecnologias da informação e comunicação já se fazem presentes há alguns anos, mas seu uso ainda é restrito. Para os professores, utilizar diferentes linguagens e tecnologias, na escola, está associado a ter e assistir os denominados programas “educativos”, como fontes de informação, quando se enquadram nos conteúdos curriculares, sendo o jornal, o documentário e as home pages os mais utilizados. Filmes ou novelas só são utilizados quando trazem algum conteúdo específico que se encaixe aos conteúdos trabalhados.

Assistir na escola uma novela ou um programa de auditório não é considerado educativo. No entanto, admitem que os alunos podem assistir esse tipo de programa em casa, o que significa não se comprometer com a relação que se estabelece entre os alunos e essas linguagens. As discussões a respeito desses programas são limitadas pelo pouco tempo disponível em sala de aula e acabam sendo bastante superficiais, quando acontecem. Quase não aparece a possibilidade de fazer uma análise da atualidade a partir da novela ou do filme, nem de fazer uma leitura crítica dos mídia, de seus conteúdos, que permita a alunos e professores perceberem que o que ali aparece não significa a verdade absoluta.

Alguns professores chegam a fazer essa crítica, entretanto a fazem em momentos específicos, quando o “conteúdo” que está sendo trabalhado possibilita essa relação, ou então

Não vejo isso como negativo, desde que você saiba ler isso né, que você consiga fazer essa leitura. Vou te dar um exemplo... uma novela, que você leia isso, que você saiba resolver isso na tua cabeça. Tipo assim, as pessoas estão consumindo o mundo, vou consumir também, tão me mandando comprar abacaxi, eu vou lá e compro por que está todo mundo comprando. Então... a televisão, eu acho que ela é importante, muito importante, mas tu tens que saber fazer a leitura desse quadrado que tu tens dentro de casa que tá te mandando fazer um monte de coisas, te explorando...(Profª Libera)

atribuem essa responsabilidade ao sujeito, individualmente.

Os professores percebem que a linguagem audiovisual atrai os alunos, mas procuram sempre enquadrá-la na lógica da linguagem escrita, própria do modelo escolar instituído. Normalmente é distribuído um roteiro aos alunos para ser respondido durante a exibição do filme, do documentário ou da exploração da home page. Uma professora informou-me que se os alunos não tiverem um roteiro para seguir durante o filme, se dispersam e depois não conseguem responder as questões. O roteiro normalmente não dá oportunidade para que eles expressem o que estão vendo, para que levantem hipóteses, façam conjecturas, troquem percepções, não dá margem para que questionem o que vêem.

A oralidade é a linguagem mais adequada à essa dinâmica, mas quase nunca sobra tempo para discutir o filme, trocar idéias, dar liberdade para que relações possam ser estabelecidas. Sempre que se abre espaço para que os alunos coloquem seus pensamentos, suas impressões, é dado muito pouco tempo para que isso aconteça. Acaba sempre sendo uma coisa rápida, que empobrece o trabalho. Por isso, o que prevalece é a prática de observar e registrar o observado, ficando prejudicada a comparação, o estabelecimento de relações, a atribuição de sentido, a compreensão, o que é possibilitado pelo interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades.

Portanto, fazer uso das mais diversas linguagens, tecnologias e racionalidades, possibilitando que as novas formas de se comunicar e construir conhecimento que emergem do interfaceamento entre elas sejam incorporadas aos processos educacionais, é mais um desafio posto à escola hoje.

Interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades

Interfaceamento, porque no estabelecimento de contato entre meios heterogêneos ocorrem processos de comunicação, de (re)significação, de transformação, de inserção de uns nos outros, de recombinação, ou seja, ocorre o movimento e a metamorfose, as duas dimensões do devir.

“Cada nova interface transforma a eficácia e a significação das interfaces precedentes. É sempre questão de conexões, de reinterpretações, de traduções em um mundo coagulado, misturado, cosmopolita, opaco, onde nenhum efeito, nenhuma mensagem pode propagar-se magicamente nas trajetórias lisas da inércia, mas deve, pelo contrário, passar pelas torções, transmutações e reescritas das interfaces”. (Lévy, 1993:176)

Interfaceamento de linguagens, tecnologias e racionalidades, pois uma implica as outras, uma é inerente às outras, uma é impossível sem as outras. Para Castoriadis, o homem fabrica ferramentas concretas e símbolos. As ferramentas concretas e as linguagens são a expressão da mesma propriedade do homem.

Em ambos os casos, a mesma libertação com relação ao imediato está em jogo; em ambos os casos emergem uma temporalidade e uma ordem *sui generis* que se sobrepõem à temporalidade e à ordem naturais e invertem os signos delas; em ambos os casos, tem-se (...) uma exteriorização ou “objetivação” do homem, que permanece ininteligível se separada de uma interioridade, no entanto ela própria inacessível. (Castoriadis, 1987:235)

No entanto, é necessário pensar a tecnologia para além da ferramenta, do instrumento. O próprio Castoriadis (1987) diz que um objeto técnico não é um “instrumento” puro; é tomado em uma rede de significações, que depende da cultura e cuja eficácia produtiva é só um momento desse processo. Dessa forma, o objeto técnico não pode ser reduzido a um instrumento.

O objeto não é nada como objeto técnico fora do conjunto técnico (...) a que pertence. (...) [Também] não é nada fora das desteridades corporais e mentais (que não são absolutamente evidentes nem automaticamente induzidas pela simples existência do objeto) que condicionam sua utilização; a ferramenta como tal, (...) ‘só é o testemunho da exteriorização de um gesto eficaz’. Conjunto técnico e desteridades podem tanto induzir à invenção, ou ao empréstimo de um objeto, quanto modificar, às vezes ‘regressivamente’, as suas modalidades de uso (...) ou condicionar o seu produto. Enfim esse objeto é ele próprio um produto; sua gênese contribui portanto à totalidade da existência social da coletividade que o originou: não só suas ‘aptidões mentais’, mas sua organização do mundo e o viés específico que o caracteriza. (...) O próprio conjunto técnico é privado de sentido, [técnico ou outro], se o separarmos do conjunto econômico e social. (Castoriadis, 1987:251)

Portanto, a racionalidade está implicada nessa propriedade do homem. Tanto linguagens e tecnologias, quanto racionalidades, são estratégias de conhecimento e de ação. Para Morin (1998:229), essas estratégias implicam em diálogo, combate e cooperação com a desordem, com o irracionalizável, com a incerteza, com o imprevisível, ou seja, implicam uma racionalidade, ou o estabelecimento de adequação entre uma coerência lógica, descritiva e/ou explicativa, e uma realidade empírica;

racionalidade que tem origem na vontade de formular sistemas de idéias que possam ser utilizadas para compreender as relações que se estabelecem no mundo.

As linguagens são elementos da “constituição do mundo enquanto mundo humano e em particular da criação, por cada sociedade, do que, para ela, é real-racional” (Castoriadis, 1987:246). Como, de acordo com Gadamer (1997:643), é na linguagem que se representa o mundo, e, de acordo com Rangel (1998:76), é na linguagem que formam-se, “conformam-se” e veiculam-se as representações sociais, a linguagem introduz o indivíduo, quando este nela cresce, numa determinada relação com o mundo e num determinado comportamento com relação a ele, numa determinada cultura. Nessa relação, o sujeito, por sua vez, constrói um novo mundo de significados, ou seja, desenvolve o pensamento simbólico e a linguagem e constrói configurações de sentidos sobre esse mundo.

Para Farr (1993:495), a particular complexidade dos contatos entre os homens provém do papel que neles desempenha a linguagem, enquanto “gesto” aperfeiçoado, exclusivo da espécie humana, portador de emoções mas também de idéias e imagens. Para o autor, a linguagem eleva a comunicação ao nível simbólico, permitindo tanto “representar” um objeto ausente ou invisível, como evocar o passado ou o futuro, liberando assim as relações humanas das limitações do espaço-tempo que sofrem as outras espécies.

Ao longo da história da humanidade, a fim de atender às necessidades de reflexão e de significação de mundos construídos e em construção, “novas notações, novas formalizações e novas linguagens tiveram de ser concebidas, e novas técnicas gráfico-visuais tiveram de ser inventadas, para darem conta dessas abstrações, manipulá-las e transformá-las” (Narasimhan, 1995:195).

De modo geral, a linguagem permite fazermos “descrições das descrições que fazemos” (Marques, 1999:53), ou seja, permite descrevermos a nós mesmos e às nossas circunstâncias, tomando essas descrições como elementos inscritos na consciência, o que retém a “unidade indissolúvel de pensamento e linguagem tal como a encontramos no fenômeno hermenêutico, como unidade de compreensão e interpretação” (Gadamer, 1997:586). De modo particular, cada linguagem, apoiada em técnicas e estruturas de pensamento próprias a ela, possibilitam que essas descrições apresentem características

específicas, mas, ao mesmo tempo, provocam a metamorfose das características das demais linguagens.

As tecnologias, por sua vez, enfatizam “certos valores, certas dimensões da atividade cognitiva ou da imagem social do tempo, que tornam-se então mais explicitamente tematizadas e ao redor das quais se cristalizam formas culturais particulares” (Lévy, 1993:128). Oralidade, escrita e informática são consideradas por Lévy (1993:54) como “tecnologias intelectuais”, pois reorganizam a visão de mundo de seus usuários, modificam seus reflexos mentais, suas formas de comunicação e organização, sua ecologia cognitiva. Portanto, as tecnologias, longe de adequarem-se apenas a um uso instrumental, são importantes fontes de imaginário, entidades que participam plenamente da instituição de mundos percebidos.

Se algumas formas de ver e agir parecem ser compartilhadas por grandes populações durante muito tempo, (...) isto se deve à estabilidade de instituições, de dispositivos de comunicações, de formas de fazer, de relações com o meio ambiente natural, de *técnicas* em geral, e a uma infinidade indeterminada de *circunstâncias* (...) Basta que alguns grupos sociais disseminem um novo dispositivo de comunicação, e todo o equilíbrio das representações e das imagens será transformado, como vimos no caso da escrita, do alfabeto, da impressão, ou dos meios de comunicação e transporte modernos. Quando uma circunstância como uma mudança técnica desestabiliza o antigo equilíbrio das forças e das representações, estratégias inéditas e alianças inusitadas tornam-se possíveis. (...) A mudança técnica é uma das principais forças que intervêm na dinâmica da ecologia transcendental. A técnica não é sinônimo de esquecimento do ser ou de deserto simbólico, é ao contrário uma cornucópia de abundância axiológica, ou uma caixa de Pandora metafísica. (Lévy, 1993:16)

Temos então, uma relação de imbricamento entre objetos e sujeitos. O sujeito constitui-se através de uma infinidade de objetos simulados, associados, imbricados, (re)interpretados, suportes de memória e pontos de apoio de combinações diversas. Os objetos, por sua vez, são produtos de sujeitos, de coletividades intersubjetivas que as saturam de humanidade (Lévy, 1993:174). Para o autor, as tecnologias estão *entre* os sujeitos, pois ao conectá-los, interporem-se entre eles, as técnicas de comunicação estruturam a rede social e a rede cognitiva coletiva e contribuem para determinar suas propriedades. As tecnologias estão também *nos* sujeitos através da imaginação e da aprendizagem. “Mesmo com as mãos vazias e sem nos mexermos, pensamos com escritas, métodos, regras, compassos, quadros, grafos, oposições lógicas, cantigas algorítmicas, modos de representação e de visualização diversos” (Lévy, 1993:174).

Como os objetos são produtos de sujeitos, de coletividades intersubjetivas, não é possível utilizá-los sem interpretá-los, metamorfoseá-los; são o uso que fazemos deles, a interpretação que damos ao entrarmos em contato com eles. Estão, portanto, saturados de humanidade. “Nenhuma técnica tem uma significação intrínseca, um “ser” estável, mas apenas o sentido que é dado a ela sucessiva e simultaneamente por múltiplas coalizões sociais” (Lévy, 1993:188). As “comunidades e sujeitos humanos (...) carregam a marca dos elementos objetivos que misturam-se inextricavelmente à sua vida, (...) ao longo de um processo em abismo no qual a subjetividade é envolvida pelos objetos e a objetividade pelos sujeitos” (Lévy, 1993:174).

Logo, a palavra “tecnologia” (*techné* + ciência moderna) implica “não só o fazer, também o dizer, o entender, o intencionar o que se faz. Ela vincula a *técne* do fazer ao *logos* da palavra criadora de sentidos, que, por sua vez, só existe na corporeidade, isto é, corporificada em determinado suporte material virtualizado” (Marques, 1999:40), seja ele o corpo humano, a folha de papel ou a tela do computador, corpos que se movem nos vastos campos semânticos e que permitem à palavra a abertura aos muitos sentidos dados pelos diferentes usos que fazemos dela.

Por sua vez, a palavra “linguagem” implica os atos do pensar e do agir, do fazer e do saber, ou melhor, a “palavra da ação” e a “ação da palavra” (Marques, 1999:39) em simultaneidade. Toda linguagem virtualiza a realidade porque opera com símbolos abertos a uma pluralidade de interpretações, diferenciando-se de outros sistemas simbólicos justamente por “sua abertura, sua capacidade expressiva e seu alto grau de elaboração” (Lévy, 1998a:39). E é nesse processo de virtualização da realidade que ocorre a

emergência do sujeito capaz de imprimir significados a si mesmo e aos outros de seu mundo social e dos mundos que cooperativamente objetivam por meio da linguagem. Ser homem é existir na linguagem, o que inclui fundamentalmente o mundo interior de símbolos, de pensamentos abstratos, de conceitos, de autopercepção, de flexibilidade, onde criamos a nós mesmos à medida que sabemos e, com os outros, criamos nosso mundo de entendimentos compartilhados. (Marques, 1999:49-50)

Também, é nesse processo que o homem torna-se capaz de operar com as tecnologias. Assim, cada linguagem está correlacionada a suportes corpóreos específicos e a processos de raciocínio e de decisão que, por sua vez, também estão fortemente ligados ao uso das tecnologias.

Oralidade

Para todos os professores da pesquisa, a oral é a forma de comunicação mais antiga e a mais importante e usada ainda hoje, por ser natural, espontânea, que todos usam no dia-a-dia. Quando falam de oralidade, referem-se à fala. Embora exista essa relação, a oralidade extrapola esse âmbito, uma vez que o suporte específico onde ancora-se é o corpo humano. “Corpo capaz de expressão, de comportamento, de ação e de linguagem” (Habermas apud Marques, 1999:27).

O corpo fala muito, os olhos falam, toda pessoa, inteira, fala. Às vezes diz mais do que a voz. O sorriso nos diz muito. Também nos alunos a gente percebe. A gente vê de cara se a gente não está agradando. Se eles não estão com vontade de fazer aquilo, não precisam falar, por que o corpo deles fala por eles. (Profª Verci)

A oralidade caracteriza-se, portanto, pela articulação de vozes - englobando os mais diferentes tons, ritmos e nuances -, gestos, posturas corporais, expressões faciais, jogos de silêncio, pausas. Articulação dos próprios corpos, falantes e ouvintes, em presença física, direta e imediata, situados num espaço restrito, ao alcance dos sentidos, envolvendo um número reduzido de comunicantes, os quais estão inseridos num mesmo meio cultural, unidos pelo reconhecimento compartilhado, pela sensação de que “eu sei que você sabe que eu sei o que você quer dizer” (Bruner e Weisser, 1995:156).

O intercâmbio ou comunicação social exige uma correlação de gestos e de corpos, uma presença das vozes e dos acentos, marcados pela inspiração e pelas paixões, toda uma hierarquia de informações complementares, necessárias para interpretar uma mensagem além do simples enunciado – rituais de mensagem e de saudação, registros de expressões escolhidas, nuances acrescentadas pela entonação e pelos movimentos do rosto. É-lhe necessário aquele timbre de voz que identifica e individualiza o locutor e aquele tipo de laço visceral, fundador, entre o som, o sentido e o corpo. (Certeau, 1997:336-337)

De acordo com Sanvito, citado por Marques (1999:54), o homem não consegue verbalizar todos os seus pensamentos e todas as suas emoções. É em virtude disso que ele complementa sua mensagem através de uma elaborada linguagem corporal. Assim como cada pessoa tem seu vocabulário verbal, ela tem também seu próprio repertório gestual. Desse modo, o som, a visão e as sensações ocorrem juntos. Nessa articulação é possível, com gestos, expressões faciais, rubor ou palidez, posturas corporais, negar, acentuar ou substituir o significado da palavra que é pronunciada. Um simples gesto pode significar mais do que uma palavra ou um fluxo de palavras. “O corpo é

simultaneamente vidente e visível, falante e ouvinte, voltado sempre ao outro e ao mundo em que ambos se constituem em reciprocidade” (Marques, 1999:55).

Por ser a via da comunicação “natural”, a oralidade é fundadora da linguagem e das relações com o outro e com o mundo, permitindo também a elaboração dos saberes populares e a articulação de grupos em torno de ideais comuns. Constitui ela assim “o espaço essencial da comunidade” (Certeau, 1997:336). É pela oralidade que o ser humano tem acesso às primeiras informações, na infância, e insere-se no meio cultural em que nasce.

O estudo dos processos cognitivos pode mostrar que a informação nova só é recebida e assimilada, isto é, só se torna apropriável e memorizável se quem a adquire conseguir configurá-la *à sua maneira*, assumi-la por sua conta inserindo-a em sua conversação, em sua língua habitual e nas coerências que estruturam seu saber anterior. (Certeau, 1997:338)

Também para Havelock (1995:30), a informação cultural, ou a tradição da sociedade, é armazenada pela língua, que é memorizada de modo a poder ser transmitida de geração a geração. Essas informações são resgatadas e usadas à medida que a criança aprende com seus pais ou com a sociedade, à medida que organiza sua vida e constrói sua sociabilidade no âmbito da família, da rua, dos espaços de lazer, da escola, do trabalho, da religião, da saúde, das emoções - todos espaços constituídos por formas orais características.

Entretanto, essa transmissão é sempre recriação, onde a memória é uma memória viva, uma memória em constante processo de transformação, não podendo ser concebida como armazenamento. De acordo com Lévy (1993:89), a transmissão oral é sempre adaptação às circunstâncias de enunciação, aos interesses e conhecimentos do grupo, ou seja, é, “simultaneamente, uma tradução, uma adaptação e uma traição”. Dessa forma, é por meio da linguagem oral que, historicamente, as comunidades organizam seus acordos comuns e seus costumes, seus espaços, suas instituições, reconstruindo e ressignificando seu mundo.

Muitos autores afirmam que a oralidade não propicia a reflexão e a abstração, uma vez que não permite o distanciamento e o exame mais apurado, pois as inconsistências e as contradições do discurso tendem a ser engolidas no fluxo da palavra, sob as ondas de enunciados, sob a circularidade dos discursos. “Nessas condições é virtualmente impossível, até para o mais penetrante dos espíritos, fabricar

seu fichário mental dos diferentes usos de uma palavra, para poder compará-los em seguida” (Goody apud Machado, 1998:64).

Entretanto, para Gadamer (1997:680), a compreensão ocorre no dizer o que temos em mente, no entender-se, mantendo-se o que foi dito numa unidade de sentido com a infinitude do não-dito, com o espaço virtual das possibilidades, ou seja, “as palavras expressam e deixam vir à fala uma relação com o todo do ser”, colapsam esse espaço virtual em um acontecimento, um foco, um tópico, um “lugar” de sentido. A articulação dos sons da fala com as expressões corporais produzem signos inteiros, utilizados para que se diga o que se vê, sente, ama, pensa. O corpo todo produz um

sentido lingüístico que se torna significativo ao final da última palavra, cuja elocução presentifica-se e coloca-se como significado pleno de todos os sons-palavras ditos anteriormente, não como somatória, mas como totalidade semântica. Nada pode ser alterado, porque já foi falado e perdeu-se no ar. E nada pode ser acrescido pois já esteve lá, materialmente foi ouvido e cessou. Os acréscimos, negações, confirmações e alterações pertencem a uma outra verdade. (Almeida, 1994:18)

Não é possível, portanto, esquadrihar, fragmentar uma produção oral, pois a oralidade desconhece a dimensão visual concreta, a espacialização. A oralidade flui numa dinâmica temporal “presentificada”, embora traga traços de sequencialidade e circularidade. Sequencialidade à medida que as palavras e os gestos fluem um após o outro, mas é uma sequencialidade sem retorno, é impossível voltar e dizer o mesmo novamente, assim como é impossível voltar e apagar o que foi dito. Circularidade à medida que no discurso vamos e voltamos, afirmamos e voltamos para acrescentar, negar, estabelecer novas relações, construir novos contextos. “Presentificada” à medida que a oralidade abrange a totalidade semântica do momento. A contiguidade espacial dos comunicantes impõe uma simultaneidade temporal, de maneira que a cada segundo geram-se sentidos e significados que fazem parte de um todo semântico, um todo aberto, que pode ser ressignificado no momento seguinte, mas que faz com que o tempo seja sempre, e a cada instante, presente. Tendo em vista que a memória é uma memória viva, em constante processo de transformação, é impossível armazenar fatos para serem retomados *a posteriori*, logo, todo fato acontece sempre no presente, um presente onde coexistem o passado, enquanto base, pano de fundo, e o futuro, enquanto potência.

Embora a oralidade não comporte a dimensão visual espacializada, a imagem está presente, imagem dos corpos falantes. Entretanto, essa imagem não pode ser

cristalizada, armazenada e transportada, pois não dispomos de recursos externos para armazenar e reorganizar à vontade as representações verbais e gráficas. Podemos evocar ou reevocar as palavras e as imagens, porém elas “não estão em lugar algum onde poderiam ser procuradas. Não têm sede, nem rastro (...), nem mesmo uma trajetória. São ocorrências, eventos” (Ong, 1998:42), por isso, sempre “presentificadas”.

É sobretudo por isso que trocamos generalidades, palavras, mudamos de assunto, ficamos à deriva. Durante uma simples troca verbal, é muito difícil compreender e mais ainda produzir uma argumentação organizada, complexa e coerente em defesa de nossas idéias. Contestamos discursos com mais facilidade do que dialogamos. Usamos processos retóricos mais do que raciocínio passo a passo. Reafirmamos nossos argumentos em vez de avaliar em conjunto as provas e justificativas de cada inferência. (Lévy, 1993:65-66)

Em face disso, “na oralidade não existe nada de semelhante à rasura ou ao apagamento possível na escrita. Para anular um discurso oral, é preciso acrescentar palavras e declarar que o discurso precedente não é válido. Mas o fato de ter pronunciado as palavras é irrevogável” (Machado, 1998:244), o sentido do que foi dito fica, cria um campo virtual, potencializa novas palavras e ações.

A fala não te compromete. A escrita te compromete. O que tá dito, não tá registrado, é aquilo da memória. Não tem registro, memória não registra nada. Não vai ficar na parede que eu falei isso. O escrever pode pôr na parede o que falei. A fala não. Ela é bem descomprometida. Quer dizer, descomprometida por aí, porque eu posso falar uma coisa que vai te magoar para sempre, ou você vai deixar de ser menos determinada por eu ter te falado algumas coisas. Mas em termo de compromisso, fala compromete bem menos que escrito. (Profª Libera)

No entanto, entre os professores existe a idéia de que a fala é descomprometida e a escrita compromete, uma vez que o registro é passível de ser revisto, analisado, esquadrinhado.

O que os professores não percebem é que a escrita pode ser apagada, rasurada, reconstruída, e a fala não. Uma vez dito, é impossível voltar atrás e dizer novamente, apagar o que foi dito. A fala só permite acrescentar, ir em frente, tentar dar um novo sentido ao que foi dito, mas nunca voltar e apagar. Por esse motivo, a fala é tão comprometida quanto a escrita. E é por não compreender esse comprometimento da oralidade que o professor se fixa no trabalho escrito em sala de aula. Acredita que essa é a forma de fazer com que o aluno se comprometa com sua educação.

As conversas cotidianas possuem menos estrutura, são menos hierarquizadas e organizadas do que os textos escritos. No entanto, isso não significa que não propiciem a reflexão. Para Marques (1999:57), o ser humano necessita falar, nem que seja a um suposto ouvinte, para pensar e assim se comunicar, até consigo mesmo. Ao dizer-se a si

mesmo e/ou ao outro, cada interlocutor reflete, pensa, estabelece conexões, efetua trocas, (re)significa saberes. Pude perceber a importância da oralidade para o pensar, quando acompanhei os alunos na realização de exercícios de matemática. Em alguns casos percebi que o aluno chamava para esclarecer alguma dúvida, mas ao explicar o que não havia entendido, ele mesmo descobria como fazer. Essa importância também pôde ser percebida em outras oportunidades, quando os professores abriam espaço para interações mais livres, sem que o professor fosse o centro do processo. Os alunos trocam entre eles, estabelecem relações, constroem em conjunto, embora muitas vezes o professor não perceba isso.

Portanto, a oralidade está presente em toda parte no dia-a-dia dos seres humanos, constituindo-se como base de todo processo de pensamento, como abertura para a discussão, como liberdade para dizer o que pensa e sente. Alguns professores percebem essa característica da oralidade, e a importância de deixá-la fluir, sem ficar preso à correção lingüística do que é emitido.

Dessa forma, a oralidade também constitui-se como base do convívio social. Em todo lugar as conversações se apresentam como formas de relações interpessoais. “Na conversação se instala uma lógica, ou uma tecnologia oculta, uma virtualização que a conduz no ‘assunto puxa assunto’, ‘palavra evoca palavras’” (Marques, 1999:57).

Costumamos dizer que “levamos” uma conversação, mas a verdade é que, quanto mais autêntica é a conversação, menos possibilidade têm os interlocutores de “levá-la” na direção que desejariam. De fato, a conversação autêntica não é nunca aquela que teríamos querido levar. Antes, em geral, seria até mais correto dizer que chegamos a uma conversação, quando não nos enredamos nela. Como uma palavra puxa a outra, como a conversação dá voltas para cá e para lá, encontra seu curso e seu desenlace, tudo isso pode ter talvez alguma espécie de direção, mas nela os dialogantes são menos os que dirigem do que os que são dirigidos. O que “sairá” de uma conversação ninguém pode saber por antecipação. O acordo ou o seu fracasso é como um acontecimento que tem lugar em nós mesmos. Por isso podemos dizer que algo foi uma boa conversação, ou que os astros nos foram favoráveis. São formas de expressar que a conversação tem seu próprio espírito e que a linguagem que nela discorre leva consigo sua própria verdade, isto é ‘revela’ ou deixa aparecer algo que desde este momento é. (Gadamer, 1997:559)

A livre conversação pode também ser ponto de partida para a tematização de um determinado assunto, ou seja, para a centralização das falas em torno de um tema específico posto em discussão. Essa potencialidade foi evidenciada a partir de links que os alunos estabelecem entre coisas aparentemente sem relação, como foi o caso de um aluno que falou em metamorfose, referindo-se a animais, e outro imediatamente fez link

com a música: “esta metamorfose ambulante”, cantando. No entanto, essas associações livres não são aproveitadas nem exploradas pelos professores. Pode-se também perceber essa potencialidade na dinâmica que os alunos criam quando são desafiados a produzir algo: eles movimentam-se, interagem, discutem, planejam, vão em busca de referências.

Assim, desde a mais simples conversa até os espaços de discussão e argumentação, visa-se

o entendimento intersubjetivo de uma pretensão de validade colocada inicialmente como hipotética, mediante exame crítico graças a que pode a opinião tornar-se saber consensualmente validado. Os saberes de cada um se reconstruem na acareação crítica com os saberes dos demais participantes da discussão, não no sentido de se conseguir uma média, mas em direção ao superá-los, reconstruí-los na forma de saberes mais consistentes e consensuais. (Marques, 1999:58)

Nesse sentido e entendendo educação como interlocução e aprendizagem como reconstrução de saberes, deve a escola constituir-se em *locus* tanto da livre conversação como de discussão e argumentação, de relações interpessoais, de crítica dos saberes postos em interlocução, de sistematização do conjunto de informações que estão disponíveis dentro e fora da escola.

Ao ingressar na escola, independentemente de sua procedência, a criança traz uma experiência familiar e comunitária ligada à oralidade, pois interage com seus pares, entendendo o sentido da fala destes, fazendo-se entender por eles e adequando sua fala às várias situações com que se defronta. Como a escola não valoriza nem incentiva essas experiências, os alunos se expressam muito mais livremente, com organização, valorização, troca e compreensão da fala de cada participante, quando estão em pequenos grupos. Quando estão no grande grupo, a tendência é que muitos falem ao mesmo tempo. Quando o professor solicita que fale um de cada vez, a tendência é que todos cale. Após um tempo, voltam a falar, mas novamente vários ao mesmo tempo e para os colegas mais próximos. Sentem-se mais seguros falando para poucos, pois normalmente estão organizados de forma a ficarem os amigos reunidos. Nos pequenos grupos todos podem se expressar, trocar, comunicar, pois com os colegas têm espaço para falar do dia-a-dia, de seus interesses, de suas expectativas e emoções.

Muitos se sentem “intimidados” quando precisam falar no grande grupo. Um dos fatores que provoca esse sentimento está no fato de quase nunca se dirigirem uns aos outros no grande grupo e sim ao professor. Todas as intervenções dos alunos no grande grupo são para o professor, limitando-se muitas vezes à leitura do que está escrito no

caderno. Em muitas situações, a maioria da turma nem ouve o que o colega diz. A organização da sala, com uma carteira atrás da outra, não favorece uma sessão de discussão e troca. Da mesma forma que fazem os trabalhos, as pesquisas e a prova, os alunos falam ou lêem para o professor que está à sua frente, pois é somente a este que os alunos se dirigem.

Em uma ocasião sugeri a um professor que seria interessante se as carteiras fossem dispostas em círculo na sala de aula. O professor argumentou que não daria certo porque os alunos ficariam olhando um para o outro e não prestariam atenção na aula. Na visão deste professor, é mais significativo para o aluno, possibilita um melhor ambiente para a construção do conhecimento e potencializa as relações, a prática de assimilação de um conhecimento transposto pelo professor do que o fato de os alunos estarem próximos, interagindo entre eles e com o professor. Essa prática não dá oportunidade para que a interatividade se instaure, pois para isto é necessário, segundo Silva (2000:105-162), haver disposição para mais interação, para bidirecionalidade, para participação e intervenção, abertura para mais e mais comunicação, mais e mais trocas.

O professor também sente dificuldade para expressar-se espontânea e criativamente. Uma professora atribuiu essa dificuldade à sua história de vida, argumentando que é em função disso que não consegue deixar fluir a oralidade dos alunos em sala de aula.

Profª Sirlei - ... um motivo foi a nossa educação. Ficar quietinho, quanto menos abrir a boca melhor.

Pesquisadora – e você acha que repetimos isso?

Profª Sirlei - um pouco. Eu noto que a escola avançou muito nessa questão de dar espaço pro aluno colocar sua opinião, prá ser crítico, mas ainda é aquela história de que quem manda é o professor. Ainda é muito isso, você tem hora prá colocar tua opinião. Isso ainda tem muito. Ainda tem muito. E é uma coisa assim: é um pêndulo que daqui a pouco vai prá um extremo, que perde-se a autoridade na sala de aula, porque daí os alunos acham que podem tudo. E de outro lado o autoritarismo. A questão é achar o meio... é complicado.

Apesar das dificuldades sentidas pelos professores, o fato de falarem muito em sala de aula, leva-os a relacionar essa prática com o desenvolvimento da oralidade, e a elaborar uma crítica ao fato de reservarem e exigirem do aluno apenas a expressão escrita.

A escola é muito ainda no quadro e giz. Ainda é muito da palavra, do discurso e da escrita. O professor é o único que desenvolve sua oralidade, que fala e chega no final da manhã com a garganta acabada, porque falou a manhã toda, explicou um monte de coisas, como se o aluno entendesse tudo o que ele explicou e o aluno.... a resposta do aluno é sempre escrita. É na prova, é no trabalho escrito. Tal dia é trabalho tal, vale nota... (Profª Sirlei)

O que a professora não chega perceber é que essa fala do professor está muito mais relacionada com a lógica da escrita do que com a da oralidade. Numa cultura oral está presente a discussão, a troca, a criação de condições para que todos os participantes do contexto possam expor seus pensamentos, seus sentimentos e reconstruir o conhecimento tematizado. O discurso está ligado à lógica da escrita por trazer o distanciamento, a objetividade, o modelo, a explicitação de um conhecimento estocado que deve ser transmitido. É por esse motivo que tanto os alunos quanto os professores não conseguem utilizar plenamente as potencialidades da oralidade em sala de aula.

Frente a isso, deve a escola oferecer aos alunos oportunidades de fala, em diferentes situações, de forma a valorizar suas manifestações espontâneas e criativas, a manter e incentivar suas capacidades de falar para serem ouvidos e entendidos, de ouvir entendendo os outros, de concordar e de discordar, de buscar as razões que fundamentam suas afirmações, de articular essas afirmações de modo a transformá-las em argumentação.

Deixa então a escola de ser mero espaço de transmissão de informações, desvinculada das experiências familiares e comunitárias que os alunos vivenciam fora dela, espaço de inibição e silêncio dos alunos e do falar/ditar do professor, preso aos conhecimentos veiculados pelos livros didáticos, para transformar-se, segundo Marques (1999:157), em comunidade argumentativa. Abre-se a escola ao livre confronto de opiniões, à expressão de sentimentos e emoções, à busca do consenso – sempre provisório - para o estabelecimento de normas e valores necessários à convivência social. Com essa abertura, a escola dá espaço para a manifestação não só dos alunos e professores, mas também de todos os sujeitos participantes da comunidade escolar e de outras comunidades, presenciais e virtuais.

Os alunos adquirem voz e vez ao falar de seu cotidiano, de sua vida e da comunidade em que vivem, de seus temores, desejos, esperanças e expectativas, de seus sentimentos e emoções, expressando-se tanto por meio da fala quanto por meio de canções, de danças, de teatro, articulando sons e imagens, voz e corpo. O professor, falando também de sua experiência de vida, abre canais para que ocorra a articulação dos saberes dos alunos, dos seus e dos saberes específicos das várias áreas do conhecimento, de forma que significações outras emergjam. A sala de aula passa a ser o “lugar próximo e imediato do encontro face a face, ou melhor, ouvido a ouvido, pois,

mais do que no mundo que os olhos percebem, funda-se a aprendizagem no mundo dos homens que ouvem uns aos outros, postos à escuta das vozes que os interpelam” (Marques, 1999:151).

Escrita

Tendo em vista ser o homem, por natureza, falante e ouvinte, e não escritor e leitor, necessita ser iniciado na cultura escrita. A escola tem sido, historicamente, a instituição que tem por objetivo, além de ensinar a ler e escrever, introduzir os aprendizes em outras instituições, também usuárias da escrita – a igreja, o governo, a academia. Para tanto, a escola

não só treina as crianças para exercerem determinados papéis nas instituições usuárias da escrita, mas também, de modo mais geral, treina a maioria a conviver e a confiar nessas instituições e a serem “participantes leigos” da cultura escrita. O “participante leigo” tem o mesmo campo de conhecimento das demais pessoas sobre aquela cultura e sobre as instituições nela fundamentadas, mesmo que não domine a escrita e a leitura. (Olson, 1995b:270)

Portanto, mesmo aqueles que não sabem ler nem escrever estão inseridos nessa cultura, visto ela ter penetrado a oralidade e a vida social em sua amplitude, de modo que as formas de discursos escrito e não-escrito não são opostos, um imbrica-se no outro. Entretanto, na sociedade atual, os saberes e competências dos que não sabem ler e escrever, na maioria das vezes, não são reconhecidos e valorizados.

Segundo Lévy (1993:160), tendo a escola surgido ao mesmo tempo que a escrita, sua função ontológica é a de realizar a fusão íntima de objetos e de sujeitos, o que permitirá o exercício de um outro tipo de racionalidade. É a escola que tem a tarefa de transformar a escrita e a leitura numa segunda natureza humana. Espera-se que nela as crianças sejam “ensinadas a usar os dicionários, os índices e as tabelas, a decifrar ideogramas, quadros, esquemas e mapas”. Espera-se também que na escola as crianças sejam “exercitadas na manipulação e interpretação dos signos, que aprendam, em suma, a maioria das técnicas da inteligência em uso em uma dada sociedade”, produtora/portadora da cultura escrita.

É no estudo e na produção de mapas, gráficos, diagramas, fotografias, modelos, quadros, símbolos matemáticos, que colocamos em jogo uma modalidade sensorial dotada de alto grau de espacialização, a visão. Segundo Harvey (1998:19), ao mantermos um contato ativo com as espacializações da palavra escrita, possibilitamos a aprendizagem de nossos modos de pensar e de conceitualizar. Também para Ong (1998:16), a espacialização da palavra amplia quase ilimitadamente a potencialidade da linguagem e reestrutura as formas de pensamento empregados pela oralidade.

A escrita rompe com a temporalidade da fala para constituir-se numa rede articulada, num texto tecido de forma aberta a uma gama de sentidos e significados que se produzem no contexto de recepção mais do que no contexto de enunciação. A distância existente entre autor e leitor exige do autor uma representação imagética prévia do virtual leitor a quem se dirige. Para Marques (1997:21), ao escrever temos a “sensação de estarmos sendo espiados por um sempre possível leitor, intervindo a cada momento desde sua própria mudez. Uma mudez que incomoda, provocadora e desafiante”, e que torna o autor muito mais atento e cuidadoso ao dirigir-se a um possível leitor exigente e crítico. Essa é uma outra relação que se estabelece entre indivíduos e grupos, unidos não como audiência, em presença, e sim como público leitor, anônimo, mas suposto, e por isso mesmo exigente de um texto que expresse um pensamento mais vasto e aprofundado.

Nossa capacidade de observar, esquadrihar, combinar padrões, esquematizar é mais eficaz no domínio espacial que no temporal, o que “multiplica as possibilidades de análise e síntese e do pensamento categorial exigente de estruturas autosuficientes e formalmente ordenadas como as da lógica, as da gramática e as das distintas ciências” (Marques, 1999:167). Para Goody, citado por Machado (1998:63-64), a escrita, em virtude de dar à mensagem oral uma forma permanente, torna possível uma outra maneira de examinar os discursos. Esse exame permite aumentar o campo da atividade crítica pelo fato do discurso se encontrar desdobrado diante dos olhos, o que possibilita um estudo mais aprofundado do texto, liberado dos entraves próprios das condições dinâmicas da enunciação. Possibilita também um certo estranhamento do autor em relação a sua produção.

Para Ong (1998:50), o pensamento requer algum tipo de continuidade e a escrita estabelece no texto uma “linha” de continuidade fora da mente.

Se a distração confunde ou oblitera da mente o contexto do qual emerge o material que estou lendo agora, o contexto pode ser recuperado passando-se novamente os olhos pelo texto de modo seletivo. Retrocessos podem ser inteiramente ocasionais, puramente *ad hoc*. A mente concentra suas energias em avançar porque aquilo a que ela retrocede jaz imóvel diante de si, sempre disponível em fragmentos inscritos na página. (Ong, 1998:50)

Essa dimensão visual e espacial da escrita, articulado a sua materialidade e inserção num suporte externo, torna-a transportável e conservável, permitindo guardar as informações durante um tempo indeterminado. Isso modifica a natureza da comunicação, estendendo-a para além do simples contato pessoal. Também transforma as condições de arquivamento da informação, tornando acessível, àqueles que sabem ler, um campo intelectual mais extenso.

A mediação de um suporte externo onde estão inseridas as informações implica distanciamento espaço-temporal, ou seja, dispensa a presença física dos interlocutores. Isso permite que se produza um intervalo de tempo entre a emissão e a recepção da mensagem, instaurando um tipo de comunicação sujeito a mal-entendidos, perdas e erros, separando os discursos das circunstâncias em que foram produzidos. Segundo Machado (1998:80), é graças à materialidade adquirida pela palavra, quando ela se torna escrita, que um texto pode se deslocar de seu contexto histórico e social imediato e ser colocado em outro contexto no qual ele será, necessariamente, lido de outra maneira.

Para Denny (1995:75) a descontextualização do discurso “é o manuseio da informação de forma a desmembrá-la ou colocá-la em segundo plano”. O autor cita como exemplo o ensino, na escola, das formas “abstratas” - quadrado, círculo, retângulo, triângulo -, as quais são apresentadas às crianças por meio de diagramas em que a forma, ou não se mostra ligada a qualquer objeto, ou os objetos têm suas outras propriedades colocadas em segundo plano. Assim, multiplicam-se as possibilidades de fragmentar o discurso para pontuá-lo de variadas maneiras, bem como de estabelecer relações entre textos e informações,

amarrando temas como faz a costureira ao pontuar fazendo nós na linha que amarra sua costura. O texto escrito, ao romper com a discursividade do discurso, isto é, com a linearidade da corrente discursiva, melhor permite as muitas direções da leitura, os ritmos variados e as pausas. Ao ler o texto escrito, o grifamos a bel-prazer e conforme nossos interesses de momento. (Marques, 1997:36)

Entretanto, a cultura escrita não é a única responsável pelo pensamento descontextualizado, é apenas sua amplificadora. Para Denny (1995), o motivo geral da

descontextualização é o crescimento das sociedades humanas para além de um limite em que todos os membros compartilham um patrimônio comum de informações. Isso significa que

é preciso ser muito cauteloso ao se incluírem todas as informações relevantes na mensagem, pois o receptor pode não ser capaz de acrescentar os aspectos corretos a partir do contexto. Esse é o impulso original ao pensamento descontextualizado: a provisão de informações a pessoas que possuem uma vida diferente da nossa. (Denny, 1995:82)

Entretanto, a relação entre escrita, descontextualização e pessoas que se encontram distantes no espaço e/ou no tempo não é linear, pois ao mesmo tempo que a escrita possibilita a comunicação entre estranhos, que leva à descontextualização, a descontextualização também torna possível a comunicação entre estranhos e promove o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da própria linguagem escrita.

Portanto, a escrita possui historicidade, isto é, a capacidade de produzir-se e produzir seu próprio campo simbólico, social e cultural, de constituir-se na constituição da história, a sua e a geral, e na ruptura com as formas que criou. Ao mesmo tempo que a escrita precede o escrever - visto poderem ser lidos e interpretados os traços deixados pela passagem do homem sobre a natureza, traços “escritos” sem a intenção de que fossem lidos -, o escrever constitui a escrita, uma vez que o ato de escrever é um impulso vital por onde se expressa a singularidade criativa, é um ato inaugural. Assim como uma conversa, basta iniciar. “Depois, assunto puxa assunto, conversa puxa conversa, escrever puxa leituras que puxam o reescrever” (Marques, 1997:10). Portanto, não se pode confundir o escrever com a escrita, a ação com a obra finalizada. Escrever é provocação ao pensar, um suave deslizar da reflexão, uma busca do aprender, o princípio da investigação.

Escrever é sempre reescrever, isto é, citar, referir-se a escritas anteriores, mesmo sem saber que se está repetindo. A qualquer momento é permitido desembarcar para prosseguir viagem em rumos outros, inclusive os da volta às origens para retomar a caminhada, em outra companhia, por entre a diversidade das paisagens mudadas, dos ritmos e das intempéries. Ela não segue caminhos, os faz e refaz de contínuo, fazendo-se a si mesma. (Marques, 1997:40)

Da mesma forma, ler dá outra vida ao texto, pois o leitor inclui no texto suas idéias, seu estilo, suas emoções, estabelece conexões com outros textos. A escrita, ao separar o sentido do enunciado daquele que enuncia, ao separar forma e significado, permite que o leitor constitua-se em advogado de sua própria pretensão de verdade, pois

só tem validade o que ele compreende do texto. A tarefa hermenêutica da compreensão do texto, ou seja, a interpretação, ocorre na linguagem escrita de maneira diferenciada da que ocorre na linguagem oral.

Na oralidade, forma e significado estão intimamente relacionados. Quando não entendemos algo que foi dito, perguntamos direta e imediatamente ao interlocutor: “o que você quer dizer?”, concentrando-nos na pessoa que realiza a comunicação, e não na sentença. Fazemos uso, além da forma lingüística, também da corporeidade para estabelecermos ligação entre as intenções da pessoa e o resultado obtido. Dessa forma, torna-se praticamente impossível distinguir o que foi dito, a forma como foi dito e o significado do que foi dito.

Na escrita, a forma congela-se num texto, permitindo que várias significações possam ser-lhe atribuídas. “A atribuição de sentido passa a ocupar um lugar central no processo de comunicação” (Lévy, 1993:89), pois os processos de significação do autor e do leitor podem ser tão diferentes quanto possíveis. Uma das formas utilizadas para que o sentido originário do texto não se perca completamente e a comunicação seja possível, é a inserção de aspectos contextuais, situacionais, dados sobre o autor, além de uma reflexão mais ampla e profunda do tema abordado. Também utiliza-se a inserção de elementos formais na linguagem – regras gramaticais, pontuação –, embora estes não sejam capazes de registrar exatamente a entonação, os ritmos, as nuances, os gestos da oralidade.

Ela [a escrita] não registra o que tu pensas, na íntegra. Eu acho que não. Até porque é o seguinte: às vezes tu estás andando, isso acontece muito com a gente, tá caminhando, passeando, e pensa em determinado... ah se eu tivesse um papel agora eu escreveria. Daí não têm o papel e não tem como fotografar o que pensou. E tua memória vai apagar. Ai tu chega em casa. Agora vou registrar o que pensei de forma gráfica. Vou escrever. Não consegue registrar o que pensou. (Prof^a Libera)

Eu acho que na escrita a gente não expressa bem o que a gente quer. Às vezes eu escrevo: eu gosto disso. Mas tu não sabe se tu goossitaaa, tipo falando – eu adoro isso. E se eu escrevo: eu adoro, pode ser “eu adoro” (dá uma entonação de desânimo). Sabe, muda um pouco a expressão, o sentido da palavra. (Gerson)

Todo registro é uma representação e não cópia fiel. E mesmo esta representação não é estática. No próprio processo de representar, tanto o pensamento quanto a representação vão se transformando. É impossível congelar o processo para registrá-lo. É o movimento presente. A mesma professora que afirmou que a escrita não consegue registrar fielmente o pensamento, percebe esse devir no desenho, no gráfico/plástico, mas não na escrita alfanumérica, sem se dar conta que todos fazem parte da mesma lógica: a escrita.

Eu construo na minha cabeça uma imagem. Vou querer transformar essa imagem plasticamente. Eu registro plasticamente o que eu construo na minha cabeça? Essa imagem passa modificada. Ela não é mais a 1ª imagem, nem a 2ª, nem a 3ª, nem a 4ª, nem a 5ª, nem a 20ª. Ela já é uma outra imagem que eu transfiro, já com uma recodificação. É a mesma imagem da primeira imagem, mas recodificada. (Profª Libera)

Ao fixar o texto, ou seja, armazenar ou arquivar, a escrita provoca uma ruptura com o autor e também com o endereço concreto de um destinatário. E é justamente essa ruptura que facilita a interpretação. Somente sobre um registro fixo o leitor pode ir e voltar em uma sentença, analisando-a, antes de prosseguir; pode adicionar informações novas e substituir, apagar ou abandonar as antigas. Somente a materialização possibilita a “preservação de maior material textual e o desenvolvimento de uma seqüência mais longa de comentários sobre comentários” (Denny, 1995:87), o que supera a capacidade de armazenamento individual de qualquer conhecedor.

Segundo Gadamer (1997:571),

o que se fixa por escrito se eleva de um certo modo, à vista de todos, a uma esfera de sentido na qual pode participar todo aquele que esteja em condições de ler. (...) O caráter escrito é a idealidade abstrata da linguagem. Por isso, o sentido de uma notação escrita é fundamentalmente identificável e repetível. Somente aquilo que na repetição permanece idêntico é o que realmente estava posto na sua notação escrita. Com isso torna-se claro, ao mesmo tempo, que ‘repetir’ não pode ser tomado aqui em sentido estrito; não se refere à recondução a um *primum* originário, em que algo foi dito ou escrito, enquanto tal. A leitura compreensiva não é repetição de algo passado, mas participação num sentido presente.

No entanto, nas práticas escolares encontramos essa tentativa de recondução a um *primum* originário.

...tu escreve prá alguém, lógico, tu sabe que alguém vai ler de uma forma ou de outra, mas o importante é que tu estivesse junto com a pessoa no momento que ela fosse ler aquilo que você escreveu. Esse seria o ideal. (...) No momento que tu lê o livro de um escritor, que bom se tu pudesse falar com o cara, com a pessoa que escreveu. Assim, quando tu escreve um texto para o professor, que bom se ele pudesse no momento olhar. Qualquer coisa. Eu acho que a escrita... ela é fundamental até para que as pessoas consigam buscar informações, o conhecimento acumulado. Só que voltamos à questão da oralidade, da comunicação. O escrito, só pelo escrito, sozinho, acho que ele não atinge todos os objetivos. Ele é mais limitado porque você não consegue estar nos lugares onde teu escrito estará. (Profª Anelise)

Muitos professores ainda não percebem que a riqueza da escrita está na possibilidade de abrir-se para outras interpretações. O desejo da presença do autor evidencia a tendência em fixar um sentido único. Entretanto, não existe um sentido único, nem mesmo para o autor. Ele próprio lê o que escreveu com outros olhos, a cada leitura que faz. Nunca será possível ter uma interpretação única para um texto, nem o próprio autor pode fazer isso.

O texto escrito não é, portanto, somente uma porção do mundo passado. Portador da tradição sim, ao enunciar um sentido, mas ao trazer esse sentido ao presente, qualquer presente, dá-se uma coexistência entre passado e presente, pois é a consciência presente que tem a possibilidade de acessar esse passado transmitido por escrito, dando a ele um significado, de acordo com o contexto em que é feito esse acesso. Ganha-se com isso, segundo Gadamer (1997:568), uma possibilidade autêntica de deslocar e ampliar os horizontes e enriquecer o próprio mundo com uma nova dimensão de profundidade. Através do registro escrito a memória resgata a tradição que se converte em uma porção do mundo presente, ao mesmo tempo que torna presente toda uma humanidade passada, em sua relação geral com o mundo.

É essa (re)significação do passado, acontecida sempre no presente que traz em seu bojo a força da mudança, seja ela cognitiva ou social. Como a escrita nos oferece - quer na condição de autor, quer na condição de leitor - as condições para pensar, voltar, analisar, refletir, estabelecer relações entre enunciados, dá-nos a possibilidade de organizarmos nossos conhecimentos de maneiras diferentes daquelas já postas, de olharmos para os fenômenos sob novos enfoques, fazendo uso de um tempo de reflexão mais alongado, de forma a compreender os fenômenos em sua complexidade. Portanto, “o que faz a escrita não são simples sinais gravados num suporte físico, mas é a significância que eles adquirem ao se inscreverem na ordem simbólica pela qual os homens se entendem criando seus mundos” (Marques, 1997:89).

Entretanto, segundo Olson (1995b:272), mesmo considerando que o registro permite voltar atrás, reler, revisar, criar, esses resultados não estão ligados meramente à prática da leitura e da escrita, mas ao trabalho educacional como um todo, não se manifestando, inclusive, antes do momento adequado da escolarização. “As implicações cognitivas da escrita não surgem, simplesmente, do uso do olho, a modalidade, mas do aprendizado de como explorar os recursos desse meio de comunicação com seus gêneros próprios (cartas, resenhas, artigos, listas, tabelas)”.

Também, não é a escrita mera transcrição gráfica da fala. Posta além dos limites do código, permite que alfabetizar signifique ensinar a pensar de maneira mais articulada e crítica. A escrita, “ao prolongar sua permanência na capacidade de se reescrever e ser relida, gera mensagens múltiplas e simultaneamente discrepantes, negando-se às próprias condições preexistentes e abrindo perspectivas de novos

horizontes conceituais” (Marques, 1999:136). Dessa forma, a escrita é negociação de sentidos com interlocutores virtuais, os quais, por serem apenas potenciais, apresentam-se mais exigentes e transformam a página em lugar mais amplo, aberto à produção de muitos sentidos.

O escrever deixa então de ser uma relação de inculcação de idéias e estados anímicos, para se tornar uma articulação de parceiros procedendo por alianças e negociações num mundo das possibilidades abertas e das virtualidades com que o desenvolvimento histórico desafia as capacidades de auto-afirmação das próprias escolhas. (Marques, 1997:39)

Não existe, portanto, o sujeito que escreve e o sujeito que lê, sem a recíproca suposição da ação de um deles sobre a ação do outro, sem a interlocução deles enquanto sujeitos que interagem, que se provocam em dialógica produção de significados. O suporte externo mediador dessa comunicação é o espaço da folha de papel, o qual virtualiza a interação dos corpos falantes na mão que escreve e nos olhos que lêem. Nesse corpo ampliado, modificado, virtualizado, a exterioridade técnica se faz pública ou partilhável, contribui para a emergência de outras subjetividades, ao mesmo tempo que é novamente internalizada, ganhando assim efetividade como linguagem.

Interfaceamento da oralidade e da escrita

Na sociedade atual, quem lê e escreve conta com um vocabulário mais elaborado, construindo enunciados que fazem uso de orações mais complexas. Dessa forma, habitam na oralidade “um estado de espírito escritural, o manejo de uma sintaxe e de um vocabulário derivados da escrita, o apelo às idéias ou princípios abstratos e menos mutantes” (Marques, 1999:59), possibilitando debates orais mais analíticos, obras de “mentes afiadas por textos escritos e pela leitura e comentário de textos, oralmente e por escrito” (Ong, 1998:122), discursos alongados em torno de um tema definido, estabelecendo-se assim os espaços de discussão e de argumentação.

Percebe-se assim uma interdependência entre oralidade e escrita. Elas se reconstróem em reciprocidades, interpenetram-se e complementam-se. Ao mesmo tempo que a escrita pode intensificar a oralidade ao extrair do contexto oral enunciados, analisá-los e remodelá-los na cultura escrita, devolvendo-os em seguida ao contexto oral com vigor e força renovados, a oralidade pode intensificar a escrita, à medida que só a virtual oralização faz do escrever um ato de significar, ou seja, só tem sentido escrever

se estiverem supostos virtuais leitores que irão dar ao texto os muitos sentidos possíveis, incorporando esses sentidos às suas falas.

Eu tenho dificuldade de ver oralidade e escrita separadamente, porque a minha idéia é que elas devam, pelo menos, uma auxiliar a outra. E porque na questão da língua uma interfere diretamente na outra. Tem a questão da língua padrão que geralmente é escrita. Só que a gente sabe que a língua oral é dinâmica e que acaba modificando a escrita. E no inglês é bastante interessante. A oralidade é muito privilegiada. Nós temos as contrações, elas são em função da oralidade e acabaram se tornando regras gramaticais. São inseridas na língua institucionalizada. Algumas classes gramaticais só existem em função da oralidade. O artigo indefinido, só tem dois em função da oralidade. Então, pra mim, a oralidade e a escrita caminham juntas, são processos de letramento. Quer dizer, letramento que eu digo no sentido de domínio de língua. (Prof^a Rosane)

Não são, portanto, nítidas as fronteiras entre a oralidade e a escrita. Para Marques (1999:159), elas situam-se num contínuo mais do que em pólos de diferenciação. Percebe ele o acesso à escrita como um processo que dá continuidade ao desenvolvimento lingüístico, de forma que o desenvolvimento da língua oral e o desenvolvimento da escrita se amparam e se influenciam mutuamente.

No interfaceamento entre escrita e oralidade é possível exercer mediação entre o contexto local do âmbito restrito, do face-a-face e do ouvido-a-ouvido e o contexto social mais amplo, entre os tempos “presentificados” da oralidade e os tempos mais alongados para a reflexão de um texto escrito, entre o passado e o presente, entre a audição e a visão, entre a temporalidade a espacialização. Estabelecer essas mediações e esses espaços de interlocução são desafios postos à escola.

A relação entre a oralidade e a escrita faz da escrita um novo espaço de reconstrução da sociedade, da cultura, dos saberes, em que a educação assume nova relevância enquanto provocação de aprendizagens. Como essas aprendizagens só acontecem no diálogo com o outro, nas relações intersubjetivas, a escrita necessita ser lida e interpretada por leitores surgidos da situação de falantes capazes de falar de si, de recitar, de narrar, de discutir, de argumentar. Mas não basta ao aluno apenas dizer o que leu, é necessário que ele reconstrua o que leu, atribuindo-lhe outras significações, agora na forma escrita, pois,

se a leitura se inicia com a escuta e a escrita brota da leitura, a autonomia do leitor, por sua vez, se exerce à medida que passa ele, reflexivamente, da escrita à fala interiorizada na leitura e desta a um novo escrever em que reconstrói sentidos em totalidades outras, em novos horizontes de pensamento. (...) Dessa forma, a escrita que provém da fala se arma em potencialidades de dizeres, de leituras e de novas escritas, potencialidades de operações intelectuais que a língua oral não atinge. (Marques, 1999:166)

Oralidade e escrita na escola

A articulação entre a oralidade e a escrita, no modelo de escola atual, na realidade não se efetivou. Uma das poucas situações em que a escola tenta utilizar a lógica da oralidade é quando exige que o aluno memorize todos os conceitos trabalhados. Entretanto, exige uma memorização que seja reprodução, cópia, ou seja, uma memória morta. A memória do aluno é uma memória viva, está sempre em transformação, num constante processo de ressignificação e, para que esse processo flua, o aluno precisa de condições espaço-temporais para expressar-se, para falar de si, para interagir com os outros – alunos, professores, comunidade – presencial e virtualmente. E essa não é a dinâmica adotada na maioria das nossas escolas.

A escola atual tem colocado ênfase, principalmente no ensino fundamental, no rápido domínio da leitura e da escrita como preparação para o ensino médio e para a vida adulta. Com isso, esquece nossa herança oral, esquece que os alunos do ensino fundamental, assim como todo ser humano, necessitam ser preparados para viver o presente, necessitam fazer uso de lógicas e linguagens variadas para interagir com os outros e com o mundo, o que culmina num processo de ressignificação desse mundo, ou seja, num processo educativo, sendo que, quanto mais diversificadas forem essas lógicas e essas linguagens, mais “rico” será o processo de ressignificação. Processo que acontece sempre no presente e que, por si só, potencializa o futuro, não sendo portanto necessário educarmos “para o futuro”. O futuro está, virtualmente, contido no presente.

Mesmo que a ênfase da escola esteja no domínio da leitura e da escrita, a forma mecânica como a escola tem trabalhado o processo de “alfabetização” não proporciona uma efetiva apropriação dos processos de leitura e escrita. A “alfabetização” tem, historicamente, obedecido certos rituais: leitura significa decodificação de caracteres; interpretação significa reprodução, cópia de um suposto sentido atribuído ao texto pelo autor; escrita significa transcrição do que temos em mente, do que já pensamos, uma mecânica que supõe texto prévio, mensagem já elaborada, com começo, meio e fim. O aluno escreve para ser corrigido, não para pensar, se comunicar, como uma outra forma de conversar, de deixar fluir pensamentos e emoções.

Essa falta de espontaneidade está ligada ao fato de a escola exigir do aluno uma escrita padrão, engessada na norma, no modelo, na “verdade”, na avaliação. A rigidez

desse padrão bloqueia o ato de escrever. Uma professora aponta o fato de uma criança pequena, que ainda não se preocupa com regras, escrever muito mais do que uma de séries mais avançadas, que está mais preocupada com a correção do que escreve do que com o seu sentido. Ao mesmo tempo, aponta o fato de a sociedade exigir a escrita padrão, o que leva a escola a limitar seu trabalho às normas da escrita.

Esse reducionismo que a escola impõe à escrita faz com que os alunos sintam receio do parecer do professor a respeito de sua produção.

Às vezes eu tenho vergonha de alguma coisa que vou escrever e que a professora vai achar uma coisa boba. Ai, eu não sei. Eu preferia que fosse prá alguma pessoa da minha idade, que entendesse o que eu estou escrevendo, porque elas lêem de uma outra forma que a professora. Porque elas são do mesmo nível que eu e a professora já é de um nível avançado. Ela tem outras formas de escrever. (Bruna Menegol)

Também leva os professores a manter uma certa distância da produção escrita. A grande maioria dos professores diz preferir falar do que escrever. Argumentam que o motivo é o fato de a oralidade apresentar mais recursos imediatos. No entanto, também apontam o fato de que, por serem professores, não podem escrever com erros. Então, quando precisam produzir algo, não conseguem expressar o que querem.

Escrever... a gente se policia mais na hora de escrever, tem que cuidar para não cometer erros de concordância, coisa que no oral a gente não se preocupa tanto. No oral a gente é mais livre. Eu prefiro, sem dúvida, falar. (Prof^a Sirlei)

O que vão dizer? O que vão analisar? E na fala tu não tem aquele registro né. Tu fala, fala errado, claro... (Prof^a Tânia)

A gente tem... não sei se daqui da escola que eu herdei isso, ou é geral... a gente tem muito medo da crítica em cima da escrita da gente. Porque a gente não domina muito a questão da expressão escrita correta, então a gente tem muito medo do leitor. Eu acho que isso limita um pouco sim. Quando eu tenho que escrever, eu demoro muito prá colocar as coisas no papel, seja no e-mail, seja num texto escrito, seja onde for, eu tenho que me preparar, tenho que ter um momento especial que eu possa pensar e tal, com medo de cometer erros maiores, e ser criticada. As pessoas ficarem assim... poxa!, não conseguem nem colocar claramente suas idéias. (Prof^a Anelise)

Ao mesmo tempo que a escola alimenta esses bloqueios, está tão fortemente atrelada ao registro escrito, que um professor chega a conceituar escrita como tudo o que está ligado à aula – sínteses, resumos, pesquisas. Presenciei alguns momentos em que temáticas eram discutidas oralmente com os alunos e imediatamente passava-se uma folha onde os alunos deveriam responder as mesmas questões que já haviam sido discutidas oralmente.

Em outros momentos presenciei casos em que a professora abriu mão da conversa, da discussão em sala de aula, em favor do relato escrito, uma vez que essa é a única forma que o professor utiliza para “avaliar” o aluno.

Na linguagem escrita, ele sabe que tudo que ele escreve vai servir de ponte prá eu avaliá-lo. Então ele já é muito mais resistente a escrever do que prá se colocar oralmente. Até os outros professores colocam nos conselhos de classe que os alunos escrevem errado e eu vou na minha ficha e vejo que o parecer que eu tenho dele é ótimo. Quer dizer, prá mim ele escreve bem, se preocupa, e com a outra lá que não cobra o que eu cobro ele escreve de qualquer jeito. E de repente até ele consiga ter mais idéias com a outra do que comigo. O texto dele pode ser mais limitado comigo porque ele sabe que quanto mais ele escrever, mais erros ele pode cometer. (Profª Vera)

Outra implicação do fato dos alunos escreverem para serem avaliados pelo professor e não para se comunicar, para expressar idéias e emoções, é a relação deles com a leitura. Para muitos, a leitura tem apenas um caráter instrumental: lêem para melhorar a ortografia, para aperfeiçoar a técnica da escrita ou para buscar informações que necessitam para realizar os trabalhos escolares.

Para poucos, ler implica também criatividade, transformação da capacidade de expressão, da oralidade.

Ajudam porque aumentam a criatividade de produção (Eduardo)

Eu tenho idéias diferentes. Eu tenho palpites que de vez em quando vem nos livros. Eu me inspiro neles. (Nathalia)

Às vezes tu não tem como dar um fim prá aquela história. Tu leu aquele livro, não vai ser o mesmo fim, mas vai saber como acabar aquela tua história. (Gerson)

É necessário que na escola a leitura seja vista como espaço criativo, que dá asas à imaginação do leitor, como espaço de reescrita, de recriação do texto, como uma prática produtora de significados que singularizam a recepção do texto por cada leitor. Os sentidos e significados atribuídos a um texto por um leitor não são os mesmos atribuídos por outro leitor, pois cada um está apoiado em suas práticas culturais, em sua história de vida. Também não são os mesmos quando um leitor lê o mesmo texto em duas oportunidades diferentes, pois subjetivamente não é o mesmo sujeito que o está fazendo. Como estamos em devir constante, a cada momento estabelecemos relações outras, significados outros com o texto em questão. Paralelamente, esses sentidos e significados levam o leitor a fazer uma leitura de seu próprio mundo, a tematizá-lo, a perceber e comunicar os sentidos e significados gestados historicamente nas tradições culturais, ampliando seu próprio horizonte cultural.

Porque ela abre os horizontes prá outras idéias, às vezes, mesmo que você não concorde com aquilo, mas tu vê que existe pessoas que pensam diferente, a maneira de se expressar. Acho que muita coisa interfere se você tem mais leitura ou menos. (Profª Eda)

Eu sempre admirei muito pessoas que tinham conhecimento e falavam sobre determinado assunto. E eu, muitas vezes... como tu não sabe, se cala, fica quieto. Então é o seguinte, eu fui descobrindo isso através da leitura. Eu posso falar sobre um assunto quando leio, quando estudo sobre ele, quando eu sei sobre ele, e isso foi me dando mais segurança também prá minha vida, não só profissional, mas prá minha vida como pessoa mesmo. (Profº Dirceu)

Acho que a leitura desafia diariamente a rever a prática, e revendo a prática você tem que mudar conceitos. Então leitura, sem dúvida ela desafia, abre novas possibilidades, novas maneiras, novas visões de pensar, de ver, de analisar. Principalmente porque hoje nós não estamos mais numa época que você lê um autor e se define por esse autor. Você tem que ter uma coletânea de opiniões, de idéias, para poder discutir, para participar de debates. Você não lendo não tem argumentos. Você argumentando vai ampliando teu leque de informações, de conhecimentos, de saberes. (Profº Jorge)

Da mesma forma, o escrever deve ser visto como ato inaugural do próprio pensar, ou seja, a possibilidade de fugir daquele tradicional processo linear de primeiro pensar para depois escrever, utilizando um outro processo, o do imbricamento entre o escrever e o pensar.

Compete à escola levar o aluno a escrever por conta própria e sobre temas de sua escolha, em consonância com o princípio educativo do pesquisar sempre. Não pode o escrever constituir-se em matéria de ensino formal sob pena de se acentuarem as resistências a ele. Não as conhece a criança antes da escola. Qualquer superfície lisa a convida a rabiscar linhas ou figuras, às quais a seguir denomina e atribui significados. (...) Mas a escola exige que o aluno antes pense bem o que depois vai escrever e com o agravante de escrever para ser julgado pelo professor, não para comunicar-se com alguém. Aquilo que, de si, seria provocativo e gratificante, faz-se penoso e paralisante. (Marques, 1999:168)

A falta de uma exploração mais efetiva das virtualidades da escrita, bem como da oralidade e de outras linguagens, tem provocado um fenômeno muito criticado pelos professores: a cópia. Efetivamente, a primeira atitude dos alunos quando têm uma tarefa a realizar é copiar parágrafos, textos. Este fato não tem uma única causa, é um componente de uma lógica empregada pela escola há décadas. Alguns rituais seguidos em sala de aula podem desencadear tal atitude, pois formatam o ato pedagógico e não permitem a espontaneidade, a abertura para o imprevisto, como é o caso do uso do roteiro e da avaliação quantitativa.

Para todas as atividades o aluno tem um roteiro a ser seguido, necessita ter caderno e caneta na mão, anotar o que ouvir e ver. Essa prática faz com que os alunos se concentrem basicamente no caderno e em responder as questões dadas. Alguns chegam ao extremo de passar a aula toda escrevendo, sem se envolver com a atividade que está sendo vivenciada. Perde-se assim a riqueza e as potencialidades das outras linguagens. Após uma atividade, como um filme, uma palestra, um passeio, não é prática fazer sessões de debates que permitam aflorar idéias, estabelecer relações, construir conceitos coletivamente. Normalmente os professores solicitam um relatório escrito ou um roteiro de questões respondidas a partir do que cada um consegue perceber individualmente ou em pequenos grupos. E sempre com o objetivo de ser “avaliado”. Como a apresentação desse material não tem outra função a não ser gerar uma nota, os alunos sabem que somente o professor terá acesso a ele e que seu destino final será, provavelmente, uma gaveta ou o lixo. Portanto, uma “cópia” pode muito bem atingir o objetivo.

Além dos rituais, a presença da concepção de que na escrita está a “verdade” também leva os alunos a pensar que transformar o que está posto pode implicar em erro. Isso bloqueia a expressividade, a liberdade para transformar ou negar o que está escrito, para falar de seus próprios pensamentos. Embora na fala os alunos sejam muito mais expressivos que na escrita, pois preenchem as idéias com detalhes, com gestos, com expressões, essa linguagem quase não é explorada, uma vez que causa insegurança abrir espaço para a imprevisibilidade, para o surgimento do novo.

Como tudo está centrado na escrita, os alunos estão saturados de escrever. Fica mais simples copiar, e quando isso não é possível, quando precisam produzir algo próprio, procuram sintetizar ao máximo para acabar rapidamente a tarefa. Portanto, quando os alunos encontram algo pronto, a primeira atitude é copiar para não ter mais uma tarefa a realizar, para não incorrer no erro, para atender ao solicitado pelo professor. Com isso não é explorada a habilidade de escrever para expressar-se, para (re)elaborar idéias e conhecimentos, para deixar fluir pensamentos e emoções, para comunicar. Essa falta de espontaneidade faz com que os alunos sintam receio do parecer do professor a respeito de sua escrita. Como o destino final da escrita é sempre o professor, os alunos preferem copiar, o que retira deles um pouco da responsabilidade sobre o produto apresentado.

Essa prática é decorrente da concepção de educação que está subjacente. Nessa concepção, tradicional, positivista, entende-se que aprendizagem é um processo individual, que o aluno sozinho deve ser capaz de buscar, selecionar, analisar e processar as informações que acessa, que o papel da escola é disponibilizar informações, que pesquisar é sinônimo de coleta precisa de dados, quando esta é apenas uma das etapas da pesquisa.

Para escapar dessa lógica, é necessário que tanto a escola quanto a família e os demais espaços em que os jovens fazem uso da linguagem escrita possibilitem condições de conversar por conversar e de escrever por escrever, uma experiência que precisamos carregar conosco pelo resto da vida. Assim, especialmente na escola, o aluno se motiva a dizer aos outros o que escreveu, a lê-lo em voz alta, explicitando em seu texto escrito os significados que atribui à temática abordada. Motiva-se também a discutir, a argumentar, dando coerência a seu discurso. O professor, enquanto componente desse grupo social, é um desses outros ouvintes, leitores, mas deve também

escrever e falar, da mesma forma que seus alunos, sem esquecer que cabe a ele conferir à competência argumentativa do aluno, oral e escrita, a necessária certificação social, sem se preocupar com os “erros”, pois esses “são apenas errâncias, isto é, tentativas à busca de acertar” (Marques, 1999:169).

Tecnologias da informação e comunicação

As tecnologias da informação e comunicação superam e transformam as formas de criação, transmissão, armazenamento e significação das informações, próprias dos sistemas anteriores. Com essas novas tecnologias instaura-se uma outra lógica, uma outra articulação de linguagens, encarnada em novos suportes, em máquinas dotadas da capacidade de armazenar, processar e trocar informações a grande velocidade e com alta confiabilidade. Essas novas tecnologias rearticulam em unidade processual rica de virtualidades as demais linguagens, transformam a oralidade e a escrita, sem nunca dispensá-las em suas formas anteriores e colocam desafios outros à educação escolar. Transformam também as formas de fazer as coisas, de constituir-se em sociedade e de “singularizar-se como sujeito autônomo e competente das corresponsabilidades alargadas em uma concidadania global” (Marques, 1999:45).

Como os computadores conectados em rede, em especial a rede Internet, são meios que permitem a criação, a comunicação e a simulação, “redes de interfaces abertas a novas conexões, imprevisíveis, que podem transformar radicalmente seu significado e uso” (Lévy, 1993:102), forma-se um novo espaço de comunicação, o ciberespaço e estrutura-se uma nova forma de pensamento, um novo gênero de saber, uma nova cultura, a cibercultura.

Esse novo espaço de comunicação apresenta como características básicas a hipertextualidade e a interatividade, as quais por sua vez comportam outras características que dão a especificidade da nova cultura - a virtualidade, a não-linearidade, a multivocalidade, o tempo real, a simulação.

Virtualidade

As transformações do mundo contemporâneo, especialmente com a presença das TICs, intensificaram um movimento de virtualização que vem afetando a constituição das instituições, dos corpos, da inteligência, da sensibilidade. De acordo com Lévy (1996:11-12), embora a digitalização e o ciberespaço desempenhem um papel capital na mutação em curso, a virtualização ultrapassa amplamente a informatização. Vetores de virtualização como a imaginação, a memória, o conhecimento, a religião, fizeram abandonar a presença muito antes da informatização e das redes digitais.

A virtualização é, portanto, um processo característico do movimento de autocriação que fez surgir a espécie humana, que a acompanha ao longo de sua história e que constitui a essência da transição cultural acelerada que vivemos hoje. Entretanto, na linguagem comum, o virtual é utilizado para designar ilusão, ausência de existência, algo inapreensível, oposto ao real, sendo este utilizado para designar o tangível, o material. Lemos, Cardoso, et al. (1999) consideram essa oposição uma falácia, enquanto Lévy (1996) considera que essa abordagem não é de todo enganosa.

Para os educadores é de fundamental importância compreender mais profundamente a relação entre virtual e real, haja visto a educação estar comprometida com o movimento de heterogênesse do humano, com os processos de produção de conhecimento, imaginação e aprendizagem, os quais estão intimamente relacionados a processos de virtualização.

Para proceder a análise, Lévy (1996) utiliza quatro categorias – virtual, atual, possível e real – estabelecendo dois pólos de relações. A relação possível/real o autor coloca no pólo das substâncias, enquanto a relação atual/virtual coloca no pólo dos acontecimentos, oposto ao pólo das substâncias. Entretanto, é possível relacionar essas categorias sem o estabelecimento de pólos de relações, colocando o “real” como o movimento entre o “virtual” e o “atual” e o “possível” como uma categoria transversal, que perpassa as demais, pois como diz Lévy (1996:141), sem potencialização tem-se o sufocamento, o esgotamento, a extinção dos processos vivos. Logo, tanto o virtual - do latim *virtualis*, derivado de *virtus*, força, potência -, quanto o atual e o real, carregam em si a abertura, a possibilidade.

Como uma possibilidade está associada a uma potencialidade, o possível está imbricado no virtual. Dá a ele a característica de latência, não-manifestação, anúncio de futuro, implica potencialização, reconstituição de recursos e reservas energéticos. De acordo com Pinto (1995:43), uma possibilidade, no sentido de qualidade ainda não atualizada ou realizada, uma abstração pura, um potencial ou algo imediato, no sentido de não-mediado, pertence à categoria do pré-reflexivo, do Ser, do que não se descreve, do intangível. Para a semiótica, é a primeiridade – a instância do virtual, do potencial, do indizível. A primeiridade foge de nosso alcance pois, no momento em que ela atinge nossa consciência, através da reflexão ou do reconhecimento, deixa de ser primeira. É “uma instância daquele tipo de consciência que não envolve qualquer análise, comparação ou processo análogo, nem consiste, no todo ou em parte, em qualquer ato pelo qual uma porção da consciência é distinguida de outra” (Peirce, apud Pinto, 1995:43).

A esse campo de possibilidades, aberto, Lévy (1996:16) denomina virtualidade ou “complexo problemático, nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer”. Esse complexo pertence à entidade considerada e constitui uma de suas dimensões maiores, pois é a partir de coerções que lhe são próprias que ela inventa, coproduz, com as circunstâncias que encontra, a própria entidade, num processo de atualização. Se, por um lado, a entidade carrega e produz suas virtualidades - um acontecimento reorganiza uma problemática anterior e é suscetível de receber interpretações variadas -, por outro lado, o virtual constitui a entidade – “as virtualidades inerentes a um ser, sua problemática, o nó de tensões, de coerções e de projetos que o animam, as questões que o movem, são uma parte essencial de sua determinação” (Lévy, 1996:16).

Para Lévy (1996:20), o virtual não está aí, mas existe. O fato de não pertencer a nenhum lugar, de freqüentar um espaço não designável, de ocorrer apenas entre coisas claramente situadas, ou de não estar somente presente, não impede a existência, uma vez que etimologicamente existir vem do latim *sistere* (estar colocado) e do prefixo *ex* (fora de).

Um exemplo desse existir sem estar preso ao tempo e ao espaço contingentes é uma comunidade virtual. As comunidades virtuais organizam-se, utilizando sistemas de comunicação telemáticos, sobre uma base de afinidade, ou seja, os membros se reúnem

por possuírem interesses e/ou problemas comuns. Lévy (1996:20) considera que a geografia não é um ponto de partida nem uma coerção. Mesmo “não-presente” – sem lugar de referência estável, visto que ela encontra-se em todo lugar onde encontram-se seus membros, ou em nenhum lugar – a comunidade está repleta de paixões e projetos, de conflitos e amizades, fazendo surgir interações sociais, reinventando culturas

O virtual tem somente uma pequena afinidade com o falso, o ilusório ou o imaginário. Trata-se, ao contrário, de um modo de ser fecundo e poderoso, que põe em jogo processos de criação, abre futuros, perfura poços de sentido sob a platitude da presença física imediata. (Lévy, 1996:12)

Já a solução exigida pelo complexo problemático, pelo virtual, é o atual. Para Lévy (1996:16-17) o atual é um acontecimento, um ato que não estava predefinido em parte alguma e que modifica por sua vez a configuração dinâmica na qual ele adquire uma significação. Para Deleuze (1996:51), o atual é o complemento ou o produto, o objeto da atualização, a qual tem por sujeito o virtual. “A atualização pertence ao virtual. A atualização do virtual é a singularidade, ao passo que o próprio atual é a individualidade constituída”.

A categoria da ocorrência, daquilo que se manifesta, em Peirce, é a Secundidade. As coisas segundas são existências singulares, no espaço e no tempo. “Existir” aqui significa tornar-se evidente para um sujeito e passar para a instância do dizível, instância que permite ao sujeito tomar consciência desse objeto. De acordo com Pinto (1995:47), “qualquer coisa é um segundo na medida em que existe, pois existir significa entrar em relação com um outro. Em outras palavras, para existir, algo deve ser um objeto para um sujeito (...) Tornamo-nos conscientes da qualidade apenas ao contrastá-la ou compará-la com uma outra”.

A atualização é, portanto, “criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e finalidades; (...) é produção de qualidades novas, transformação de idéias, verdadeiro devir que alimenta de volta o virtual” (Lévy, 1996:16-17). Mas esse processo de criação e invenção só emerge se o atual também estiver intimamente relacionado com o possível. Como os acontecimentos não estão dados de uma vez para sempre, encontram-se num movimento constante de aparecer e desaparecer, vão modificando-se historicamente, esse caráter instável e provisório liga o atual ao campo das possibilidades.

Logo, temos um *continuum* de diferenças, em estado de potência, por isso indizível, que forma um fundo, um "caldo efervescente", de onde emergem fatos/acontecimentos. Não é mais o fato localizado, o fenômeno, que deve ser considerado, e sim o todo, a relação do fato com o fundo, o que permite aos acontecimentos irem aparecendo e desaparecendo, num devir constante. Para Lévy (1996:137), essa "articulação do virtual e do atual anima a própria dialética do acontecimento, do processo, do ser como criação". Para Peirce (1999:27), a Secundidade "tomada em conexão com a Originalidade, faz de uma coisa aquilo que uma outra a obriga a ser". Para Deleuze (1996:50), não há objeto puramente atual, "as imagens virtuais são tão pouco separáveis do objeto atual quanto este daquelas".

Segundo este autor temos, por um lado, um processo de virtualização, ou seja, um atual que se rodeia de virtualidades cada vez mais extensas, cada vez mais longínquas e diversas, uma névoa de imagens virtuais – uma partícula cria efêmeros, uma percepção evoca lembranças. Essa névoa eleva-se de circuitos coexistentes mais ou menos extensos, sobre os quais se distribuem e correm as imagens virtuais. Por outro lado, temos um processo de atualização, ou seja, os círculos vão se estreitando, e o virtual aproximando-se do atual para dele distinguir-se cada vez menos. Com isso,

atinge-se um circuito interior que reúne tão-somente o objeto atual e sua imagem virtual: uma partícula atual tem seu duplo virtual, que dela se afasta muito pouco; a percepção atual tem sua própria lembrança como uma espécie de duplo imediato, consecutivo ou mesmo simultâneo. (...) [Há] oscilação, perpétua troca entre o objeto atual e sua imagem virtual: a imagem virtual não pára de tornar-se atual, como num espelho que se apossa do personagem, tragando-o e deixando-lhe, por sua vez apenas uma virtualidade. (Deleuze, 1996:53-54)

Portanto, atual e virtual coexistem, pertencem a um circuito que reconduz constantemente de um a outro, havendo uma indiscernibilidade entre os dois termos que se intercambiam. Esse processo constitui um movimento onde imagens vão surgindo, sentidos e significados vão sendo elaborados e re-elaborados. E é justamente a esse movimento que designo "realidade".

Embora Lévy (1996:137-138) considere o real como substância, como coisa, que subsiste ou resiste, a base, o suporte onde o processo de atualização acontece, ao considerá-lo como patente e manifesto, presente e claramente presente, como registro, institucionalização, reificação do par atual/virtual, é impossível desvinculá-lo da instância de sentido, do simbólico. De acordo com Morin (1996:280), não podemos

separar o objeto do conhecimento do sujeito do conhecimento, ou seja, não podemos separar o campo físico do campo simbólico, pois emaranhados à presença física estão os processos de criação, de significação. A realidade é, portanto, somente o que percebemos graças a nossa subjetividade, processo que, segundo Guattari (1995), implica grupos humanos, conjuntos sócio-econômicos e máquinas informacionais, estando no cruzamento destes a instauração da interioridade, a qual nos permite organizar nossa experiência no tempo e no espaço. Também para Kant (1985), todo fenômeno é um objeto da intuição sensível, um conteúdo de consciência, que não existe em si, mas em nós, produto de uma construção subjetiva.

E é nessa dimensão que o real está relacionado com a terceira categoria da semiótica de Peirce – terceiridade. Para este autor, considerar algo como terceiro é considerar algo como signo. É a via de acesso que temos às coisas e à suas qualidades. Segundo Peirce (1999:27-28), a terceiridade “é mediação, ou a modificação da primeiridade e da secundidade”, sendo que “a mediação genuína é o caráter de um Signo. Um Signo é tudo aquilo que está relacionado com uma Segunda coisa, seu Objeto, com respeito a uma Qualidade, de modo tal a trazer uma Terceira coisa, seu interpretante, para uma relação com o mesmo Objeto...”.

Em sua generalidade, o terceiro tem algo a ver com o mundo potencial da qualidade e com o mundo factual dos existentes, embora se distinga tanto da qualidade quanto do fato. O terceiro é, na verdade, a conexão entre a qualidade e o fato, entre o primeiro e o segundo. Assim, o princípio é um primeiro, o fim um segundo e o meio um terceiro. (Pinto, 1995:57)

A terceiridade é um modo de previsão, na medida em que o prever tende para sua realização, e eventos futuros são, até certo ponto, governados por algum tipo de regularidade ou lei. “A linguagem verbal, por seu caráter de lei, geral, simbólico e regulador, é um terceiro. E o é também por constituir uma poderosa conexão que temos entre aquilo que é e aquilo que está aí, a nossa via privilegiada de acesso, sempre parcial às coisas e suas qualidades” (Pinto, 1995:58).

Entretanto, uma representação não é uma imposição arbitrária, mas uma criação, uma produção, uma construção, carregada de significações, que vão por sua vez transformando-se, ressignificando-se a cada movimento da relação virtual/atual, o que implica sempre uma parcela de potencialidade e imbrica o possível ao real. Portanto,

realizar-se é sempre um ato de um todo que não se torna inteiramente real ao mesmo tempo, no mesmo lugar, nem na mesma coisa, de modo que ele produz

espécies [imagens, sentidos, significados] que diferem por natureza, sendo ele próprio essa diferença de natureza entre as espécies que produz”. (Deleuze, 1999:134)

Lemos, Cardoso, et al. (1999:68) também entendem o real como o conjunto de processos de virtualização e atualização sucessivos, portanto virtualizações e atualizações fazem parte da composição daquilo que chamamos de realidade. Apresenta como exemplo desse conjunto a relação que estabelecemos com um texto: ao escrevermos virtualizamos, problematizamos sua temática; quando escolhemos uma determinada abordagem estamos atualizando esse tema, o que resulta no texto escrito. Mas o processo não acaba aqui. Ao lê-lo, o leitor vai novamente virtualizá-lo ao levantar questionamentos, relacioná-lo com suas próprias referências, potencializá-lo, deslocá-lo do aqui e agora. Esse processo acontece a cada nova leitura.

Lévy apresenta o mesmo exemplo, analisando-o por um viés semelhante, ou seja, o texto é um “colapso” do universo virtual de possibilidades de quem escreve e a leitura é um outro “colapso” do universo virtual de possibilidades de quem lê.

o texto é um objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico. Essa entidade virtual atualiza-se em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias. Ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor leva adiante essa cascata de atualizações (...) Face à configuração de estímulos, de coerções e de tensões que o texto propõe, a leitura resolve de maneira inventiva e sempre singular o problema do sentido. A inteligência do leitor levanta por cima das páginas vazias uma paisagem semântica móvel e acidentada. (Lévy, 1996:35)

Do mesmo modo, o processo educativo deveria compreender virtualizações e atualizações sucessivas. É função dos professores proporem dinâmicas que façam com que problemas surjam (virtualizações), problemas cujas soluções não estejam predefinidas, que exijam criação, produções novas, transformações de idéias, mudança de estados (atualizações). Nesse processo de busca e criação de soluções, novos problemas vão surgindo (virtualizações), e que vão exigir, por sua vez, nova criação, nova busca de solução (atualizações). E assim, sucessivamente, compondo um movimento, que é a realidade do processo educativo.

Como cada produto reinicia o movimento, este implica “multiplicidade interna, de sucessão, de fusão, de organização, de heterogeneidade, de discriminação qualitativa ou de diferença de natureza, uma multiplicidade virtual e contínua” (Deleuze, 1999:28). Com isso, as distinções instituídas fluidificam-se, aumenta-se os graus de liberdade, cria-se um vazio motor que impulsiona, potencializa, dota de força processos de criação,

de invenção, ou seja, os programas e currículos escolares perdem a rigidez, passando a ser construídos e instituídos no movimento; os processos de significação e produção do sentido abrem-se para o campo das possibilidades.

Para Lévy (1996:139), um ser vivo e pensante jamais pode ser reduzido a um simples executante, pois ele interpreta, improvisa, resolve problemas. Entretanto, o que temos visto com o modelo de educação tradicional utilizado na maioria das escolas, é um processo amarrado às categorias possível e real, conforme apresentadas pelo próprio Lévy (1996), ou seja, as atividades de sala de aula consistem em questões elaboradas previamente pelo professor – falsos problemas -, cujas respostas já estão constituídas a priori, sua “forma” está previamente definida, cabendo ao aluno apenas “realizá-la”, ou seja, atribuir uma “matéria” à essa “forma”.

Essa dinâmica não faz uso da criatividade, da inventividade, deixando de fora os processos de virtualização e atualização, o que faz com que o resultado interrompa o movimento, o qual se congela no produto. Sem esse movimento,

a alienação se instala, os fins não podem mais ser reinstituídos, nem a heterogênese cumprida: maquinações vivas, abertas, em devir, transformam-se de súbito em mecanismos mortos. (...) As idéias, os fins, os problemas tornam-se bruscamente estéreis, incapazes de resultar na ação inventiva. (Lévy, 1996:140)

Para que a heterogênese do humano seja cumprida, o processo educativo precisa fazer com que mudanças de natureza - mudanças de qualidade – aconteçam, e não apenas mudanças de grau - mudanças de quantidade -, como vem acontecendo. Precisa buscar a diferenciação, ou seja, buscar a diferença como fundante da produção; não a diferença do outro, mas a diferença de si mesmo, o que implica no “devir outro” do humano.

Hipertextualidade

O hipertexto é uma forma de indexação e organização das informações. Exemplos dessa forma estão na Internet e em CD-Rom. Constituiu-se a partir da retomada e transformação de elementos de outras mídias – índice, referências cruzadas, sumário, legendas -, estando nele inclusa a dimensão audiovisual – palavras, imagens,

gráficos, sons, movimento. Estes elementos, associados, dão ao documento um aspecto dinâmico e de multimídia.

No mundo digital o espaço da informação não se limita às dimensões do texto tradicional. Embora tais textos possam ser lidos aleatoriamente, os olhos do leitor possam passear ao acaso, as notas de rodapé e as referências cruzadas permitam e facilitem um estilo de leitura não linear, o texto tradicional se encontra confinado às três dimensões físicas da página que o delimitam. Já no hipertexto digital, “a expressão de uma idéia ou linha de pensamento pode incluir uma rede multidimensional de indicadores apontando para novas formulações ou argumentos, os quais podem ser evocados ou ignorados” (Negroponte, 1995:66).

Em sua arquitetura, as informações não são ligadas linearmente. Um conjunto de nós conectados permite “processos contínuos de associações não-lineares e um elevado número de interferências e de modificações na tela. Clicando ícones, o usuário pode saltar de uma ‘janela’ para outra e transitar aleatoriamente por fotos, sons, vídeos, textos, gráficos” (Silva, 2000:14), quase instantaneamente. Sua estrutura é um complexo modelo molecular, onde podem-se reordenar informações, expandir frases e fornecer, instantaneamente, definições de palavras. As informações podem ser esticadas ou encolhidas de acordo com as ações do leitor. As idéias podem ser abertas e analisadas com múltiplos níveis de detalhamento. Explorar um hipertexto significa desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível, pois cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira.

Segundo Lévy (1993:25-26), o hipertexto apresenta como características seis princípios: 1) *Metamorfose* - uma rede hipertextual está em constante construção e renegociação; sua extensão, composição e desenho estão sempre abertos para os atores envolvidos. 2) *Heterogeneidade* - o hipertexto comporta e associa de todas as formas imagináveis uma gama de elementos, os mais variados possíveis (imagens, sons, palavras, sensações, modelos, conexões lógicas, pessoas, grupos, artefatos, mensagens multimídias, multimodais, analógicas, digitais). 3) *Multiplicidade e encaixe das escalas* - o hipertexto se organiza de modo “fractal”, ou seja, qualquer nó ou conexão pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede, indefinidamente. 4) *Exterioridade* - a rede não possui unidade orgânica nem motor interno, sua composição e recomposição permanente dependem de um exterior indeterminado (adição de novos

elementos, conexões com outras redes, excitação de elementos terminais). 5) *Topologia* – no hipertexto tudo funciona por proximidade, por vizinhança; o curso dos acontecimentos é definido pelos múltiplos caminhos trilhados. 6) *Mobilidade dos centros* – a rede não tem um centro, possui diversos centros, móveis, que saltam de um nó a outro, num constante configurar e reconfigurar de mapas.

Por apresentar essas características, o hipertexto é dinâmico, está em permanente movimento.

Com um ou dois cliques, obedecendo por assim dizer ao dedo e ao olho, ele mostra ao leitor uma de suas faces, depois outra, um certo detalhe ampliado, uma estrutura complexa esquematizada. Ele se redobra e desdobra à vontade, muda de forma, se multiplica, se corta e se cola outra vez de outra forma. Não é apenas uma rede de microtextos, mas sim um grande metatexto de geometria variável, com gavetas, com dobras. Um parágrafo pode aparecer ou desaparecer sob uma palavra, três capítulos sob uma palavra do parágrafo, um pequeno ensaio sob uma das palavras destes capítulos, e assim virtualmente sem fim, de fundo falso em fundo falso. (Lévy, 1993:41)

Podemos explorá-lo sem que aquele que o concebeu tenha o poder de determinar a centralidade do nosso percurso. Em virtude disso, o hipertexto não é lido ou interpretado como um texto clássico, ele geralmente é explorado de forma interativa. Como ele é plástico, dinâmico, dotado de uma certa autonomia de ação e reação, é impossível seguir uma seqüência predefinida. Ou seja, não há seqüência, cada “explorador” movimenta-se interligando as informações, de acordo com seus interesses e construindo ele mesmo o seu percurso, transformando-se em autor, ou seja, é ele que define seu próprio texto. “Isto se torna a norma, um novo sistema de escrita, uma metamorfose da leitura, batizada de navegação” (Lévy, 1993:37). Também para Lemos, Cardoso, et al. (1999:71) a navegação interativa não é mais uma leitura, no sentido clássico, mas um espaço de “atenção-navegação-interação”, pois o percurso trilhado é multilinear, indeterminado *a priori*, depende da “ação” do “usuário-ator-navegador”. Portanto, a navegação dá à leitura um dinamismo e uma velocidade não presentes no tipo tradicional de texto.

A navegação está baseada nas indexações e associações de idéias e conceitos, organizados sob a forma de *links*, os quais agem como portas virtuais que abrem caminhos para outras informações. De acordo com Ribeiro e Jucá (1998), o *link* não pode ser considerado apenas como uma forma eletrônica de fechar uma obra e abrir

outra instantaneamente, pois isso significaria apenas uma facilitação do que fazemos cotidianamente. Para os autores, o *link* deve ser entendido como um

deslize entre produções textuais diferentes que, mesmo conservando as diferenças, proporciona pontos de encontro entre as mesmas que diluem a nitidez das fronteiras. Das bordas, não existe mais o surgimento de campos que se distanciam, mas a experiência de um transbordamento, de um deslize entre um campo e outro. Se isto era possível no texto impresso, o *link* eletrônico vem potencializar tal experiência. O diálogo entre textualidades se intensifica através dos portais chamados *links*. Várias textualidades confluem numa composição multivocal.

Constitui-se ele assim num *entre-lugar*, ou seja, em “atualizações produzidas por agenciamentos envolvendo vizinhanças estáveis e instáveis, em um movimento gerador de novos *lugares* e *não-lugares*, criando-se novas historicidades, novas identidades caracterizadas por novos atratores estranhos e, assim, um processo contínuo de auto-organização, a partir do universo da diferença” (Serpa, 2001)

Com essa organização estão dadas as condições para acabar com as hierarquias entre as informações. Cada nova informação, seja ela diversa, contraditória ou concordante, pode situar-se no mesmo nível daquela à qual estava vinculada. Para Lemos, Cardoso, et al. (1999:71), essa vinculação de documentos amplia o leque de informações e traz instantaneamente uma complexificação do assunto abordado.

Pode transformar-se também a relação do sujeito com a informação. Ele tem a possibilidade de deixar de ser um consumidor, um espectador passivo e passar a ser um sujeito operativo, participativo e criativo. De acordo com Silva (2000:15), o sujeito aprende que dele mesmo depende o “gesto instaurador que cria e alimenta a experiência comunicacional entendida como diálogo *com* e *na* multiplicidade”. Como diante da informação ele pode interferir, modificar, produzir e compartilhar, não poderá aceitar mais passivamente o que é transmitido. Aprende a estabelecer novas conexões, de modo a tornar a tela um espaço híbrido de múltiplas imagens, múltiplas vozes, múltiplos textos. Com isso, aprende uma nova gramática dos meios audiovisuais, a multimídia e a hipermídia, novos parâmetros de leitura e de conhecimento.

O conhecimento deixa de situar-se no plano da emissão do saber, para emergir da atividade conexional na base do *e...e*. Deixa, portanto, de submeter-se ao modelo reducionista e disjuntivo do pensamento simplificador que separa emissão e recepção, e abre-se à perspectiva do *pensamento complexo*. O pensamento que trabalha com um número extremamente elevado de interações, de interferências que se dão entre as unidades do sistema considerado e também com as incertezas, as ambigüidades, as indeterminações, as interferências de fatores aleatórios e o papel modelador do acaso. (Silva, 2000:16)

Em virtude disso o hipertexto constitui-se uma metáfora importante para a área educacional. Como essa área trabalha com os processos de significação, com relações intersubjetivas, com heterogênesse do humano, relacioná-las com redes hipertextuais pode abrir novos espaços de compreensão e atuação para as práticas pedagógicas.

É papel da escola não mais apenas a transmissão de informações, mas também o processo de atribuição de significados a elas. Para que esse processo aconteça, é necessário associá-las a outras informações, interpretá-las, tomando como referência a cultura, as experiências de vida, os conceitos nos quais os sujeitos estão imersos.

Dar sentido a um texto é o mesmo que ligá-lo, conectá-lo a outros textos, e portanto, é o mesmo que construir um hipertexto. É sabido que pessoas diferentes irão atribuir sentidos por vezes opostos a uma mensagem idêntica. Isto porque, se por um lado o texto é o mesmo para cada um, por outro o hipertexto pode diferir completamente. O que conta é a rede de relações pela qual a mensagem será capturada, a rede semiótica que o interpretante usará para captá-la. (Lévy, 1993:72)

Uma nova informação ou uma nova mensagem, segundo Lévy (1993:23-24), ativa imediatamente uma rede de palavras, conceitos, modelos, imagens, sons, odores, sensações, lembranças, afetos. A associação do novo com a rede contextual já dada vem modificar, complexificar, reorganizar, retificar o hipertexto mental, fazendo com que algumas conexões sejam reforçadas, outras caiam aos poucos em desuso. Dessa forma, a imensa rede associativa que constitui nosso universo mental encontra-se em metamorfose permanente. “Um novo fio tecido modifica o sentido e o significado de todos os fios da teia” (Serpa, 2000a).

O hipertexto informático “oferece uma nova forma de estabelecimento desta teia, multiplicando o número de links possíveis e tornando, tanto os links quanto sua interrelação, externos à consciência do sujeito” (Guimarães Jr, 1997), ao reunir não apenas textos, mas também redes de associações, anotações e comentários às quais eles são vinculados pelas pessoas, em todo o mundo, principalmente pelos sujeitos do contexto escolar. Há um isomorfismo entre o universo de possibilidades da mente e o universo de hipertextos informáticos (Serpa, 2000a). Com o hipertexto, o significado dado ao conhecimento produzido no âmbito local pode ser socializado, pode ser conectado, via *link*, com outros significados dados em outros contextos, estabelecendo a convivência e a vivência com as diversidades.

Pode-se dizer, então, que o hipertexto é o grande divisor de águas entre a comunicação massiva e a comunicação interativa. Pode-se dizer, enfim, que o

‘hipertexto é essencialmente um sistema interativo’ e que, materializado no chip, ele faz deste o ‘ícone por excelência da complexidade em nosso tempo’. (Silva, 2000:15)

Interatividade

O termo “interatividade” surgiu, de acordo com Silva (2000:84-87), no contexto das críticas aos meios e tecnologias de comunicação unidirecionais, que teve início da década de 70, e hoje está em pleno uso. Entretanto, alguns o utilizam como sinônimo de interação, outros como um caso específico de interação, a interação digital. Para outros, ainda, interatividade significa simplesmente uma “troca”, um conceito muito superficial para todo o campo de significação que abrange. Num primeiro momento é necessário, portanto, compararmos e/ou distinguirmos interatividade de interação.

Interação é um conceito bem mais antigo que interatividade e utilizado nas mais variadas ciências como “as relações e influências mútuas entre dois ou mais fatores, entes, etc. Isto é, cada fator altera o outro, a si próprio e também a relação existente entre eles” (Primo e Cassol, 1999). No âmbito das comunicações, essas relações e influências podem se dar de diversas maneiras, seja na forma de difusão unilateral, como é o caso da TV e da imprensa, seja na forma de diálogo ou reciprocidade, como é caso da troca de correspondência, postal ou eletrônica. Em ambos os casos temos uma situação em que a mensagem não pode ser alterada em tempo real, o que faz com que a relação seja linear e o sistema fechado, mas que assim mesmo permite, segundo Lévy (1999:79), que o destinatário decodifique, interprete, participe, mobilize seu sistema nervoso de muitas maneiras e sempre de forma diferente de outro destinatário, diferente inclusive de si mesmo em momentos distintos, (re)apropriando e (re)combinando as mensagens veiculadas.

No âmbito da educação formal, essas relações e influências acontecem em todos os momentos. Mesmo numa situação de aula centrada no modelo “professor falante – aluno ouvinte” podemos perceber as ações e reações dos participantes, nem que estas estejam limitadas à relação estímulo-resposta. É comum, em sala de aula, encontrarmos alunos que “não prestam atenção à aula”, alunos que “bagunçam”, alunos que “dormem”, alunos que “acompanham atentamente todo o discurso do professor”. Todas

essas são formas de interação, formas de o aluno dizer ao outro como aquela mensagem está sendo significanda, o que por sua vez provoca no professor e nos demais alunos outras ações e reações características à cada caso. Também ocorre interação numa situação em que o aluno é colocado em frente a um texto escrito. Cabe ao aluno interpretar hermeneuticamente o texto, isto é, compreendê-lo, atribuir sentido ao que lê, o que faz com que o aluno se modifique, pois a cada leitura surgem novos horizontes de compreensão, novas relações entre o leitor e o texto se estabelecem.

Ocorre interação, ainda, numa situação de sala de aula em que o aluno tem liberdade para se expressar, mas é-lhe cobrada uma ordem, uma organização, ou seja, ele necessita esperar a vez para falar, não pode interromper aquele que está com a palavra, situação muito em uso hoje, principalmente na academia, quando cada um necessita de espaço-tempo para fazer seu discurso. Nestes casos mantém-se a separação emissão-recepção da mensagem, perdendo-se muitas oportunidades para questionar, reorientar o fluxo da mensagem, pois isso só acontece se o discurso puder ser interrompido, puder ser redirecionado em tempo real. Como aquele que poderia e gostaria de interromper não tem permissão para tal, no momento que chega sua vez de falar, a oportunidade já se perdeu no tempo, não tendo mais a mesma potência que teria se acontecesse no ato, em tempo real. Mesmo assim, a interação que acontece é bastante significativa, pois todos têm oportunidade para expressar suas opiniões, sentimentos, argumentos. É possível o estabelecimento de um ambiente de negociação.

No entanto, é possível estabelecer em sala de aula um ambiente que vá além desse nível, que vá além da separação emissão-recepção. Para tanto, o conceito de interatividade, proposto por Silva (2000), pode nos oferecer uma base de apoio e compreensão das novas relações a serem estabelecidas no âmbito educacional.

O computador, em especial as redes de comunicação e os CD-Roms disponibilizam informações de forma não sequencial, o que permite que o acesso a elas seja aleatório. Configurando-se num espaço aberto para conexões possíveis, de acordo com Silva (2000:137), essa tecnologia permite ampla liberdade para “navegar”, fazer permutas ou conexões em tempo real, podendo o usuário transitar de um ponto a outro instantaneamente, sem necessidade de passar por pontos intermediários, de seguir trajetórias predefinidas. O caminho a ser trilhado e as conexões a serem estabelecidas são definidos pelo usuário. Essa dimensão criativa e libertária é possibilitada pelo fato

de que essas tecnologias utilizam como estrutura básica a hipertextualidade, o que supõe potencialidade e permutabilidade, ou seja, grande quantidade de informações instantâneas e total liberdade para combiná-las, o que leva a “produzir narrativas possíveis. Dependendo do que ele fizer acontecer, novos eventos ou combinações podem ser desencadeados. Então, ele mesmo não sabe o que vai acontecer. Depende da conexão que fizer a cada momento, depende do acaso” (Silva, 1998:34).

Dessa forma, constitui-se um ambiente não de emissão, mas de implicação, de interpenetração, de atuação, de intervenção, de modo que o usuário não pode mais ser visto como mero receptor, à medida que não se contenta mais em assistir o que se passa na tela. Ele imbrica-se com, conjuga-se a ela, define o que se passa, passa a fazer parte da ação. Assim, o usuário tem também a possibilidade de interromper o processo.

Isso é o oposto de alternabilidade, onde os participantes alternam-se em suas ações: um participante deve esperar que o outro termine sua ação para que possa atuar. Como o processo interativo deve ser mútuo e simultâneo, cada participante deve ter a possibilidade de atuar quando bem entender. Esse modelo de interação estaria mais para uma conversa do que para uma palestra. Porém, a interruptibilidade deve ser mais inteligente do que simplesmente trancar o fluxo de uma troca de informações. (Primo e Cassol, 1999)

Dessa forma há uma superação das tradicionais relações interativas lineares. Não há mais separação entre emissor e receptor. Todo emissor é potencialmente um receptor e todo receptor é potencialmente um emissor, ambos produzem conjuntamente, codificam e decodificam ao mesmo tempo, o que permite que as diversidades se expressem, sem o crivo de um centro emissor.

Entretanto, apesar dessa potencialidade das tecnologias hipertextuais, nem tudo o que está disponível hoje na Internet apresenta essas características. Muitos sites têm se apresentado como cópia de textos impressos, disponibilizando poucas ou nenhuma conexão, permitindo ao usuário apenas fazer uma leitura linear do que está ali disponível. Com isso o processo é interrompido, a dimensão criativa e libertária é bloqueada e a interatividade não se instaura.

Portanto, interatividade vai além de interação digital. Para Silva (1998:29), a interatividade está na “disposição ou predisposição para mais interação, para uma hiper-interação, para bidirecionalidade - fusão emissão-recepção -, para participação e intervenção”. Não é apenas um ato, uma ação, e sim um processo, inclusive instável,

uma abertura para mais e mais comunicação, mais e mais trocas, mais e mais participação.

Enquanto interação nos leva a uma atualização, a um acontecimento, interatividade nos leva a uma virtualização, a um estado de potência, à abertura de um campo problemático.

Interatividade é a disponibilização consciente de um *mais comunicacional* de modo expressivamente complexo, ao mesmo tempo atentando para as *interações* existentes e promovendo mais e melhores *interações* – seja entre usuário e tecnologias digitais ou analógicas, seja nas relações “presenciais” ou “virtuais” entre seres humanos. (Silva, 2000:20)

Temos, portanto, um movimento entre interatividade e interação, onde não são os momentos de interação em si, os fatos isolados que devem ser considerados, e sim a relação desses fatos com o campo de possibilidades de onde eles emergem e que permitem que apareçam e desapareçam, num devir constante. Essa potencialização, essa abertura a um “mais comunicacional” extrapola o âmbito das TICs, podendo e devendo ocorrer em todas as formas de relação, sejam elas presenciais ou não, estejam elas utilizando tecnologias hipertextuais ou não.

Para a educação, a compreensão desse conceito é de fundamental importância, uma vez que a relação pedagógica é uma relação entre seres humanos. Logo, a todos os sujeitos da educação deve ser oferecida essa possibilidade. Com isso, transformam-se os papéis desempenhados por professores e alunos em sala de aula.

O professor necessita interromper a tradição do falar/ditar. Também necessita interromper o ritual em que cada aluno deve inscrever-se numa lista e esperar a vez para falar. De acordo com Silva (1999:159) ele necessita construir um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos e disponibilizar co-autoria e múltiplas conexões. Ou seja, “ele disponibiliza domínios de conhecimento de modo expressivamente complexo e, ao mesmo tempo, uma ambiência que garante a liberdade e a pluralidade das expressões individuais e coletivas. Os alunos têm aí configurado um espaço de diálogo, participação e aprendizagem” (Silva, 2000:193).

Para tanto, é necessário pensarmos em “território” para além da noção espacial. É necessário pensarmos também em “territórios existenciais” (Guattari, 1995:38) como relacionados às maneiras de ser, ao corpo, ao meio ambiente, às etnias, às nações. Esses territórios que o professor disponibiliza para seus alunos explorarem têm uma

organização, um significado dado a eles pelo professor. Entretanto, à medida que os alunos passam a explorá-los, eles se desterritorializam, fogem da organização dada pelo professor, abrem-se a outros significados. No entanto, no trabalho conjunto entre professor/aluno deve voltar a ocorrer uma reterritorialização, que por sua vez levará a novas desterritorializações e assim sucessivamente. Com isso, o ato pedagógico passa a ser o de construção de um mapa. “O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social” (Deleuze e Guattari, 1995:22).

Da mesma forma que o professor não é mais o transmissor, também não é “facilitador” – termo empregado atualmente na maioria dos projetos de uso de tecnologias em educação –, ou seja, aquele que facilita o acesso do aluno às tecnologias para que então, na relação com elas, individualmente, o aluno construa seu conhecimento. Nesta perspectiva, o papel do professor é um papel secundário, visto não estar implicado nessa relação.

O papel do professor passa a ser ainda mais importante do que o papel do transmissor, pois necessita trabalhar num contexto criativo, aberto, dinâmico, complexo, sendo impossível a adoção de programas fechados, estabelecidos *a priori*, cujos atos devem funcionar um após o outro sem variar. Em lugar de programas, segundo Morin (1996:284), passa a trabalhar com estratégias, ou seja, com cenários de ação que podem modificar-se em função das informações, dos acontecimentos, dos imprevistos que sobrevenham no curso da ação. Trabalhar com estratégias implica trabalhar com incertezas, com complexidades.

Dessa forma, as metáforas utilizadas para o processo de construção do conhecimento deixam de ser a da *montanha* e da *escada*, nas quais o aluno, sob o controle do professor, vai subindo degraus na escala de dificuldades do conhecimento, do mais fácil até o mais difícil e, somente quando chega ao topo, a um ponto ideal, fixado *a priori*, tem uma visão do todo. Passa-se a utilizar a metáfora do *labirinto*, na qual a cada passo dado, a cada ação executada, ocorre uma reconfiguração do labirinto que exige um replanejamento e/ou um redirecionamento para a execução da próxima ação. Cada aluno, e cada professor, constrói a sua própria configuração, entrecruzando-a

com a configuração dos demais e formando uma rede que os levará a pontos diversos. Dessa forma, não existe o ponto ideal a ser atingido por todos.

Nesse contexto, alguns desafios são postos à escola, uma vez que o trabalho do professor se intensifica, uma nova relação pedagógica e uma nova organização da escola necessitam ser estruturadas, o que por sua vez exige uma nova plataforma de trabalho e uma nova competência técnica e política dos professores.

As transformações da oralidade e da escrita na interface das TICs

As tecnologias permitem armazenar e transportar um discurso oral para longe de seu emissor, através de uma gravação de áudio ou videocassete, de forma que retem nela as marcas de sua origem - o sujeito, a imagem, a voz, a indumentária. Essas marcas, segundo Machado (1998:71), são capazes de explicitar o contexto e a época original, pois são elementos que denunciam de onde vem essa palavra conservada e transportada através do tempo e do espaço. O filme é, portanto, um prolongamento e um acréscimo visual da fala. No entanto, essa linguagem passa por um tratamento, passa pelo crivo daquele que produz o filme, o qual filtra o que vai ser emitido. O rádio, o telefone, a televisão, também haviam transformado o alcance da oralidade, ao permitirem que um discurso oral fosse transportado para longe do emissor, em tempo real. Entretanto, no caso do rádio e da TV, assim como no filme, continua havendo um centro emissor que mantém o controle do que está sendo veiculado.

Agora, com os computadores interligados em rede, já é possível transportar som e imagem a partir de qualquer ponto, num processo descentralizado. Embora a tecnologia utilizada na rede Internet ainda seja mais adequada à transmissão de textos e imagens inanimadas, com os novos programas que estão sendo implementados em vários países teremos maior qualidade na transmissão de áudio, movimento, vídeo colorido. No Brasil temos programas como *Internet2* e *Redes Metropolitanas de Alta Velocidade*, que têm como objetivo instalar redes de alto desempenho, que permitam o uso de vários tipos de aplicações interativas avançadas, com tecnologia multimídia: videoconferência, diagnóstico médico remoto, acesso a bibliotecas e museus virtuais, ensino a distância. Com a disponibilização dessa infra-estrutura de rede cada sujeito que

estiver conectado pode transformar-se num emissor, o que permite a manifestação de particularidades, emoções, subjetividades, diversidades, sem o filtro de um centro editor.

De qualquer forma, as imagens e sons gerados na televisão, no cinema, no ciberespaço, ao penetrarem a vida cotidiana, se “inserem na linguagem ordinária da oralidade, nela rearticulando-se, num mesmo sistema de afinidades, com os morfemas pronunciados/ouvidos, os gestos, as expressões fisionômicas, as posturas corporais” (Marques, 1999:155). Muitos autores denominam essa nova oralidade de secundária, uma vez que ela está impregnada por traços da cultura escrita, dos audiovisuais e da cibercultura. Na sociedade atual essa é a forma oral predominante, visto que a maioria os grupos sociais estão imersos também nessas outras linguagens, sendo impossível preservar uma cultura oral primária, ou seja, uma cultura que não sofre interferência das demais formas de linguagem.

As redes de computadores também permitem uma comunicação escrita bem mais informal do que aquela a que estamos habituados. Historicamente, esse tipo de comunicação, assíncrona – mesmo correspondências de foro mais íntimo –, utilizavam uma modalidade mais formal e menos espontânea. Hoje, o correio eletrônico e os chats são meios mais dialógicos. Se não chega a ser um diálogo falado, está bem mais próximo da fala do que da escrita. As mensagens enviadas por esses canais utilizam uma linguagem mais livre e mais rápida, muito diferente das cartas e também dos textos científicos e/ou literários. Precisam ser breves e objetivas, devido tanto às dificuldades de transmissão, quanto às características próprias do meio – ninguém consegue ler, na tela, um texto muito grande. Palavras e expressões estão sendo substituídas por novos códigos: “[s]” — abraços; “:-)” — sorrisos.

Alguns professores percebem aí a emergência de uma outra linguagem, totalmente diferente, cheia de símbolos, de abreviaturas, mais coloquial, própria para a comunicação livre, sem amarras e regras, muito ágil, potencializando a agilidade de pensamento e permitindo que a pessoa se solte, dê vazão às suas emoções, às suas fantasias.

Ah, eles escrevem de qualquer jeito, da maneira que eles pensam em falar, eles digitam. Não preocupa se está certo, se está errado. Eu não vejo essa preocupação, o que interessa é se comunicar... isso tá interferindo bastante na nossa escrita, na escola também... porque eles estão percebendo que conseguem se comunicar sem precisar escrever corretinho, daquela forma que nós exigimos. Eles se comunicam sem problema algum, sem restrições. As pessoas não estão criticando, o computador tá ali, não estão analisando. Se tu vai escrever uma carta as pessoas já vão... não sei porque que acontece isso. (Profª Tânia)

O chat... interessantíssimo, uma troca, explosão de idéias, aquilo vai rapidíssimo, é uma agilidade de pensamento.... não pode ir sem ter o que dizer, sem ter o que falar, e a coisa vai muito rápido, porque todo mundo digitando ao mesmo tempo e quando você terminou de botar a tua frase, se for meio compridinha, prá cima já tem 20 que escreveram. (Profª Sirlei)

Tu expressa tuas idéias e já tem um retorno, tu consegue manter um diálogo rápido... é na hora, é como se tivesse conversando com a pessoa mesmo, tu tá ali, expondo tuas idéias, a pessoa pode interferir no momento. Tu tá colocando tua idéia e a pessoa já consegue contribuir com a mesma coisa. Prá mim foi isso que ficou como característica importante e forte do chat. Comunicação no momento, na hora. (Profª Anelise)

Um tipo de linguagem que concentra, que engloba tanto a oralidade quanto a escrita. Prá minha disciplina ela desenvolve esses dois lados, porque ali ele tem acesso ao bate papo, que ele vai escrever do jeito que fala. É uma linguagem escrita, mas é a reprodução da oralidade. Eu observo até pelo meu filho, quando ele tá escrevendo, tá batendo papo com alguém, não tá se preocupando com a correção da linguagem. Ele escreve do jeito que vem na cabeça. (Profª Vera)

No entanto, na escola, o uso do e-mail e do chat ainda não é prática corrente. Os professores percebem o e-mail como uma maneira rápida, fácil e barata de se comunicar, como uma forma de se comunicar com alguém com quem já mantêm algum tipo de relação, mesmo que não conheçam pessoalmente, mas não como possibilidade de uso pedagógico. Alguns dizem que a linguagem utilizada é mais resumida, em forma de flashes, diferentemente da carta, que é mais “recheada”, e por isso o consideram menos íntimo que a carta. Para estes, a escrita no papel é mais pessoal, uma vez que o autor se detém mais, sente prazer em ver o desenho de sua letra, expressando, pela letra, seu estado de espírito no momento da produção; já o computador é mais frio, “é como uma máquina de escrever” (Profª Marlene).

Um professor diz que no e-mail, quando os comunicantes são conhecidos, a linguagem é coloquial, como se estivesse falando com a pessoa, mas que na relação professor/aluno deve ser diferente, é preciso cuidar mais da linguagem, embora o relacionamento afetivo também possa estar presente. Outro diz que por ser um meio assíncrono, tem-se mais tempo para redigir a mensagem e com isso toma-se maior cuidado com a escrita, o que não é possível fazer com o chat, que é um meio síncrono, o que acaba acentuando o fato de os alunos escreverem cada vez com mais erros.

Computação estraga muito o aluno. Ele tem muitos e muitos erros de português por isso. Eu vejo assim. De tanto usarem só tecnologia, eu acho que falta desenvolverem na escrita... (Profª Marlene)

Esse é um dos motivos pelos quais a maioria dos professores da escola nunca participaram de um chat. Apenas uma professora, do laboratório de informática, diz usá-lo assiduamente em função de estar fazendo um curso de pós-graduação a distância. Outros dois professores dizem que já entraram, mas não usam e os demais nunca participaram, mas já ouviram falar ou viram alguém utilizando.

Os professores continuam presos à forma da mensagem, apesar de perceberem que os “erros” ortográficos não são considerados problemas pelo leitor, pois a centralidade da mensagem está no conteúdo do que é veiculado e não em sua forma. Acreditam que a escola não pode permitir o “erro”, que sua função, enquanto professores, é escrever sempre corretamente, exigindo dos alunos essa mesma correção. Não percebem que esse erro, muitas vezes, não é expressão de um não-saber a escrita padrão, mas sim expressão do ritmo, da velocidade, própria do meio. É impossível ir, voltar, corrigir, refazer a mensagem. O fluxo de mensagens é intenso, e para participar do processo comunicativo é necessário adentrar, implicar-se no contexto e deixar fluir idéias, emoções, sem a preocupação com a estética do produto. E mesmo que fosse expressão de um não-saber da escrita padrão, não significa que deva ser eliminado, e sim que deve ser explicitado para que possa abrir espaço para a sua reconstrução, para a produção do novo, como um “trampolim para um novo salto” (Luckesi, 1990).

Outro motivo de os professores não utilizarem nem participarem de chats é que alguns acham interessante, envolvente, e por isso têm restrições, até medo de utilizar, por não saberem, *a priori*, o que vai acontecer na relação estabelecida. Em função disso, acreditam que é necessário ter maturidade para participar de chat. Podemos perceber aqui novamente o condicionamento do professor ao programa, ao controle da situação. Tudo o que gera incerteza precisa ser afastado.

Muitos outros vêm o chat como perda de tempo, sem sentido, que serve apenas para as pessoas mentirem umas para as outras e para namorar. Entre os alunos, acontece o mesmo. Apesar de gostarem do chat, muitos dizem que não é adequado porque circula muita mentira.

É muito assim... a gente não pode ter certeza. Não é um amigo completamente verdadeiro que a gente faz lá, porque podem mentir. Eu também minto às vezes no bate-papo. Por isso que não gosto muito. (Bruna Menegol)

O que não percebem é que essas “mentiras” estão expressando justamente o imaginário e a criatividade. Uma das alunas, por exemplo, acessa salas de chat para a faixa de 18 anos, utilizando as características de sua irmã mais velha. O meio permite que aflorem desejos e fantasias que as regras sociais do ambiente presencial não consideram adequadas. Precisamos compreender que não é o caso de termos que escolher um meio “ou” outro, que a contemporaneidade se caracteriza pela liberdade, pelo aflorar das diferenças, pela abertura de espaços múltiplos, que é possível conviver com um “e” com outro, sem que implique prejuízo na formação do sujeito. É

convivendo com as diferenças que assumimos que somos seres múltiplos e portanto com mais condições de sermos felizes.

Alguns professores, ao contrário, percebem esta como uma linguagem não afetiva, muito técnica, sem intimidade, que reduz, restringe a escrita. Ou ainda como uma forma de sedentarismo e isolamento.

E tem a questão das relações. Que você não precisa sair mais de dentro de casa, fica sentado na tua cadeira, comendo, engordando... e as pessoas ficam conversando, não precisa mais ver ninguém. Tu quer falar com todo mundo, fala. Acho que é o mundo contemporâneo. Você na fragmentação do mundo. Você ali, o resto tudo acontecendo e você só... comandando do teu jeitinho, sem precisar dizer: oi, eu gosto um monte de ti – nos teus olhos. Pode dizer isso aqui no computador. Não tão verdadeiro, né. Eu ainda sou do tempo de ter que abraçar, de ter que receber o beijo, de ter que sentir o corpo, de ter que acariciar, de dizer: po, mas hoje tu tá tri bonita né. Ou hoje você tá muito chata. Mas dizer prá ti, não dizer prá alguém que não sei nem se é tu que tá do outro lado. (Profª Libera)

Volto a enfatizar a questão de que não podemos mais ter uma visão unilateral. Não é o computador em si que provoca o isolamento e sim as próprias relações humanas que levam alguns à necessidade de isolamento. Antes do computador as pessoas passavam horas trancadas nas bibliotecas e nem por isso se condenava o livro. Ao contrário, ainda hoje, quem tem esse hábito é elogiado e valorizado. O que precisamos perceber, e alguns professores percebem isso, é que essa é uma outra forma de constituir redes, estabelecer intercâmbios, que pode potencializar as relações pessoais.

Também a comunicação escrita formal, em sua forma tradicional, sofre transformações a partir do uso das TICs. Ao fazer uso do processador, o texto adquire outras formas, outro ritmo, outro estilo. Enquanto a escrita cursiva liga-se sem intermediações ao corpo do escrevente e exige dele antes pensar para depois escrever, a fim de que o produto tenha uma organização, o uso de processadores eletrônicos da escrita, além de imprimir-lhe velocidade, o faz em ritmo que a aproxima do fluxo da consciência. Como nossas idéias fluem rápida e desordenadamente, o uso do processador permite ao autor dar vazão a seus pensamentos, às associações livres que acontecem, explorando todas as potencialidades que existem em si mesmo, registrando essas idéias à medida que vão surgindo, para não perder o fluxo, e deixando para fazer a censura, os cortes, os ajustes, no final. Muitas vezes, com a caneta, não conseguimos acompanhar esse fluxo.

O uso do computador é importante porque possibilita que, no caso de termos agilidade com o teclado, a escrita acompanhe a produção de idéias e possamos, após esse processo, refletir sobre o que escrevemos, organizar as idéias postas e darmos formas ao texto. Dessa forma, “texto e pensamento se fazem mais próximos e

correlacionados em novas estruturas lógicas e sintáticas, além da criação de formas inéditas para a construção de frases e a ordenação de parágrafos” (Marques, 1999:71).

No entanto, essas dinâmicas ainda não são exploradas na escola. Como o computador é utilizado mais para o consumo do que para a produção, os alunos ainda não conseguiram penetrar plenamente na racionalidade própria do digital. Continuam preferindo escrever no papel.

Porque eu sou mais rápida no papel, porque no computador eu tenho que procurar as letras. Porque eu não escrevo muito no computador. Eu só fico na Internet e jogos. (Laura)

...tem que procurar – agora tem que apertar aqui, tem que baixar ali. Tem que acentuar, onde tá o acento? Eu não tenho essa coisa de rapidinho. Tudo é nhnhnh. Não, se eu escrevo, eu escrevo, aí eu puxo a folha, olho. Me falta treino. É, o próprio computador, ele me inibe um pouco prá escrever. Parece que eu tenho que parar de pensar prá escrever, aí volta, pára, lê, puxa lá o que tá escrito lá do começo, aí erra como puxa, aí dá tudo errado, aí espera... espera... não sei. Acho que eu teria que ter tempo, mais tempo prá ficar com ele prá gente se dar bem. Ter uma amizade um pouco mais duradoura, uma relação mais íntima. (Profª Libera)

A falta de familiaridade com o teclado bloqueia o fluxo das idéias, pois ficam mais preocupados em procurar as letras do que deixar os pensamentos fluírem. Em virtude disso, também os professores ainda preferem escrever no papel. Fazem primeiro um rascunho e depois passam para o computador.

Professores e alunos argumentam que se sentem mais livres no papel, pois acreditam que o fato de poderem riscar o que escreveram dá mais dinamismo e liberdade do que os recursos - recortar, colar, inserir, apagar – do editor de texto.

Eu acho que é mais difícil a gente escrever nossas idéias no computador porque no papel tu vai se lembrar e fica ali. Tipo, tu tá se lembrando, tu vai escrevendo, pode riscar. E ali no computador tem que apagar. Eu acho mais chato. (Gerson)

Não foi percebido que o diferencial do computador em relação ao papel é justamente a possibilidade de ir, voltar, inserir trechos em qualquer ponto que desejar, desmontar e remontar o texto livremente, o que faz com que pensamento e escrita ocorram simultaneamente, o que é mais difícil de acontecer na escrita em papel. São duas linguagens e duas racionalidades diferentes, uma não inviabiliza a outra. Apenas as professoras do laboratório de informática demonstraram compreender a lógica da escrita no computador.

Profª Sirlei - Vou escrevendo, escrevendo, direto no micro... às vezes, em casa – não gosto do meu micro de casa, é meio lerdinho – aí eu acabo escrevendo na mão. Mas quando posso trabalhar aqui, vou direto no micro e vou escrevendo, escrevendo, conforme vou pensando as coisas, e depois vamos tentar dar uma garibada.

Pesquisadora – E você vê diferença entre escrever a mão e escrever no computador?

Profª Sirlei - Existe. No computador eu escrevo mais rápido. Eu não me preocupo se atrás vai ficar truncado, porque depois eu recorto e colo e ajeto. E a mão eu escrevo a lápis, fico apagando toda hora. Fico apagando... vou começar assim, não, vou começar assim... prá não ficar aqueles textos todos riscados, demoro muito mais prá escrever a mão do que no computador. Demoro muito mais.

Tu tá no computador, parece que consegue fazer uma viagem nas tuas idéias, porque o computador permite a você voltar, mexer naquilo, ir adiante, copiar, colar, ou deletar. Quer dizer que tu faz um pensamento não linear no computador. Isso o computador consegue transmitir. Se a pessoa realmente usa os recursos que tem, facilita muito isso. Porque no papel tem aquela estrutura que tu tem que seguir. Tu começa... ah, não deu, amassa e começa tudo de novo. Dificilmente vai apagar, e o computador te permite isso, tu tá escrevendo, daí volta lá prá cima... então essa é a vantagem do computador que eu vejo, essa mudança. E isso eu tento colocar prá pessoas, o que aconteceu comigo, e que eu acho que é importante. Aqueles que começam a usar só prá substituir a máquina de escrever... Então essa questão... te dá uma nova maneira de pensar as tuas idéias. Sai daquela questão assim bem rígida, que tem início, meio e fim e que tu pode trabalhar numa outra estrutura. (Prof^ª Anelise)

Por outro lado, praticamente todos os alunos e professores reconhecem a instrumentalidade do uso do computador, seja pela rapidez, seja pela possibilidade de utilizar em outras situações o material digitalizado, seja pela facilidade que oferece para a correção de um texto.

Tem possibilidade de usar isso como ferramenta prá linguagem escrita... hoje, por exemplo, fui no laboratório com os meus alunos prá eles digitarem um texto e eu vi que é muito positivo. Antes eu tinha medo. Tu vai lá aperta no corretor ortográfico e corrige tudo. Mas o sublinhar enquanto eles estão digitando, o sublinhar a palavrinha escrita errada chama a atenção deles e eles voltam, e não vão no corretor. Claro que também pedi prá eles não fazerem isso. Mas é bem produtivo porque é fácil de corrigir, apagar é apertar numa teclazinha. Então eu acho que a informática, como ferramenta prá minhas aulas é muito produtiva, porque abrange todas essas possibilidades. (Prof^ª Vera)

Mas tem a vantagem que o computador corrige tudo o que você escreve. E dependendo do computador, ele corrige a maioria das palavras, se tá errado. (Gerson)

No computador sai melhor a letra e tudo. E acho que é mais assim... tem mais opções de letras que a gente não consegue fazer. Tem várias diferenças... mas eu prefiro uma folha digitada por computador do que uma por letra. (Bruna Menegol)

Eu gosto de, depois, passar pro computador. Nem sempre eu faço isso. Quando é prá entregar à mão eu não faço, mas quando a gente tem que entregar, no computador é melhor, porque tu vai escrever de novo e daí tu vai ver: - ah, eu vou mudar aqui, não tá encaixando bem com a minha história, com meu texto. Tem essa vantagem também de depois passar pro computador. (Gerson)

Destacam ainda os aspectos estéticos que o computador confere à escrita, e por isso preferem escrever primeiro no papel e depois passar para o computador, apontando aqui as possibilidades de transformação da escrita, abertas pelos editores de texto.

Para além das transformações provocadas na escrita formal pelas TICs, com essas tecnologias surge ainda um outro tipo de escrita, a hipertextual, da qual a escola está completamente alheia. Como a escrita hipertextual está mais próxima de um espetáculo do que da redação clássica e exige, para ser elaborada, um trabalho coletivo, uma equipe de autores oriundos das mais diferentes áreas do saber, a escola ainda não abre espaços para essa forma de escrita. Para tanto, o trabalho individual, solitário, necessita dar lugar à trabalhos conjuntos, à relações intersubjetivas.

Em decorrência da hipertextualidade, surgem também novas formas de leitura. Ler no papel é diferente de navegar na rede Internet. Enquanto no papel nos

acostumamos a ler linearmente, do início até o fim, de forma detalhada, na rede, a hipertextualidade remete a uma leitura mais global, ou seja, a partir de fragmentos construímos uma visão do todo, um todo que é composto por múltiplas vozes, inclusive contraditórias. A hipertextualidade também possibilita navegar de acordo com os interesses, os desejos, os links internos que se estabelecem durante a navegação. Alguns alunos percebem essa característica e se relacionam bem com ela.

Eu leio meio que resumido assim. Eu dou uma olhada, às vezes pulo umas partes... eu acho que esse é o bom da Internet. Se tu não tá muito com vontade de ver aquilo, é mais fácil entrar em outra coisa do que ir conseguir outro livro prá ler ou chega numa parte que tu vê que não tá mais gostando do livro, tu deixa de lado, não vai ter uma outra coisa interessante prá ti continuar. Tu às vezes tá sem nada prá fazer, já assistiu TV e não quer mais fazer, vai no livro. Quando acabar o livro não vai ter outra coisa. Na Internet pode pesquisar outras coisas e continuar. Sempre tem um lugar prá ir. (Laura)

Na Internet a gente pode trocar e no livro não, tem o mesmo assunto... (Giancarlo)

De vez em quando você procura as coisas de estudo e acha as coisas que é brincadeira, e de vez em quando é vice-versa (Eduardo)

Mesmo que percebam essa dinamicidade, a maioria diz que ainda prefere o livro. As razões apresentadas indicam a falta de exploração da hipertextualidade na escola, o uso acentuado da linearidade, a concepção consumista na relação com o saber, a falta de adequação da máquina ao corpo e os problemas técnicos apresentados pela máquina.

Eu prefiro ler num livro ... é bem mais fácil. Até porque... eu não sei bem o motivo, mas eu prefiro pegar um livro e ler do que ficar lá mexendo. No livro tu tem certeza que vai olhar a próxima página, na home page não, porque às vezes pode trancar o computador ou pode estar incompleto o trabalho. Acho que tem também essa diferença. Às vezes tu tá lendo uma notícia super boa e vai ter que virar a página e tranca tudo, porque tu mexeu ali. Ai tu não vai poder matar tua curiosidade. Vai ter que entrar depois, não sei. Acho que tem essa diferença. Mas eu gosto também de navegar bastante no computador. Não é por isso que eu deixo de navegar. (Gerson)

Na Internet tu procura... procura, pesquisa prá poder saber as informações, fica um tempão tentando achar uma informação que tu quer. No livro tu vai lá e lê. Na Internet, geralmente tá meio complicado ... e um livro normal, assim, de professor ou outro livro seria a linguagem mais apropriada, mais acessível. E a Internet também, só que daí tem que ficar procurando, colando e imprimindo toda hora. (Nathalia)

O livro não é tão cansativo de ler, não cansa a visão. (Eduardo)

No computador dói as vistas um pouco, fica com dor de cabeça... e o computador não dá prá levar pro quarto prá ler [risos]. (Laura)

Também indicam que as antigas formas de ler e escrever não deixam de existir. Para que haja interatividade, torna-se necessário estimular o uso das velhas e das novas habilidades de ler, escrever, falar, argumentar, negociar. Para isso, faz-se necessário o uso da oralidade, onde se estabelece uma lógica clandestina em que “conversa puxa conversa” e “assunto puxa assunto”, levando assim ao pensar enquanto dizer-se a si mesmo ao dizer-se aos outros. “Na oralidade as mensagens lingüísticas circulam em espaço exíguo e no tempo da presentidade do face-a-face, ou do ouvido-a-ouvido, partilhando emissores e receptores da mesma situação e de análogo universo de significados temporalmente seqüenciais” (Marques, 1999:78-79).

Também faz-se necessário o uso da escrita, que “rompe com essa partilha da mesma situação e com a interação direta diferindo a recepção das mensagens para tempos e espaços remotos, desconhecendo distâncias culturais ou sociais, facultando o exercício de uma racionalidade mais aberta e plural, universalizante” (Marques, 1999:79). Mas a escrita não dispensa a oralidade, amplia e aprofunda sua lógica, pois o leitor, virtual apenas, mas presente e exigente, provocante sem interromper o fluxo das idéias, emoções ou fantasias, faz do escrever ato inaugural do pensar. A escrita também penetra a oralidade, quando o falante introjeta e utiliza em seu cotidiano sintaxe, vocabulário e conceitos próprios da escrita.

O ciberespaço acrescenta à essas lógicas

uma potenciação das virtualidades da linguagem no sentido de melhor entenderem-se os homens entre si, sobre si mesmos e sobre os mundos que configuram no pensar e no agir. Não se trata, é evidente, do acesso à velha concepção de conhecimento como algo desde sempre e para sempre dado, imutável em sua estrutura, mas do conhecer sempre provisório, sempre em movimento de reconstrução, aberto às novas reformulações controladas por comunidades discursivas de argumentação e postas no âmbito da mais ampla publicidade crítica. (Marques, 1999:80)

O ciberespaço nos reconduz, portanto, a uma situação anterior à escrita, mas não idêntica a ela. Nessa situação, de acordo com Lévy (1999:118), a interconexão e o dinamismo, em tempo real, faz com que os parceiros da comunicação partilhem novamente o mesmo contexto, o mesmo imenso hipertexto vivo. As mensagens estão conectadas, não existindo mais mensagens ‘fora de contexto’, separadas de uma comunidade ativa, fervilhante de vida, incluindo as próprias pessoas postas em contato num espaço de interconexão aberto, animado de comunicações transversais, caótico, fervoroso, fractal, que não totaliza mais pelo sentido, mas reúne pelo contato, pela interação geral.

Os grupos de discussão e/ou fóruns, no ciberespaço, ajudam cada interlocutor a situar-se dentro da estrutura lógica da discussão em andamento. Neste contexto, segundo Lévy (1993:66-67), ao contrário do que ocorre durante uma discussão oral, quando os discursos das pessoas são tomados como um todo, as posições e argumentos encontram-se explicitados e organizados. Em uma discussão comum, cada intervenção aparece como um microacontecimento, ao qual outros irão responder sucessivamente. O mesmo ocorre quando dois ou mais autores discutem através de textos intercalados. Nas listas de discussão, o debate se dirige para a construção progressiva de uma rede de

argumentação e documentação que está sempre presente aos olhos da comunidade, podendo ser manipulada a qualquer momento. Não é mais “cada um na sua vez” ou ‘um depois do outro’, mas sim um espécie de lenta escrita coletiva, dessincronizada, expandida, que cresce seguindo uma infinidade de linhas paralelas, e portanto sempre disponível, ordenada e objetivada sobre a tela.

No entanto, na escola, nenhum professor de sala de aula ou aluno conhecia uma lista de discussão ou um fórum. Apenas as duas professoras do laboratório participavam de listas, mesmo tendo-as como limitadas. Pelo que vivenciam, a lista de discussão não é muito dinâmica, a participação dos membros não é ativa. Uma atribui isso à necessidade de uma escrita mais elaborada. Em virtude disso, acaba não participando assiduamente da lista. A outra diz que participa também de fórum, mas que sente a mesma dificuldade com a redação da mensagem, uma vez que essa mensagem fica exposta e sujeita ao crivo de quem tiver acesso.

Essa dificuldade dos professores insere-se na perspectiva que toma o conhecimento como imutável, os textos como expressão de uma “verdade”. Daí o temor pela exposição de um conhecimento que pode não ser considerado o “ideal” pelos pares. Apesar dos vários anos de presença das TICs na escola, ainda não se constituiu uma cultura digital na escola. A tendência tem sido a de enquadrar o uso na lógica instrumental que a escola vem utilizando, sem considerar, refletir e abrir espaço para outras lógicas que as TICs possibilitam fazer uso.

Com as TICs os textos se desterritorializam, acabam as fronteiras nítidas, a autoria marcada. O texto torna-se acessível de qualquer lugar, todos podem ajudar a produzi-lo, a dobrar diversamente, a retomar, a modificar. Cada um pode, singularmente, apropriar-se dele, menos preocupado em perceber o que pensou o autor que com o que, naquele momento, o texto lhe faz pensar, como alimenta sua inteligência em ato.

O sistema de escrita baseada em centro, hierarquia e linearidade, se transforma em sistema não-sequencial de nós, *links* e redes, textos que contêm informação visual, sons e imagens animadas, que se ramificam permitindo ao leitor agir, tomar decisões, interagir. Assim a escrita e a leitura trocam seus papéis. Todo aquele que participa da estruturação do hipertexto, do traçado pontilhado das possíveis dobras do sentido, já é um leitor. A leitura, por sua vez, torna-se uma reescrita, uma recriação do texto, pois

quem atualiza um percurso contribui para a redação, conclui momentaneamente uma escrita interminável. “As costuras e remissões, os caminhos de sentidos originais que o leitor inventa podem ser incorporados à estrutura mesma do *corpus*. A partir do hipertexto, toda leitura torna-se um ato de escrita” (Marques, 1999:80).

É possível, hoje, a digitalização de todas as técnicas de comunicação e processamento de informações. Ao conectar no centro de um mesmo tecido eletrônico o cinema, o rádio, a televisão, o jornalismo, a edição, a música, as telecomunicações e a informática, “os problemas de composição, de organização, de apresentação, de dispositivos de acesso tendem a libertar-se de suas aderências singulares aos antigos substratos” (Lévy, 1993:102), ou seja, a codificação digital relega a um segundo plano as especificidades e particularidades com que cada técnica tradicionalmente compunha e apresentava seus dados — textuais, icônicos ou sonoros.

A codificação digital, ao compor com bits imagens, textos, sons, nos quais estão imbricados pensamentos ou sentidos, é um princípio de interface chamada multimídia, que se estende ao domínio da comunicação como um todo e que permite manusear e transformar esses elementos de forma muito mais rápida e simples do que quando compostos da forma tradicional.

O suporte da informação torna-se infinitamente leve, móvel, maleável, inquebrável. O digital é uma matéria, se quisermos, mas uma matéria pronta a suportar todas as metamorfoses, todos os revestimentos, todas as deformações. (...) Uma vez digitalizado, a imagem animada, por exemplo, pode ser decomposta, recomposta, indexada, ordenada, comentada, associada no interior de hiperdocumentos multimídias. É possível (...) trabalhar com a imagem e o som, tão facilmente quanto trabalhamos hoje com a escrita, sem necessidade de materiais de custo proibitivo, sem uma aprendizagem excessivamente complexa. Discos óticos ou programas disponíveis na rede poderão funcionar como verdadeiros kits de simulação, catálogos de mundos que poderão ser explorados empiricamente, através de imagens e sons sintetizados. (Lévy, 1993:102-103)

Portanto, barreiras não podem ser interpostas entre os usos da oralidade, da escrita e das novas tecnologias. Estas fundem em uma nova natureza a oralidade e a escrita, expressando a dinâmica dos processos de “colapso” do universo virtual de possibilidades do pensamento (Serpa, 2000a). Essas distintas articulações de linguagens se potenciam nas reciprocidades e intercomplementaridades dos lugares que ocupam na Sociedade do Conhecimento.

III



A ESCOLA APRENDENTE: possibilidades

O tipo de ações desenvolvidas em experiências de utilização da Internet na educação, em sua maioria, estão ligadas fundamentalmente à busca de informações, ou, como normalmente se diz nas escolas, "Internet é para fazer pesquisa!", o que evidencia a procura por manter o modelo comunicacional de transmissão de informações. As informações que antes eram transmitidas pelos livros e pelos professores, agora são transmitidas pela Internet, ou seja, sua utilização é, basicamente, para navegação e captação de informações. Esta tem sido a forma utilizada para inserir as tecnologias da informação e comunicação no modelo de educação praticado nas escolas.

Em meio a essa tendência geral, algumas iniciativas vêm se destacando pela utilização de correio eletrônico, chat, listas de discussão e fóruns. No entanto, são iniciativas direcionadas para a comunicação com outra escola, seja no país, seja no exterior. Praticamente não existem experiências que façam uso dessas formas de comunicação para trabalhar de forma interativa e cooperativa dentro da própria escola.

É como se dentro de uma escola só fosse possível acontecer a comunicação presencial. No entanto, a comunicação presencial muitas vezes também não acontece, pois as salas de aula constituem-se em espaços fechados, onde uma turma de alunos se concentra por um determinado tempo, sem contato com as outras turmas. Também entre alunos de uma mesma turma a comunicação, muitas vezes, é mínima, pois em nome da ordem não é permitido aos alunos conversarem presencialmente.

Apesar de os próprios alunos estarem utilizando e mostrando outras possibilidades de comunicação, e de os professores perceberem isso, pois afirmam que os alunos utilizam e-mail e chat para se comunicar com os colegas, a escola não faz uso dessas possibilidades no trabalho pedagógico. As tecnologias da informação e comunicação são percebidas unicamente como formas de estabelecer comunicação com alguém que está distante no espaço, e não como formas de potencializar as interações presenciais que acontecem no âmbito da sala de aula e da escola.

Os processos desencadeados por essas formas de comunicação no desenvolvimento das dinâmicas pedagógicas, no interior da escola, durante a realização da pesquisa, evidenciou a possibilidade de romper com a grade curricular fechada, com a lógica das turmas isoladas, com os muros que separam a escola do mundo externo, com os tempos escolares rígidos, com o modelo de relação professor-aluno tradicional,

em que o professor transmite o aluno assimila, com a idéia da sequencialidade/linearidade do conhecimento.

Ao romper com o modelo tradicional de escola, evidenciou a possibilidade de constituir uma rede **na** escola, uma rede que potenciou a colaboração entre professores e alunos, a produção de informação, conhecimento e cultura, a troca de experiências e idéias, os processos de aprendizagem, tanto dos alunos, quanto dos professores e da própria instituição. Ou seja, evidenciou a possibilidade de constituição de uma *escola aprendente*, uma vez que esta não se constitui a partir da soma cumulativa das aprendizagens individuais, e sim a partir das aprendizagens e relações que se configuram em/nas densas redes de colaboração entre todos os membros da instituição (Bolívar, 2001).

É a partir de projetos de trabalho integrados, compartilhados e vivenciados por todos, que se cria as condições para a problematização das concepções de educação que perpassam a comunidade escolar, para o levantamento das carências de materiais e de formação e do desenvolvimento de ações no sentido de suprir essas necessidades, para a proposição de dinâmicas criativas e transformadoras, para a transformação da cultura escolar.

Dessa forma, uma *escola aprendente* é aquela que tem uma competência nova que a capacita para, aprendendo colegiadamente das experiências passada e presente, processar as informações, reconfigurar ações e resolver seus problemas de modo criativo e transformador, não meramente de modo cumulativo ou reprodutivo, e promover o desenvolvimento profissional de modo coletivo. “A escola, como comunidade crítica de aprendizagem, é um projeto conjunto de ação, em um ambiente de deliberação prática e colaboração, o que não exclui o dissenso e o conflito” (Bolívar, 2001).

Portanto, constituir uma rede **na** escola é de fundamental importância, pois é esta que, além de mexer com as estruturas internas, pode colocar a escola numa rede mais alargada, ou seja, pode fazer da **escola**, e não apenas de um ou outro professor, um ou outro grupo de alunos, um ponto significativo numa rede social mais alargada. Ou seja, experiências de formação de redes **nas** escolas, como a que foi desenvolvida durante a pesquisa, podem ser potencializadas com experiências de formação de redes **entre** escolas, como as que estão sendo desenvolvidas em Portugal, e em muitos outros

locais, inclusive no Brasil. Um tipo de experiência não invalida o outro. Ao contrário, se dentro de uma escola já existe diversidade, seja cultural, seja de conhecimentos, seja social, muito mais entre escolas de regiões ou países distantes. Colocar essa diversidade em contato é fundamental para a educação, seja dos alunos, seja dos professores, pois “caso não assumamos, por dentro e por fora, que as escolas precisam reconfigurar-se, nem sua aprendizagem, nem a dos professores, nem a dos alunos poderá ocorrer (Escudero apud Bolívar, 2001).

O importante é ter presente que, em educação, as experiências não podem ser excludentes. Não basta desenvolver ações num sentido **ou** noutro. As possibilidades que as novas tecnologias da informação e comunicação desencadeiam de desenvolvermos uma ação, e outra, e mais outra, pode gerar um contexto de dinâmicas que permitam emergir o novo, o diverso, o complexo, o impensado, e dessa forma termos uma educação muito mais significativa, tanto para alunos quanto para professores.

Constituir uma *escola aprendente* é, pois, um fator político, visto depender de ações deliberadas, tomadas, assumidas e vivenciadas por todos os integrantes de um sistema educacional, seja o governo, sejam as escolas, sejam os professores e os alunos.

Capítulo VI

CONSTITUINDO UMA REDE NA ESCOLA...

O trabalho proposto pelos professores

Tendo percebido, logo no início da pesquisa, que os professores não apresentavam familiaridade com as novas tecnologias, organizei oficinas com o objetivo de capacitá-los para o uso das mesmas no processo educativo, de forma que pudessem repensar sua dinâmica de trabalho e propor novas ações. Muitos encontros foram realizados, sessões de estudos, debates, planejamento e execução de ações que levaram os professores que participaram da pesquisa a efetivamente repensar e transformar sua prática pedagógica, mesmo que em alguns casos a transformação fosse incipiente. Afinal, o questionamento e a reconstrução de concepções não são fenômenos simples, nem acontecem num curto espaço de tempo. Mas foi possível perceber o movimento acontecendo. Em alguns pontos avançamos bastante, em outros não.

Durante as oficinas com os professores surgiu a demanda de um trabalho para atender uma exigência da escola: a proposição de oficinas aos alunos, a serem desenvolvidas no turno inverso, e das quais todos os alunos deveriam participar, visto ser uma atividade curricular prevista no planejamento da escola. Como os professores estavam experimentando o uso de e-mail, chat, lista de discussão e produção de páginas, foram desafiados a fazer uso dessas possibilidades e propor uma dinâmica que tentasse se diferenciar daquela tradicionalmente utilizada, que não se constituísse em um apêndice apenas do trabalho da série, que não se limitasse a ilustrar atividades corriqueiras, que não se centrasse apenas em seu aspecto atrativo ou motivador, mas que fosse parte integrante do trabalho desenvolvido.

Dessa forma foi organizada a proposta de trabalho “Cartografando o presente” como parte do projeto anual da série, que no ano de 2001 era “Mapeando o passado para entender o presente”. Como na escola os projetos anuais envolvem todas as turmas de uma mesma série, e os professores são os mesmos, os professores participantes da pesquisa optaram por envolver as duas turmas de 6ª série nesse projeto. Para desencadeá-lo, foi feita uma visita ao bairro Colonial, considerado “o mais pobre” da cidade de Ijuí, com o objetivo de iniciar uma discussão sobre as problemáticas sociais atuais, de forma a estabelecer relações com outros contextos. E foi a partir dessa ação que os alunos levantaram questões básicas vivenciadas naquela comunidade e que chamaram a atenção pelos problemas que desencadeavam. Essas questões giravam em torno de quatro temas: saneamento, fome, desemprego e desigualdades. E foi com base nessas quatro temáticas que os professores planejaram o trabalho a ser desenvolvido com os alunos. É importante salientar que, apesar de alguns alunos dizerem que não gostaram dos temas trabalhados, estes não foram impostos pelos professores, e sim surgiram a partir dos problemas vivenciados por uma comunidade, problemas estes que foram levantados pelos próprios alunos, portanto plenos de significação para eles.

A organização do trabalho foi inicialmente planejada de forma a ter um encontro coletivo presencial, com as duas turmas de 6ª série, no início do trabalho, a fim de socializar a dinâmica das ações e quatro blocos de trabalho presenciais, um para cada tema elencado pelos alunos. Dois professores ficaram responsáveis diretos pelo trabalho de cada bloco. Os alunos, distribuídos em grupos de 15, realizavam estudos presenciais sobre um tema de cada vez, e ao mesmo tempo discutiam todos os temas via rede Internet, utilizando os dispositivos on-line colocados à disposição ao longo de todo o trabalho. As atividades presenciais dos blocos de trabalho constituíram-se de várias visitas à comunidade e sessões de estudos e debates, os quais eram aprofundados e estendidos nos espaços de interação via rede Internet.

Como o trabalho foi articulado tendo como pressuposto que nenhuma proposta pode ser planejada e executada tal qual esse planejamento, no decorrer do trabalho fez-se necessário também organizar encontros coletivos por grupo de trabalho, por turma, entre as turmas, nos horários das aulas, quer em sala de aula, quer no laboratório de Informática, para planejamento e execução de ações. Houve também um momento de socialização do trabalho à comunidade escolar – pais, professores, alunos das demais

séries – e um encontro coletivo final, que teve como objetivo avaliar o trabalho realizado e colher subsídios para projetar ações a serem desencadeadas na escola no próximo ano.

Esse repensar, organizar as ações tomando por base as demandas que surgiam no processo, evidenciaram o deslocamento do planejamento do tipo “programa” para o planejamento do tipo “estratégia”. Enquanto o programa é fixo, “uma seqüência de atos decididos *a priori*, que devem começar a funcionar um após o outro, sem variar, e que funcionam muito bem quando as condições circundantes não se modificam e, sobretudo, quando não são perturbadas” (Morin, 1996:284), a estratégia é “um cenário de ação que se pode modificar em função das informações, dos acontecimentos, dos imprevistos que sobrevenham no curso da ação” (Morin, 1996:284). A estratégia é a arte de trabalhar com a incerteza, com o pensamento complexo, um pensamento que sabe que sempre é local, situado em um tempo e em um espaço; não um pensamento completo, onisciente, pelo contrário, um pensamento que sabe de antemão que sempre há incerteza. Diferentemente do programa, a estratégia é flexível, gera o movimento, a transformação.

A dimensão “rede” foi estruturante do trabalho, uma vez que aconteceu de forma paralela e integrada ao conjunto dos blocos temáticos presenciais. Constituiu-se da produção de um sítio na Internet²⁶ onde os professores organizaram um ambiente para disponibilizar a proposta de trabalho inicial em torno de cada tema, a produção dos alunos e links para outros sítios que continham informações sobre os mesmos. Além do sítio, cada aluno abriu uma conta de e-mail num provedor gratuito, cujos endereços foram utilizados para a abertura de uma lista de discussão, também em provedor gratuito²⁷, o qual disponibilizou ainda uma sala de chat para o grupo.

A rede, além de desencadear os processos de discussão presencial, potencializou esses processos ao prolongar as discussões para o âmbito virtual, uma vez que as problematizações e discussões ocorridas presencialmente eram socializadas e aprofundadas na rede, espaço comum a todos, alunos e professores.

²⁶ www.ceap.g12.br/projetos/6s2001/

²⁷ oficina6-ceap@grupos.com.br

O movimento desencadeado pela pesquisa

É possível, numa análise superficial, afirmar que as práticas dos professores participantes da pesquisa não sofreram alterações. A falta de tempo dos professores para as reuniões, estudos e planejamento, onde pudéssemos trabalhar mais coletivamente, problematizarmos mais as práticas instituídas e propormos novas dinâmicas, foi uma dificuldade que se destacou durante todo o trabalho. Mesmo assim, a descrença e o temor iniciais de que um trabalho diferente pudesse ser proposto e provocar transformações significativas foi superada pela maioria dos professores.

No início pensei assim: nós não vamos conseguir. Sabe, tu falava alguma coisa e eu não conseguia entender tua linguagem, eu não conseguia... Conseguia entender o que tu tava passando, mas na prática eu não conseguia... Eu pensava: eu não vou conseguir fazer isso. Eu não vou conseguir fazer isso. Tu falava e eu pensava: isso é só teoria, na prática não vai funcionar. Eu quero ver na prática. Porque teoria é uma coisa e prática é prática. E eu acho que muita coisa funcionou realmente como você esperava e muita coisa eu fiquei surpresa. Como pode né? Eu achava que não ia funcionar... isso é loucura! (Profª Tânia)

Pelo fato de estar implicada no trabalho, integrada e integrante do grupo de professores, pude perceber muitas transformações, quer no discurso dos professores, quer na forma de encaminhar as questões, quer nas práticas pedagógicas, quer na articulação entre os membros do grupo, quer na relação com as tecnologias. Muito aconteceu nesse período. Para compreender esse processo precisamos ter paciência e carinho ao olhar para os pequenos indícios de movimento, inclusive para o que aparentemente não se modificou.

A tecnologia deixou de ser mero instrumento para o consumo e a transmissão de informações e passou a ser o desencadeador da produção, não só de informações, mas também de conhecimento e cultura.

Essa é a idéia que ficou, do aluno produzir alguma coisa, de ele produzir. (Profº Dirceu)

Produção e socialização de informações, visto que muito poucas informações sobre o município de Ijuí e sobre o trabalho desenvolvido na escola encontravam-se disponíveis na rede Internet até então. Produção de conhecimento, pois a rede potencializou a troca, a problematização, o estabelecimento de relações, a ressignificação de conceitos e temáticas. Produção de cultura, uma vez que o trabalho desencadeado pela 6ª série deu origem a um movimento que está atingindo as demais séries da escola.

Produção de conhecimentos

O movimento desencadeado com esse processo rompeu as fronteiras entre os temas, a rigidez dos programas prontos e dos grupos fechados, fazendo com que todos discutissem sobre todas as temáticas, ao longo de todo o trabalho, estabelecendo relações entre os fenômenos, os conceitos, os processos. Isso provocou também o movimento dentro de cada bloco de trabalho, que se transformava e ressignificava à medida que se desenvolvia, à medida que era trabalhado presencialmente com um novo grupo de alunos. Provocou ainda um movimento no sentido de uma produção realmente coletiva de conhecimento. Alunos de grupos e turmas diferentes produziram em conjunto.

Mas não foram somente os alunos que produziram em conjunto. Também os professores, que várias vezes haviam salientado a dificuldade de trabalhar em conjunto, quer pela falta de tempo, quer pela falta de embasamento teórico para assim proceder, quer pela característica fragmentada do currículo escolar, começaram a refletir, propor, e produzir em conjunto.

Os professores... foi a única turma que todos os professores se envolveram. (Renata)

E começaram também a interagir com as novas tecnologias. A satisfação gerada ao participar pela primeira vez de um chat, ou ao descobrir como fazer um link, ou ainda ao verificar sua produção disponível na Internet, foi um elemento importante para a disponibilidade de ousar, de querer experimentar uma prática diferente, para acreditar que é possível romper com as amarras do instituído, para aprender.

...o que eu aprendi, e eu nem sabia que sabia tão pouco. Eu acho assim, a gente, quando não tá trabalhando numa determinada área, não tem nem noção do que pode fazer, do que ela pode te proporcionar. Então assim, imagina, tinha internet, tem como recurso, acaba usando só como recurso de pesquisa, e ainda mal. (Profª Ângela)

A gente sabe que foi bom pros alunos, que houve aprendizagem, mas eu acho, falando sinceramente, que o maior ganho mesmo foi nosso, dos professores. Se a gente for analisar em termos de tempo, do que foi disponibilizado prá gente aprender, eu acho que o maior ganho foi nosso. E o que eu falo é mais pelo que eu vi os colegas aprender do que eu... se formos analisar bem, eu fui uma das pessoas que aproveitou pouco, até porque sempre tinha uma coisa ou outra e até porque eu também não tenha me dedicado tanto. Assim, coisas que a Angela aprendeu e que eu não aprendi e que poderia ter aprendido, entende? Se bem que eu acho que um dos objetivos também era que cada um achasse a sua forma. Acho bonito é que a Angela se propôs a isso, se entusiasmou. E se bem que se fôssemos pesar, eu até precisaria tanto ou mais do que ela. O que eu acho uma pena. Mas eu chegar a essa conclusão já acho que é um ganho. E isso não é de agora, faz horas que eu percebi que eu poderia ter tido um proveito muito melhor disso. Então nesse aspecto acho que o maior ganho foi nosso. (Profª Rosane)

Professores que sentiam-se bloqueados para escrever um e-mail aos alunos, ao longo do trabalho foram sentindo-se mais seguros e livres para expressar suas idéias, para se comunicar abertamente numa lista de discussão. Professores que até então não

sabiam como construir uma home page, começaram a produzir em conjunto com os alunos, e a aprender com eles. O fato de os alunos conhecerem algo que o professor não conhecia não se constituía problema para os professores. Inclusive, em muitas situações, os professores recorriam aos alunos em busca de informações e auxílio com o computador.

Mudou a dinâmica da relação entre professores e alunos. Um maior número de professores já compreende que o professor não é o único possuidor de conhecimentos, que os alunos também possuem saberes e que colocar todos esses saberes e conhecimentos em sinergia complexifica os processos pedagógicos e fortalece as relações sociais. Quando os professores dão abertura, os alunos se colocam na condição de co-autores desses processos, propondo, interferindo e tornando mais significativa a aprendizagem.

O que acontece quando a gente trabalha com projeto? Às vezes as coisas acontecem pelo retorno dos alunos. Eles estão sempre opinando porque estão percebendo que as coisas não vêm prontas. Então a gente vai indo devagarinho e de repente sai uma passeata de uma coisa que não tinha sido programada. E tu podes fazer isso. Toma rumos impensados, porque tu podes fazer isso. Essa flexibilidade te dá oportunidade de fazer isso. Sabe, é a idéia deles, eles podem interferir. Isso que é o bom. (Prof^a Rosane)

A abertura para intervenção e participação trouxe para o contexto da escola a possibilidade da vivência da interatividade. A “participação-intervenção” (Silva, 2000:106-117), um dos fundamentos da interatividade, possibilitou modificar o modelo de comunicação usado em sala de aula, baseado na transmissão, e abriu espaço para uma participação ativa de todos os participantes da dinâmica pedagógica.

Os alunos também conseguiram romper com a lógica do “copiar/colar” para apresentar ao professor. Nas primeiras mensagens veiculadas pela lista de discussão, ainda mantinham essa lógica – copiavam alguma informação da rede e enviavam por e-mail aos colegas. Mas à medida que o trabalho foi sendo dinamizado, que as visitas à comunidade iam acontecendo, começaram a expressar suas próprias opiniões, a estabelecer relações entre os temas, a problematizar a situação dos contextos visitados. E foi dentro desta lógica que produziram as páginas que estão disponíveis no sítio.

De: Isa ou Isadora

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br

Enviada em: Quinta-feira, 16 de Agosto de 2001 15:54

Assunto: [oficinas 6ª série] Estatísticas sobre Saneamento

Oi pessoal! Olhe alguns dados que achei sobre o Saneamento Básico: Enquanto 92% da população urbana brasileira tem acesso a água tratada, apenas 10% do esgoto coletado recebe tratamento no país. Devido ao corte, causado pela necessidade de ajuste fiscal, o investimento anual de R\$ 3,5 bilhões, em 1998, caiu para R\$ 2,4 bilhões, em 1999, e ficou em R\$ 2,5 bilhões no ano passado. Estes dados eu tirei de: "<http://www.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u19927.shl> Isadora

De: c.kruger@zipmail.com.br

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br

Enviada em: Segunda-feira, 27 de Agosto de 2001 11:54

Assunto: [oficinas 6ª série] os produtos das prateleiras...

Alguém já reparou que o peso dos produtos de supermercados está baixando e o preço continua o mesmo?

A notícia apareceu em vários meios de comunicação, mas eu vi no Jornal Nacional-Rede Globo-a notícia de que o peso dos produtos baixou em alguns produtos (como papel higiênico, biscoito e outros)mas o preço continua o mesmo. QUE INJUSTIÇA! Quem perde são os consumidores. Sempre os prejudicados!

Romper com a lógica do “copiar-colar” tirou a centralidade do trabalho dos alunos da escrita-resultado, trazendo para o contexto o “ato de escrever, mais criativo e menos preso às peripécias e marcas da escrita em nosso mundo propenso a se reproduzir no que já é” (Marques, 1997:19). O escrever passou a ser interlocução, comunicação, portanto pleno de significação, de vida, de emoção.

As relações sociais também se estreitaram, quer entre os alunos, quer entre professores, quer entre alunos e professores, e também com a pesquisadora. O fato de sair da sala de aula, de sair da escola, de trabalhar em conjunto, fez com que nos conhecêssemos melhor, com que conversássemos sobre os mais variados temas, extrapolando os rígidos conteúdos tratados na escola, fez com que demonstrações de carinho pudessem ser externadas com mais intensidade, fez com que a corporeidade pudesse ser explorada, o que ajudou a diminuir a distância entre professor e aluno, a desmistificar o papel do professor como aquele que “sabe tudo” e do aluno como aquele que “nada sabe”.

Os passeios... qualquer passeio integra. Nós saímos bastante. E depois a gente tava mais com eles, bem mais, e com grupos de 15. Então tu já tá bem mais pertinho. A gente fazia as visitas, depois então sentava em roda, e conversava sobre isso e depois ia prá rede, lançava. Eu acho que ajudou sim o trabalho. Chegou mais perto. (Profª Eda)

Um importante passo foi dado no sentido de criar um “clima humano na escola” (Arroyo, 2001:26), ou seja, criar um ambiente, um relacionamento, um diálogo que possibilitou a alunos e professores vivenciarem um tempo-espaco de dignidade, reconhecimento e valorização do outro. O relacionamento em sala de aula, entre os alunos também melhorou bastante, os colegas se sentiam mais unidos, a exclusão e a discriminação entre colegas ficou mais amena.

Muita gente da escola que sofria preconceito, até depois da palestra, notou diferença. Pessoas que tinham preconceito e discriminavam, já não discriminam mais. (Bruna Siebneichler)

Muitas vezes as pessoas tem que engulir aquela discriminação. Então poder falar o que sentia, o que tinha que melhorar... (Gerson)

A gente aprendeu nas oficinas sobre o preconceito com os outros. Tinha muita gente que gozava porque o cara era gordo, magro, alto, baixo, e melhorou. (Isadora)

Com isso, a idéia de que com a Internet as relações presenciais ficam aniquiladas foi desmistificada. As tecnologias foram usadas no sentido de estabelecer vínculos, reforçar os já existentes, trabalhar em conjunto, fortalecendo tanto as relações presenciais quanto as virtuais. No entanto, esse fortalecimento não dependeu das tecnologias em si, e sim da forma como foram utilizadas, das dinâmicas que se estabeleceram em torno das e com as tecnologias.

Se você por exemplo, volta depois de sentar no computador e conversa sobre aquilo que você pesquisou, sobre aquilo que você viu, aí você tem papo né, tem sobre o que falar. Agora se você usa só a máquina. É... talvez o que acontece no nosso dia-a-dia, nas nossas famílias, é o seguinte: os jovens vão pro computador e ficam horas lá. Os outros estão tomando chimarrão e nem sabem apertar aquela tecla. Então, não entendem nada. Se o cara quer conversar, eu não vou entender ele. Então realmente corta o diálogo. São mundos bem diferentes. (Profª Eda)

Também foi dado um importante passo no sentido de que professores e alunos percebessem que todos têm limitações, todos têm conhecimentos a serem compartilhados, todos têm a aprender com todos, e que a aprendizagem não acontece individualmente; ela se dá no coletivo, na interação.

A rede potencializou a integração entre conceitos e temáticas, possibilitando o rompimento de fronteiras entre as áreas do conhecimento. Temáticas que iniciaram sendo discutidas isoladamente, começaram a se imbricar à medida que o trabalho se desenvolvia, tanto presencialmente quanto via rede, de tal modo que em muitas situações já não era possível especificar a temática que estava sendo discutida. O mesmo ocorreu na produção da home page. É impossível categorizar muitas páginas como pertencentes a uma ou outra temática, como é o caso, por exemplo, das seguintes páginas: <<http://router.ceap.g12.br/projetos/6s2001/a%20pobreza1.htm>>, <http://router.ceap.g12.br/projetos/6s2001/ilha_das_flores.htm>, <<http://router.ceap.g12.br/projetos/6s2001/analise%20sobre%20o%20desemprego.htm>>

O princípio da simplificação (separação/redução), próprio da cosmovisão moderna, foi questionado. Ao estabelecer-se a comunicação entre o que estava distinguido, procurou-se obter uma visão poliocular dos fenômenos, deixando emergir sua complexidade (Morin, 1998:30). Ao trabalhar com temáticas, os conhecimentos progrediram ao encontro uns dos outros, avançando à medida que as discussões se ampliavam, em busca de novas e mais variadas interfaces (Santos, 1998:47-48).

A rede estruturou também uma outra relação entre as linguagens em uso na escola. O uso de efeitos, de imagens, de cores, deu um outro significado à produção dos alunos, deslocando-a do modelo padrão da escrita para uma produção que envolvia

tempo todo em conjunto com os colegas da outra turma de 6ª série. Realizaram enquetes sobre a questão da discriminação na escola com todos os alunos do ensino fundamental, entrevistaram os alunos da 5ª série, que haviam conversado com o prefeito sobre a implantação da usina de reciclagem e coleta seletiva de lixo na cidade.

Foi uma coisa diferente, eu nunca tinha feito um trabalho assim. (Timóteo)

Mais do que romper com as tradicionais atividades, conseguiram também perceber que a escola pode trabalhar utilizando outras racionalidades além daquela própria da linguagem escrita, e que se aproximam bem mais das características dos alunos. Diversamente do que muitos pensam – que com a Internet o aluno não lê e não escreve mais – pudemos perceber com o trabalho que os alunos leram muito, escreveram muito, discutiram muito, analisaram muito, aprenderam muito, deram sentido ao trabalho escolar.

Isso possibilitou aos professores, e também aos alunos, um maior conhecimento do que cada um sabe. Alunos que eram considerados “burrinhos” começaram a mostrar seus conhecimentos, conhecimentos que não são aqueles trabalhados e reconhecidos pela escola, mas que são significativos para eles. E é justamente por não verem sentido no trabalho realizado na escola que não se envolvem, só fazem o que interessa, tiram nota baixa e são discriminados. Muitos são inclusive reprovados. Não se enquadram no padrão da escola, o que não significa que nada sabem.

Quando dizemos que alguém ‘não sabe nada’, enganamo-nos totalmente, pois todo ser humano sabe algo na própria medida em que viveu. Talvez queiramos dizer que o conjunto de seus saberes não vale nada? Mas isto significa julgar que sua vida não vale nada, o que é contrário à humanidade mais elementar e assim julga, em contrapartida, o que proferiu o veredicto. O julgamento de ignorância, posto globalmente sobre um indivíduo, não é somente falso, é uma fonte de desprezo, de humilhação e de violência. (Lévy e Authier, 1995:101)

Tomando como princípio que *cada um sabe*, o que cada um necessita é de espaço para demonstrar seus saberes. E foi isso o que aconteceu quando foi dada a abertura para que todos pudessem se expressar, produzir, mostrar o que sabem e são capazes de fazer. Acabaram surpreendendo os professores. Um momento em que isso ficou bastante evidente, foi durante a mostra de trabalho à comunidade, onde os alunos demonstraram todo seu envolvimento com os projetos desenvolvidos, sua criatividade, sua espontaneidade para falar de seu trabalho, expor suas opiniões, explicar conceitos, demonstrando que haviam aprendido muita coisa, o que os professores não haviam

percebido até então. Pais e professores ficaram maravilhados com a produção dos alunos. Os pais dos alunos da 6ª série vieram parabenizar os professores pelo trabalho. Uma professora, em particular, estava felicíssima porque um aluno de uma outra série veio contar-lhe que, só depois de ter que explicar sobre o trabalho, havia compreendido o estudo feito.

Outra professora diz já estar tentando repensar seu processo de avaliação. Que agora está mais preocupada em saber se os alunos entendem os processos, sabem se posicionar, sabem dizer o porquê dos processos, conseguem argumentar.

Então, eu continuo, vou fazer prova... vou cobrar algumas coisas que eu já cobrava em épocas anteriores, mas vou cobrar outras coisas de maneira diferente, em termos de opinião, coisas que eu nem consigo colocar se está certo ou tá errado, nem posso dizer, que é a opinião deles. O que eu vou avaliar é se ele consegue argumentar. (Profª Tânia)

Produção de cultura

O movimento desencadeado com a pesquisa penetrou, com velocidade e intensidade variadas, outros contextos na escola. Outros professores, outros alunos, outras turmas, foram se inserindo no processo, complexificando a tecitura da rede que estava emergindo na escola. A poderosa e envolvente racionalidade da escrita, própria da cultura escolar, foi confrontada por uma racionalidade mais aberta, plural, de forma que teve início na escola um processo de “luta contra a uniformidade” (Santos, 2001a:54).

Como alguns dos professores participantes da pesquisa atuam também em outras séries, passaram a integrar as tecnologias no trabalho desenvolvido nessas séries. Com base na dinâmica que iam desenvolvendo na 6ª série, sentiram-se desafiados e com segurança para propor ações que envolvessem as antigas e as novas tecnologias, sem dependerem de assessoria direta, mas contando sempre com o apoio dos professores responsáveis pelo laboratório de informática da escola.

Eu nunca tinha usado internet com meus alunos. E esse ano, a partir da tua presença a gente já se arriscou a ir prá informática prá pesquisar na Internet e isso não aconteceu só com a 6ª série. Principalmente com a 8ª série eu fiz bastante isso. Eu fiz um chat de um filme ... eu construí home page com os alunos de 8ª série, porque na 6ª as coisas estavam acontecendo no grupo todo. Então a minha mudança mesmo, que eu senti, foi na 8ª, onde eu pude encaminhar as coisas sozinha. Eles fizeram um jornal também, eu pedi prá colocarem on line. Ainda não foi, mas deve ir. Uma revista também foi produzida, também vai ser colocada on line e tudo isso via Internet, via rede. Tudo isso eu sabia que podia ser feito mas eu não tinha coragem e não sabia. Agora eu vi, eu ainda não sei muita coisa, mas o pessoal da informática me assessoram. Eu vou lá e digo: eu quero isso, isso e isso e eles ajudam, assessoram, o trabalho acontece e os alunos já têm conhecimento também. É isso aí. Então, muita coisa mudou. E prá mim isso não é pouca coisa, é muita coisa. (Profª Vera)

Profª Dirceu – A lista de discussão já desencadeou interesse por parte de outros professores, nos quais eu me incluo de novo, na questão do 3º ano do ensino médio onde foi criada uma lista de discussão

Pesquisadora – E está funcionando?

Profª Dirceu – Ao menos ela funcionou até o início das provas. Inclusive o objetivo que a gente se propôs era fazer uma discussão a partir do que os alunos iam colocando. Nem todos os alunos participaram, obviamente, não igual, mas esta lista era pra levantar só questões atuais, principalmente depois dos atentados nos Estados Unidos. Eu passei informações, eu recebi, através da lista de discussão

... eles foram entrevistar a Dra. Carmem Copetti e a gente sempre falava, tem que copiar as respostas. Daí como eu já tinha feito esse trabalho com a 6ª, disse não, vamos gravar e depois vocês vão transcrever. Então isso aconteceu. As meninas fizeram as questões, elaboraram, eu não interfeiri nada nas questões, simplesmente dei alguns caminhos também e daí depois elas transcreveram as respostas. Então isso já consegui, dentro do projeto da 7ª, usar uma técnica que a gente fez na 6ª série. Eles ficam mais à vontade. E não é uma coisa nova. Imagina, gravador tá aí, só que é uma coisa que não faz parte da nossa rotina. Então isso consegui aplicar e foi bem legal. (Profª Elenise)

O trabalho desenvolvido por professores e alunos da 6ª série foi muito importante, ainda, no sentido de valorizar o trabalho desenvolvido nessa série; também no sentido de provocar transformações no trabalho de outros professores, que não participaram da pesquisa, diretamente.

É uma coisa que foi bom e que a gente abriu um espaço no nosso, da 6ª série, que é uma coisa que a gente não tinha. É a série que está iniciando, no turno da manhã... e falando numa linguagem bem assim... nós não tínhamos o status que nós temos hoje na 6ª série. Então acho que isso foi uma conquista nossa, dos professores, porque tu deves ter percebido ontem na reunião, pelo que eu ouvi, pelo que ouvi de ti, pelo que ouvi hoje dos outros lados falando, porque ficou meio assim... então eu acho assim, que tem uma hierarquia, ou as pessoas pensam que tem uma hierarquia, só que não dizem claramente. Mas tem, e coisas assim que ... dá pro ensino fundamental, mas aí o ensino médio... e eu acho assim, que nunca como nessa oportunidade a gente ficou de igual pra igual. Então o que nós fizemos era bom pra 8ª série e pro 3º ano. Não era coisa de... embora eu ache assim, que algumas coisas as pessoas custem pra... e mesmo quem copiou algumas coisas nossas, ou mesmo quem se entusiasmou a partir de nosso entusiasmo, não vai admitir. Eu acho que não vão admitir, mas que foi uma semente foi. Então eu acho assim, que foi muito bom. (Profª Rosane)

Indiretamente, muitos outros professores participaram da pesquisa, uma vez que, curiosos com o movimento desencadeado na 6ª série, perguntavam, queriam saber como funcionava o projeto, e alguns começaram a experimentar as TICs, utilizando lista de discussão e produzindo home pages com seus alunos, o que já está disponibilizado no sítio da escola. A professora de Língua Alemã está utilizando e-mail num projeto que envolve os alunos das 6ª séries e alunos da Alemanha, da França e de Israel, com o objetivo de exercitar a língua e conhecer a cultura desses países.

A gente nota até que esse trabalho das 6as séries minou em outras séries. Então, a tua presença aqui foi muito significativa, mexeu com a cultura da escola e com a cabeça de muito professor. Muito bom. (Profª Vera)

A gente tá ocupando também uma lista de discussão pra alemão. (Eduardo)

No início do ano de 2001, não havia disponibilização da produção dos alunos e dos professores no sítio da escola. No final do ano, 6ª, 7ª e 8ª séries do ensino fundamental e 2ª série do ensino médio disponibilizavam algum trabalho. Também os alunos começaram a produzir páginas pessoais. Isso evidencia que a cultura do consumo

e da transmissão está dando lugar à cultura da produção, à cultura de um uso mais complexo das novas tecnologias.

Eu não sei se foi em função da 6ª série, mas se criou na escola, entre os alunos, uma ... muitos alunos estão produzindo páginas, sem a gente falar. Só nos 1ºs anos tem 3 alunos que estão desenvolvendo, já desenvolveram, fora as outras turmas aí que eu vi agora. Praticamente todos, todos têm uma página. Todos querem deixar registrado o seu trabalho. (Profº Dirceu)

O teu trabalho, a tua vinda pra cá, esse trabalho que a gente desencadeou na 6ª série, fez o pessoal ficar curioso e inclusive se antenar pra muitas coisas. Porque valores tem, gente que sabe fazer tem, só que pouco se usava. Eu tava olhando ontem, e aí pensei isso mesmo: bah, como tá diferente do ano passado. Eu sei que meu filho falava: o CEAP não tem vergonha, olha como tá a página do CEAP, de pobreza. Até uma vez mandou um e-mail pra escola. Ele disse que era pra mudar isso aí, que tava cansado de sempre ver a mesma coisa. Mas tava muito pobre mesmo, e já melhorou bastante. (Profª Eda)

Portanto, os novos dispositivos informacionais e comunicacionais foram portadores de mutações culturais (Lévy, 1999:63), à medida que possibilitaram transformações no modelo de construção do conhecimento e de comunicação entre os participantes dos processos pedagógicos. No entanto, não foram determinantes dessas mutações. A curiosidade, o desejo, a ação dos participantes foram fundamentais no sentido de desencadear na escola a tessitura de uma rede onde processos de inteligência coletiva, ou seja, de valorização, utilização e criação de sinergia entre as competências, as imaginações e as energias intelectuais (Lévy, 1999:167), pudessem se alastrar.

Lista de discussão

Um elemento importante no processo de mutação cultural desencadeado na escola foi a lista de discussão. No início da pesquisa abri uma lista, inscrevendo todos os professores, com o objetivo de criar um ambiente onde pudéssemos trocar idéias e impressões a respeito do trabalho que iríamos desenvolvendo. No entanto, como os professores não conheciam esse dispositivo, nem tinham ouvido falar a respeito, e também porque muitos deles tinham dificuldades para enviar um e-mail, não conseguiram usufruir das oportunidades criadas pelo ambiente.

Então, com a proposição da oficina para capacitá-los a usar os recursos das novas tecnologias, começamos a explorar e refletir a respeito do e-mail e das listas de discussão. Mesmo assim, não houve uma dinamização da lista dos professores. Foi somente durante o desenvolvimento do trabalho com os alunos que esse dispositivo passou a ser explorado. Com assessoria constante, os professores conseguiram criar uma lista de discussão, inscrever todos os alunos e professores participantes do trabalho e desencadear o processo de participação. Foi somente quando estavam diante da

necessidade efetiva de fazer uso da lista para que as ações junto aos alunos pudessem desenvolver-se, que os professores engajaram-se verdadeiramente num processo de aprendizagem.

Isso mostra que cursos de capacitação, sem uma efetiva ação dentro da escola, sem oferecer as condições para que os professores vivenciem situações, não conseguem envolver os professores a ponto de construírem autonomia para a proposição de outras práticas (André, 1995:115). Com alguns professores foi necessário acompanhar passo a passo, durante algum tempo, desde o caminho que deveriam percorrer para acessar a caixa de mensagens até a redação de uma mensagem. Outros não, logo após o primeiro acompanhamento, já conseguiam participar ativamente da lista, analisando as informações que os alunos disponibilizavam, provocando os alunos a participarem, trazendo outras questões para a discussão, auxiliando os alunos.

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Sexta-feira, 24 de Agosto de 2001 12:16
Assunto: [oficinas 6ª série] um pedido!!!
 Vou pedir a todos vocês que assinem suas mensagens. Às vezes, pelo endereço, não é possível identificar quem está escrevendo. Nós professores temos uma lista, mas os outros alunos, talvez de séries diferentes, não conseguem se identificar. Isto é importante!
 Um abraço, Profª Ângela

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Quinta-feira, 23 de Agosto de 2001 23:24
Assunto: [oficinas 6ª série] plástico
 Camila
 Você já pensou o quanto consumimos de plástico?
 Será que poderíamos ter mais cuidado e controle ao consumirmos alguns produtos, assim como estamos nos reeducando no consumo de energia elétrica?
 Prof Tânia

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Quarta-feira, 29 de Agosto de 2001 10:16
Assunto: [oficinas 6ª série] Saneamento
 Olá!
 Ontem no Jornal Nacional assisti a uma reportagem (que é de uma série) sobre Água. Entre os muitos dados apresentados, me chamou a atenção o dado de que a cada R\$ 1,00 que é investido em saneamento ocorre uma economia de R\$ 4,00 em gastos com assistência médica das doenças ocasionadas pela falta de saneamento. Alguém mais viu essa reportagem?
 Um abraço, prof Sirlei

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Domingo, 26 de Agosto de 2001 01:48
Assunto: [oficinas 6ª série] Jaise
 Gostei muito de tua contribuição, Jaise, pois além de ela trazer dados sobre o desemprego, é perfeitamente possível associar a informação ao tema Desigualdade. Se a tecnologia gerou o desemprego, então é possível afirmar que tem muita gente que hoje leva uma vida miserável, não porque quer e sim porque não tem outra opção, pois segundo o que você informou, as portas do mercado de trabalho estão fechadas para a maior parte da população.
 Um Abraço Profe.Vera

Com os alunos, esse processo foi bem mais rápido. Eles também não conheciam lista de discussão, mas logo compreenderam o sentido e o funcionamento da mesma e foram bem mais autônomos, tanto na criação de e-mail próprio, quanto na interação via lista. No entanto, como não estavam acostumados a usar e-mail, procuravam enquadrá-lo na lógica do chat, que era de uso da maioria. Assim, muitos não assinavam os e-mails, utilizavam a lista para se comunicar com os amigos, para solicitar o número do

ICQ ou o endereço de e-mail do colega. Isso gerou crítica por parte de outros alunos, que diziam que na lista deveriam ser tratados apenas temas de estudo.

<p>De: jcolet@bol.com.br Para: oficina6-ceap@grupos.com.br Enviada em: Terça-feira, 14 de Agosto de 2001 10:54 Assunto: [oficinas 6ª série] Quem é do grupo 1 me mande email através do jcolet@bol.com.br e para conversar. Alguém tem ICQ? Jackson</p>	<p>De: jaisaburtat@bol.com.br Para: oficina6-ceap@grupos.com.br Enviada em: Terça-feira, 21 de Agosto de 2001 14:53 Assunto: [oficinas 6ª série] Reclamação Olá pessoal. Gostaria de pedir para que as pessoas parassem de escrever coisas sem importancias nos E-MAILS. É QUE JÁ esta enchendo a paciência! Sempre tem muitos E-MAILS para ler e metade é besteira que não tem nada de interessante! De qualquer jeito, parabéns para as pessoas que escrevem coisas que tenham a ver com o assunto. FALANDO NISSO, vocês sabiam que o principal fato do DESEMPREGO, é a tecnologia muito avançada. Hoje em dia, computadores, substituem pessoas que precisam de trabalho! Isso às deixam desempregadas e leva a criminalidade, pois ficam sem saída! Acho que devíamos protestar contra isso, mas de maneira alguma, boicotar. Afinal., não vamos sair por aí quebrando os computadores e máquinas! Obrigado.tchau...</p>
---	--

Esse é um debate que vem se processando no interior da maioria das listas de discussão. O que cabe ser discutido numa lista? A tentativa de delimitar o que pode e o que não pode circular faz parte dos mecanismos de controle que tentam se impor a todos os processos. Alguns chegam ao extremo de construir normas e regras para a utilização de um lista de discussão.

No entanto, numa lista, os processos são fluídos, a “organização” tão requerida por alguns, vai acontecendo no próprio fluxo, na própria dinâmica de interação da comunidade. Em alguns momentos, uns vão reclamar, estarão descontentes, outros vão discordar deles; em outros momentos alteram-se os papéis, mudam os motivos da reclamação. Faz parte do fluxo. Justamente por ser dinâmica, os processos de auto-organização também são instáveis (Morin, 1998:195-206).

E foi isso o que aconteceu na lista de discussão que estava sendo usada no trabalho com os alunos. Tão logo foram satisfeitas as primeiras necessidades de comunicação e conhecimento dos participantes, as poucas mensagens que circulavam com esse objetivo já não causavam incômodo. Eram outros os fatores que levavam à reclamação de alguns. Ora criticavam o volume de e-mails que chagava na caixa de mensagem, ora criticavam o tamanho das mensagens que circulavam.

*Às vezes a gente ficava um dia ou dois sem abrir e-mail e daí quando abria... quem é que vai ter paciência prá olhar? Ai tem uns 30 que é um monte de escrita, uns 10 que é um monte de bobageira. E muitas vezes ninguém ia ficar ali olhando.
(Tiago)*

*Muitos e-mails de uma vez vinha. Eu não abria.
(Eduardo)*

Quando é muito grande não dá vontade de ler. Se era muito grande eu não lia, excluía direto (Carlos)

Esses não são motivos de reclamação apenas dos integrantes dessa lista. Muitos participantes de listas de discussão apontam como pontos críticos tanto o volume de mensagens quanto o tamanho das mesmas. Essas reclamações são decorrentes da concepção de que a leitura deve ser linear, detalhada, do início ao fim. No entanto, como as listas de discussão fazem parte de um ambiente hipertextual, a compreensão da mensagem não está no fato de ser lida do início ao fim, uma vez que o que está expresso mantém uma unidade de sentido com a infinitude do que não foi expresso (Gadamer, 1997:680).

A leitura das mensagens deve ser mais no estilo navegação, ou seja, uma leitura mais global, onde a partir de alguns fragmentos constrói-se uma visão do todo, uma vez que palavras, expressões, tópicos, colapsam o espaço virtual das possibilidades em um acontecimento, um “lugar” de sentido, “lugar” que vai se reconfigurando à medida que se conectam outras palavras, expressões ou tópicos. Dessa forma, algumas mensagens, aquelas que não instigam, não apresentam sentido, são excluídas, independentemente de seu tamanho.

Aos poucos, os integrantes das listas de discussão vão percebendo que o meio não é propício para a escrita de longas mensagens, que dificultam essa leitura global. Quando necessitam enviar textos mais extensos optam por mandar em arquivo anexo, ou um link para acesso direto na rede. Essa foi a situação vivenciada no CEAP. No início do trabalho, alguns alunos enviavam no corpo da mensagens longos arquivos que recolhiam durante os momentos de navegação na rede, o que era natural, visto estarem iniciando uma aproximação com o meio. No entanto, à medida que foram se familiarizando com o meio, alguns passaram a enviar o link de acesso às informações que queriam compartilhar com os colegas. A cultura do uso foi se constituindo, umas dinâmicas dando lugar a outras, mais de acordo com as características do meio e do desejo dos participantes.

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Quinta-feira, 13 de Setembro de 2001 16:15
Assunto: [oficinas 6ª série] agua
<http://www.cbbr.hpg.com.br/Poluicao%20Fluvial.html>esse site ha coisas sobre aguas poluidas, com doenças agudas....
milton e aLEXANDRE

Como a proposição da lista tinha como objetivos desencadear processos de discussão, potencializar as dinâmicas presenciais ao prolongar as discussões para o

âmbito virtual, articulando nesse processo todas as temáticas trabalhadas, foi aberta uma única lista de discussão. No início, como os professores estão acostumados a trabalhar de forma fragmentada, cada professor fazendo seu trabalho, fechado dentro de sua área, criou-se uma certa perplexidade entre alguns professores. Sentiam-se inseguros, com medo de não poderem, no meio da “bagunça”, isolar o seu campo de domínio, e por isso mesmo não saberem o que fazer com as informações que circulavam.

Quanto à dinâmica, eu acho que foi muito interessante, muito boa. Aquela parte da rede, que eu não conhecia, achei interessante. Só que eu achei muita mistura, não sei, na minha cabeça isso ainda não tá. Me parece que teria sido melhor se nós tivéssemos separado os temas, porque até os alunos diziam assim: mas é muito e-mail prá gente. Ai eles acharam demais, foi trabalhoso demais. (Profª Eda)

No entanto, à medida que a lista era dinamizada, foram sendo estabelecidos vários links entre as temáticas dos diferentes grupos, o que foi importante para refletir sobre a questão da fragmentação do saber, tão próprio da escola, e das possibilidades de superação dessa prática.

De: angelamg@ccap.g12.br

Para: oficina6-ceap@grupos.com.br

Enviada em: Sexta-feira, 24 de Agosto de 2001 12:40

Assunto: [oficinas 6ª série] lixo & outros assuntos
Vocês percebem como um assunto se relaciona com os outros?

Vejam:

- quantas pessoas vivem como catadores de lixo? Isto só acontece por que há fome, falta de emprego e, é claro, é uma discriminação muito grande, que mostra a desigualdade das classes sociais neste país;
- o lixo poderia ser uma fonte de emprego, se houver separação do mesmo e reciclagem (aqui em Ijuí, pois em outras cidades, isto já acontece!). Com políticas públicas para o setor, todos se beneficiariam com isto:

prefeitura, pessoas desempregadas, o comércio, as empresas, a natureza, as relações sociais, enfim...

Vocês conseguem perceber outras relações?

Um abraço, profª Ângela

<brun1108@zipmail.com.br>

Para: <oficina6-ceap@grupos.com.br>

Enviada em: Domingo, 9 de Setembro de 2001 01:34

Assunto: [oficinas 6ª série] escola centenário
Profª vera!

Eu li sua mensagem e sua pergunta. Cheguei à lógica conclusão que estas pessoas da classe baixa não têm, com certeza as mesmas chances de emprego do que nós temos. Isto já começa na infância das crianças pobres. Vão para escolas públicas, onde o ensino é diferenciado das escolas particulares. Lá, elas não têm acesso ao computador que, no futuro será uma coisa muito básica para se ter um emprego decente. Vale falar também da influência dos pais e da escola, pois muitas vezes a criança para de estudar, pois tem que trabalhar e as escolas não dispõem de um ensino sobre o futuro para as crianças, falando sobre faculdade ou emprego. Até mais. Ass.:Bruna M.

A participação dos alunos e dos professores, estabelecendo relações entre as temáticas, inclusive sobre aquelas que ainda não haviam participado presencialmente, gerou um movimento que foi mais importante do que um produto final sobre um dos temas e que poderia não expressar o que realmente eles estavam aprendendo. Alguns professores, por não terem tempo de acompanhar a lista assiduamente, não conseguiam perceber esse movimento. Outros sim, por estarem mais implicados na dinâmica, percebiam as transformações que iam ocorrendo, auxiliando os demais a também abrirem-se a essas possibilidades.

Profº Dirceu – eu de jato não me envolvi nesse negocio das listas de discussão. Eu abri ali, li umas no início, tentei responder, tentei marcar um dia prá mim aqui prá responder, só que eu achei demais. É muito aluno, muita coisa. Eu não sei, talvez... sei lá

Pesquisadora – e aí, esse demais gera o que? No teu ponto de vista...

Profº Dirceu – é muita coisa, um pouco por causa do tempo também. Um pouco por causa do tempo. Eu tenho que repensar esse negócio da lista de discussão

O envolvimento e a participação dos integrantes numa lista de discussão é outro tema que vem sendo analisado. Quase sempre o número de participantes ativos, que se posicionam e contribuem para a dinamização das listas é muito reduzido. Na experiência realizada no CEAP, em torno da metade dos alunos e dos professores participaram ativamente. Os demais professores participaram também, embora de forma não tão intensa. Na outra metade dos alunos, alguns nunca enviaram um e-mail, outros o fizeram esporadicamente.

O importante numa lista de discussão não é quantificarmos o número de participantes ativos, e sim abrirmos espaço para a participação, darmos oportunidade de fala a todos. É natural que num primeiro momento os participantes da lista sejam aqueles que mais falam presencialmente, e que aqueles que nunca se manifestam em sala de aula continuem calados, apenas assistindo a dinâmica desencadeada pelos demais. No entanto, essa não é necessariamente uma regra a ser seguida. Como o espaço está aberto, aquele que nunca se manifestou tem a oportunidade para o fazer, uma vez que todos sempre têm alguma coisa a dizer. E é aí que emerge o diferencial. Quando alguém que nunca se manifestou toma essa iniciativa, cabe aos demais participantes valorizar esse posicionamento, instigando para que continue.

O papel do professor também é muito importante. A lista não é o espaço onde o professor distribui informações, é o espaço onde o professor coloca questionamentos, instiga, incentiva a participação de todos. É papel do professor valorizar a participação daquele que não costuma se expor, de forma a criar nele o desejo de continuar falando. Dessa forma, o professor não interage mais só com aqueles que sempre falam, mas principalmente com aqueles que nunca falam. É então que o professor terá a oportunidade de conhecer seus alunos, saber o que pensam, como constróem conhecimento, como se relacionam. Assim, a cultura da participação, a interatividade, vai constituindo-se.

Fatos como esse, num primeiro momento são frustrantes, e podem levar os professores a desistir das dinâmicas propostas. E foi com base nisso que procurei refletir com a professora sobre as suas expectativas e suas percepções sobre a atividade, sobre as características do meio e a forma dos jovens interagir com ele. Também, os problemas de conexão, muitas vezes levam a nos responsabilizarmos por não ter testado a sala alguns minutos antes do início da atividade. No entanto, esse não é um fato de responsabilidade individual, é um fato que deve nos instigar a uma reflexão mais ampla. Problemas técnicos, no contexto brasileiro, ainda são comuns e, por isso mesmo, é necessário investir nas políticas de conexão, na perspectiva da universalização do acesso, com uma largura de banda que comporte aplicações e usos em todas as áreas, especialmente em educação. As condições tecnológicas estão à disposição, o que precisamos é de vontade política para que essas tecnologias estejam disponíveis, e com qualidade, em todas as escolas brasileiras.

Face ao que aconteceu durante a primeira experiência de uso do chat, ampliamos as discussões para envolver o grupo de professores e então uma das professoras responsáveis pela temática da fome, resolveu utilizá-lo para aprofundar a discussão entre os 15 alunos de um dos grupos. Optamos por, antes de iniciar a atividade, conversar com os alunos sobre as características e objetivos do chat. Foi então que os alunos disseram que, durante o primeiro chat, o grande objetivo passou a ser tentar identificar o colega que estava utilizando cada um dos apelidos. Como eles estão acostumados a utilizar salas abertas, onde identificam-se por apelidos e, na maioria das vezes, sabem que todos os demais participantes são desconhecidos, quando se viram numa situação em que tinham certeza que os demais participantes eram conhecidos, emergiu um objetivo novo e uma dinâmica que ainda não haviam vivenciado e que era estimulante e desafiadora. As questões relacionadas ao filme passaram a ser secundárias.

Foi acordado então, com os alunos, de nessa nova experiência, não utilizar apelidos, visto que, pelo fato de todos já se conhecerem, não haver necessidade de tomar medidas de segurança quanto à identificação dos participantes. Foi também acordado experimentarmos um outro tipo de chat, onde iríamos tentar explorar um tema específico, para vermos como isso acontece. Como a sala disponível ao trabalho continuava sem conexão, utilizamos uma sala aberta, sugerida pelos próprios alunos. A

professora e os alunos entraram na sala e a interação começou a acontecer, em torno da temática, mas de forma livre, sem padrões predefinidos, com todos participando ativamente.

vini 14:39:42 fala com Fernanda vini 14:39:42 fala com Fernanda-o que tu achou do filme? Fernanda 14:39:57 fala com vini Fernanda 14:39:57 fala com vini-Bom Vini como j,a falei achei bem interessante e voce ? Bruna M 14:40:00
Bruna M 14:40:00
-O filme, realmente mostra a maioria das situações críticas, e isso deve acontecer, também em muitas outras partes do mundo. vini 14:40:08 fala com Fernandavini 14:40:08 fala com Fernanda-tmbvini 14:40:41 fala com Fernandavini 14:40:41 fala com Fernanda-tambememilio 14:40:48 fala com viniemilio 14:40:48 fala com vini-pelo que eles estão falando deve ter sido bom o filme ILHA DAS FLORESvini 14:41:05 fala com emiliovini 14:41:05 fala com emilio-hahahaTânia 14:41:06 fala com viniTânia 14:41:06 fala com vini-Lembra das pessoas esperando para entrar no depositovini 14:41:22 fala com Tâniavini 14:41:22 fala com Tânia-naoBS E MM 14:41:24 fala com AdaBS E MM 14:41:24 fala com Ada-Concordamos com vc,achamos que o filme também nos ajudou a perceber como o mundo é diferente para cada pessoa vini 14:41:34 fala com Tâniavini 14:41:34 fala com Tânia-a me lembrei

Foi então que o não previsto veio dar uma nova dinâmica à interação. Como a sala era pública, começaram a entrar outros participantes, que também se inseriram na discussão. A interação era um misto de reflexão sobre o tema e de conversa livre, fluída. Duas alunas não gostaram do que um dos participantes externos falou, saíram da sala e entraram com outro apelido. Foi uma experiência, ao mesmo tempo, rica e muito divertida.

Caio\df 14:54:06
reservadamente fala com Tânia-É muito bom saber que nossa cidade esta sendo bem cuidada, sou de Ijuí mas estou morando em Brasília...Doctor Doom...® 14:54:20
fala com mabs-Hummmm.....de que escola vcs sao????Fernanda 14:54:26 fala com Caio\df-Eu tenho 12 e estamos falando de um filme que assistimosAda 14:55:00 fala com Fernanda-Fernanda relaxa ele ã é pra vc Bruna MI 14:55:16 fala com mabs-Oi mabs, e o filme??
mabs 14:55:30
fala com Doctor Doom...®-Primeiro nos diga a sua escola e sua idadeFernanda 14:55:47 fala com Ada-Ele tem 30 anos!!!!!!1

Após o chat, organizamos uma sessão de análise da atividade. Os alunos disseram que foi muito legal, que é melhor do que uma discussão presencial, porque no chat eles ficam mais livres para falar, não se sentem tímidos, qualquer coisa que perguntem, sempre vai ter alguém que vai responder ou comentar, que não precisam se preocupar em escrever corretamente e que eles gostariam que fosse utilizado mais vezes. Também enviaram e-mail para a lista de discussão falando dessas impressões.

De: mariz008@zipmail.com.br
Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Terça-feira, 18 de Setembro de 2001 15:12
Assunto: [oficinas 6ª série] chat
 entramos no chat hoje e conversamos sobre o filme ilha das flores. Foi muito legal!!!!!!!
 MARI,BS E BM

De: ajdrews@zipmail.com.br
Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Terça-feira, 18 de Setembro de 2001 15:19
Assunto: [oficinas 6ª série] chat
 Eu achei bem legal essa nova e moderna forma de se comunicar. VALEU!!!!!!!!!!!!!!
 ADA!!!!!!!!!!

De: nanda-eidt@bol.com.br
Para: oficina6-ceap@grupos.com.br
Enviada em: Terça-feira, 18 de Setembro de 2001 15:15
Assunto: [oficinas 6ª série] chat
 Olá alunos e professores!
 Nós da oficina da fome tentamos novamente conversar sobre filmes no chat. Esta vez deu bem mais certo, não sei se é porque tinha menos gente. Falamos sobre o filme Ilha das Flores e gostaríamos de fazer isso mais vezes falando sobre algum assunto.
 Ass:Fernanda Goi Eidt

Entusiasmadas com o resultado dessa experiência, as professoras responsáveis pelo trabalho sobre a temática da fome, resolveram articular um novo chat sobre a mesma temática, envolvendo um outro grupo de alunos e também alguns alunos do curso de Nutrição da Unijuí. Paralelamente articularam também a divulgação da atividade junto à Rádio Universitária, com chamadas diárias para quem quisesse participar do chat juntamente com os alunos do CEAP e do curso de Nutrição. Eu, enquanto pesquisadora e articuladora implicada e atuante no trabalho, fui entrevistada por um repórter da Rádio, momento em que explicitiei os objetivos e a dinâmica do projeto, e da atividade em específico.

Nesta atividade foi possível perceber o engajamento e capacidade de articulação demonstrado pelas professoras, tanto no que dizia respeito ao envolvimento de diferentes tecnologias e linguagens, quanto de pessoas e instituições da comunidade no trabalho com os alunos.

Para essa experiência foi possível utilizar a sala de chat específica do grupo, apesar de alguns problemas técnicos novamente se fazerem presentes, o que retardou a entrada na sala dos convidados externos. Enquanto isso, a professora e os alunos foram conversando livremente sobre a visita que os alunos haviam feito ao posto de saúde, acompanhados da outra professora responsável pela temática. Também, os alunos começaram a emitir seu descontentamento com a interface do dispositivo, que não possuía todos os recursos que as salas abertas oferecem e aos quais eles estão acostumados. A simplicidade da interface tirou um pouco do entusiasmo do grupo.

Então, entraram na sala os alunos do curso de Nutrição da Unijuí e o repórter da Rádio Universitária. Os alunos, imediatamente começaram a questionar os alunos da Unijuí sobre os problemas da desnutrição. Como para muitas das perguntas não

receberam respostas, ficaram frustrados e alguns desistiram de participar. Então, um aluno passou a articular uma outra dinâmica de participação entre os colegas. Ele saía e entrava, cada vez com um apelido diferente, provocando os colegas. Muitos aderiram a essa dinâmica, deixando de lado os convidados. Outros falavam entre si, reservadamente. Estabeleceu-se várias redes de interação, dentro da rede, para atender a objetivos específicos.

A professora, que demonstrava já estar se sentindo à vontade e com boa fluência para interagir via chat, procurava envolver todos os participantes na conversa. O repórter da rádio dizia não estar familiarizado com chat e a professora argumentava que todos estavam iniciando nessa nova forma de comunicação, que também os alunos não tinham familiaridade com esse tipo de chat. A professora argumentava também que o fato dos alunos falarem mais de forma reservada do que aberta mostra a cultura que eles construíram em torno do bate-papo – a do chat livre.

O que se percebeu com essa experiência é que muitos alunos ainda estão presos à lógica: aluno pergunta, professor responde. Mesmo que também tenham o que dizer, conhecimentos e informações para estabelecer um diálogo, muitos continuam numa atitude passiva, de recebimento. E como é impossível enquadrar o chat nessa lógica, alguns ficam frustrados. Também é impossível tentar reproduzir, no chat, um ambiente de sala de aula, onde fala um de cada vez, articulando uma fala às demais. Isso mataria as características próprias do meio, a interatividade.

No chat são muitas intervenções particulares e simultâneas. A multivocalidade concomitante não é propícia para o aprofundamento de questões em torno de um determinado tema, envolvendo todos os participantes. A multivocalidade concomitante é a expressão da conversa de vários subgrupos, que vão tecendo um caminho próprio dentro do chat. O interessante é que todos têm acesso ao tema da conversa de todos os subgrupos. E o mais interessante, podendo saltar de um subgrupo a outro, sempre que alguma coisa for instigante. Num primeiro momento isso pode parecer muito confuso, pois a tendência é querermos dar conta do que todos estão falando, o que é impossível. Para isso, teríamos que limitar o número de participantes, em no máximo 5. Quando temos 20 ou 30 numa sala virtual, instaura-se outra lógica em que estão presentes, além da interatividade, a hipertextualidade e a virtualidade.

É uma questão de produção de cultura. Nós, professores, ainda não nos sentimos

confortáveis com essa lógica. Para os jovens, não há problema. Pinçam o que interessa e não se preocupam em dar conta do todo.

Isso não significa que não haja produção de conhecimento e comunicação. Nas dinâmicas do chat a subjetividade, a constituição dos processos identitários ficam à flor da pele, o fluxo de idéias é muito fluído. O importante é que, na maioria das vezes, quando saímos de um chat temos vontade de continuar a conversa, de ir além. A abertura para o *mais comunicacional* (Silva, 2000:20) está sempre presente, até mesmo quando acaba a sessão. É então que passamos a articular outras formas de comunicação, tais como e-mail, carta, telefone, outros chats, encontros presenciais.

Como o chat não segue um padrão, é impossível saber *a priori* o que vai acontecer. Assim como na oralidade, quanto mais autêntica é uma conversação, menos possibilidades temos de levá-la na direção que desejaríamos (Gadamer, 1997:559). Portanto, não é possível criarmos expectativas e esperarmos que o resultado se encaixe nessa expectativa.

Alguns professores, mesmo que ainda um pouco temerosas a respeito dessa falta de controle, a partir da experiência com a 6ª série, começaram a utilizar o chat em sua prática pedagógica com outras séries, ao mesmo tempo que foram refletindo e transformando essa prática.

Eu fiz um chat de um filme com a 8ª série também e foi ótimo porque daí eu já tinha a experiência da 6ª série, com o que tinha acontecido. Então nós conversamos sobre a idéia que eles têm do chat que é aquela conversa jogada fora e eles também poderiam aproveitar para um debate mais significativo. Então eu aproveitei isso também. (Profª Vera)

Eu sempre fui uma pessoa que procurei mudar. Eu nunca fiquei parada no tempo. Eu estou em busca sempre de alguma coisa, de mudar o jeito, aquele jeito tradicional de dar aula. Eu não me considero uma professora tradicional. Eu acho que este ano por exemplo eu pude perceber algumas coisas interessantes através do teu trabalho, que é uma coisa que me angustia. Por exemplo, tenho um texto prá interpretar e lanço questões e o aluno vai lá e escreve aquelas questões, ele responde aquilo na linguagem escrita. São momentos que são necessários, mas que isso pode mudar e pode se tornar muito mais interessante, muito mais rico. Por exemplo, discutir um filme, discutir um texto através do chat, que o aluno ali está lendo ao mesmo tempo as idéias de todos os outros alunos, enquanto que no trabalho escrito, ele fica limitado àquele coleguinha que tá ali do lado dele, dando a opinião. (Profª Vera)

A reconfiguração da sala de aula

Apesar de a proposição da escola ser a realização de oficinas em turno inverso, com cada professor propondo uma temática que normalmente não é explorada em sala de aula, ou seja uma proposição que mantém a fragmentação do conhecimento, a

dinâmica desenvolvida pela 6ª série procurou romper também com essa lógica. As temáticas levantadas pelos alunos, num primeiro momento, pareciam não se relacionar diretamente com o que os professores estavam trabalhando em sala de aula. No entanto, à medida que as dinâmicas se desenvolviam, essas temáticas foram se imbricando com o trabalho desenvolvido por alguns professores.

Lembra que a gente reclamava das aulas? Eu acho que mudou bastante, as aulas ficaram bem mais interessantes. (Mariana)

Os professores começaram a transformar o seu fazer pedagógico em sala de aula, a estabelecer relações entre esses contextos, de modo que já não havia mais distinção entre “aula” e “oficina”, a fazer uso dos conceitos sobre os quais havíamos refletido ao longo do ano.

A gente usou bem mais o laboratório. Eu nem sabia que tinha horário livre lá. (Bruno)

Os professores começaram também a desencadear ações em sala de aula que fugiam do modelo professor “orador”, detentor do conhecimento, ações que tentavam romper com o programa fechado da série, ações que envolviam outras linguagens e tecnologias além das tradicionalmente usadas. Começaram a perceber as diversidades e a tentar potencializá-las em lugar de aniquilá-las, como foi o caso da professora de Educação Física.

Profª Elenise – as nossas discussões. Olha, a educação física é importante, mas também pode abrir espaço pra algumas discussões, sobre o corpo, sobre a informática, sobre qualquer assunto. Eu acho que a gente não pode estar aqui fechado, só no nosso jogo. Não, se é alguma coisa importante e é no horário da educação física, porque não? Acho que também foi uma aprendizagem. Então eu tento mostrar essas coisas. (...) e a maneira de como avaliar e como ver a prática dos alunos, eu acho que isso mudou. Eu acho que a gente tem que estar aberto pra aceitar mais as diferenças de cada aluno. Porque tu vai assim... depois de um certo tempo... bem, pro voleibol é saque, manchete, cortadas, toque. Hoje faço isto, amanhã faço aquilo, tem já um roteiro a seguir. E a coisa vai ficando meio automatizada. Então eu acho que pra isso serviu, bem, olhar com outros olhos. Fazer as mesmas coisas de repente, mas olhar com outros olhos.

Pesquisadora – como é que você está olhando hoje?

Profª Elenise – eu acho que estou mais acessível, aceitando mais as diferenças de cada um, as vontades de cada um. Acho que isso é bem importante. Tem dias que a pessoa não tá a fim, então propor outras coisas. Que nem aquele menino, Gian, que tem muitas dificuldades, mas ele está disposto, por exemplo, a fazer outras coisas, a arbitrar, a marcar os pontos. Antes eu dizia: tu pode até fazer isso, mas tu também tem que ter bastante prática. E agora não, eu acho assim: porque não? Ele também está tendo uma aprendizagem com isso. Claro que eu não vou tirar ele da prática, claro que vou estar insistindo, também é importante, mas não vou ficar no pé, não vou ficar em cima. Hoje ele não tá a fim, então vamos propor outras coisas. Então hoje tu vai arbitrar, vai marcar os pontos, porque por trás disso tem uma aprendizagem bem importante também.

Um outro exemplo foi dado pela professora de Geografia. Disse ela que solicitou aos alunos que procurassem informações sobre o tema “expectativa de vida”, que fazia parte do conteúdo a ser trabalhado. Em aula organizou a turma em um círculo e começaram a discutir a temática, com base nas informações que os alunos haviam coletado. Segundo a professora, durante o debate os alunos começaram a estabelecer

relações entre os dados relativos ao contexto global e o contexto vivenciado no bairro visitado em Ijuí, bem como com as discussões desencadeadas nas oficinas. Disse ainda que o nível da discussão e das relações foram ótimas e que estava muito satisfeita, pois aprendeu junto com os alunos, uma vez que muitas informações não eram do seu conhecimento. Falou ainda do papel desempenhado por ela, o de provocá-los, questioná-los, e participar da discussão juntamente com os alunos. Era evidente a satisfação e a realização demonstradas pela professora com o envolvimento da turma e pelo fato de não ter a necessidade de ficar em frente à turma fazendo palestra.

Nesse caso, o papel da professora não foi transmitir conhecimento, e sim criar um ambiente de inteligência coletiva, onde estavam colocadas as condições para os alunos, e a professora, criarem conhecimento. “Na verdade, não existe este modelo de explicação, de processo individual de aprendizagem, mas toda esta questão de ambiente para prover um processo coletivo. O professor não é mais um transmissor, é um provedor” (Lévy, 2000). O ambiente criado pela professora configurou um “espaço de diálogo, participação e aprendizagem” (Silva, 2000:193).

A professora de Inglês diz que já não se sente tão angustiada com a questão de ter que vencer conteúdos, possibilitando assim espaço e tempo para os alunos proporem, se expressarem e produzirem. Em lugar de angústia, a professora demonstra emoção pelo resultado do trabalho realizado com os alunos.

A questão da angústia dos conteúdos ... hoje eu já vejo diferente. Então, se eles querem fazer um cartaz, eles vão fazer o cartaz. Teve determinados conteúdos que a 6ª A fez cartaz e foi excelente. Trabalhei sobre a saúde, com o imperativo, coisas que tu podes fazer e coisas que tu não podes fazer se tu queres levar uma vida saudável. Muito bons, coisas que não tinha no texto que eu trabalhei e que ficou... por exemplo: não fumar, comer frutas e verduras. Mas teve gente que colocou em baixo: be happy – ser feliz. Não tinha!! Tão legal... [a professora se emociona] aí quando eu vi aquele cartaz... be help, seja saudável, aí vem um monte de coisa, e aí tem em baixo: be happy. Quer dizer, não tinha isso, não tem no livro, eu não falei essas coisas. Assim oh, eu consegui deixar que eles fizessem isso. Eu não sei se eu faria isso antes, deixar que eles fizessem esse tipo de coisa, produzir assim. Eu acho que isso eles ganharam com as nossas oficinas também. A 6ª B não quis fazer e eu não fiz com eles porque eu achei: bom, se eles não querem, é porque eles não vão fazer e não vai ser produtivo, então deixa. (Profª Rosane)

Superar a uniformidade nas experiências da temporalidade e da espacialidade nas práticas pedagógicas é expressão e consideração das diferenças. Como somos diversos e singulares, perpassam-nos ritmos e temporalidades distintas que têm implicações nas atividades sociais, nos processos de produção de conhecimento, de trabalho, de interações sociais (Teixeira, 1998). A professora ter reconhecido a necessidade de dar condições para que os alunos pudessem usufruir de seus ritmos foi importante no sentido de possibilitar aprendizagens mais significativas.

A questão da perda de tempo, que às vezes a gente fica pensando. Já perai tanto tempo só prá esperar... mas também tem que dar esse tempo prá eles. Disso tudo, eu aprendi assim, nessa prática, de ter mais calma. Porque tu, apesar de tu fazer tudo o que tu faz, tu te dá esse tempo e isso é uma coisa que eu acho legal... tu faz tudo, mas... não é que tu não te estresse, mas tu te dá um tempo prá que as coisas aconteçam, e elas acontecem. Não precisa ficar atropelando tudo. Então essas coisas todas eu aprendi e até não tinha me dado conta que tinha aprendido essas coisas. Achei muito bom, muito legal. (Profª Rosane)

Também a professora de Ciências aponta transformações na forma de trabalhar os conteúdos da série. Diz que conseguiu desprender-se um pouco da linearidade do programa e propor articulações que em outros anos não conseguia fazer.

Eu nunca trabalhei a questão de saneamento básico dessa forma. Quando eu entrava em vermes, falava do saneamento básico, mas muito superficialmente. A gente nunca chegou a fazer essa relação com o cotidiano deles aqui em Ijuí, de eles irem ver. Olha, ali pode ter vermes mesmo... e que outras doenças além dos vermes? Nunca trabalhei saneamento básico assim, do quanto isso se relaciona com aquilo que a gente está estudando né. E conseguir relacionar o ambiente com toda essa questão que tu tá estudando, fazer as interrelações entre os conteúdos, eu acho que nisso eu avancei bastante. Quando eu estudei peixes, falamos da poluição... estávamos em água nas oficinas... geralmente enfoques que eu não chegava a aprofundar. Até falava alguma coisinha, mas não chegava a fazer essas relações, e poderia ter sido muito mais. Mudou bastante minha cabeça, no sentido de pensar essa questão toda de conteúdo. (Profª Ângela)

Ao se desprenderem dos programas fechados e proporem outras articulações, as professoras começaram a perceber a característica hipertextual do currículo. À medida que novos nós foram sendo incorporados a essa rede, as características da hipertextualidade (Lévy, 1993:25) emergiram e possibilitaram a dinamicidade dos processos pedagógicos.

E foi dentro dessa perspectiva que as professoras também começaram a desprender-se dos roteiros que sempre acompanhavam os alunos em qualquer atividade que envolvesse outras linguagens que não a escrita.

Lembra que eu fazia o roteiro? Agora quando faço roteiro penso duas vezes... nos últimos dias não fiz roteiro. Até porque estou pegando alguns filmes bem diferentes, que eles gostaram muito, e foi muito melhor. (Profª Ângela)

Os alunos realizaram algumas visitas sem levar o questionário programado, como foi o caso da visita à Escola Estadual Centenária, que atende as crianças do bairro Colonial. O objetivo das professoras era fazer com que os alunos percebessem as desigualdades presentes entre aquela escola e o CEAP. Os alunos conversaram livremente com a diretora, perguntando sobre o que tinham curiosidade, o que possibilitou que aflorassem questões que nunca estariam compondo um roteiro, como por exemplo, um aluno perguntou se os professores daquela escola não suspeitavam dos alunos que apareciam com roupa de marca, insinuando que deveria ser roubada. Também fizeram comentários no sentido de dizer que na escola do bairro havia muitos “maconheiros”. Essas questões evidenciaram o preconceito que a classe média do

município tem em relação às classes populares e também a necessidade de trabalhar essas temáticas na escola. Em vista disso, foi desencadeado um processo de reflexão e discussão, tanto com os alunos, quanto com o grupo de professores.

No que diz respeito à inserção de outras linguagens e tecnologias na prática pedagógica, a professora de Inglês diz que, a partir dos estudos e experiências vivenciadas durante o tempo da pesquisa, conseguiu também se desprender um pouco do trabalho escrito e repetitivo que costumava propor, o que possibilitou perceber as potencialidades dos alunos da 6ª série.

Eu usei bem mais esse ano a fita. Porque outros anos eu não trabalhava muito lessing. Este ano eu trabalhei. Deixei de fazer outras coisas, mas o lessing não. É que a gente quer tudo muito concreto e as vezes tu pode fazer uma coisa mais... é uma outra forma de olhar. Porque de repente eles olham língua estrangeira na escola como uma questão de escrita, e quando tu proporciona prá eles esse tipo de coisa, eles mesmos vêm que podem diferenciar determinados sons, ouvir determinadas palavras e já reconhecer. Isso é um ganho enorme prá eles. A gente não fazia muita questão de trabalhar isso. E tu perceber que tu pode trabalhar a oralidade, que tu pode fazer exercício oral, foi muito gostoso. Nós estamos pensando agora em fazer isso também no ensino médio, trabalhar um pouco com isso. (Profª Rosane)

Não adianta tu ficar repetindo em língua estrangeira. Aliás, acho que em matéria nenhuma, se tu consegue viver... e isso é outra coisa que eu aprendi. Então, de repente tu levar eles prá uma visita, isso abre né... então eu acho que foi muito legal, e não precisa ficar passando do português pro inglês ou do inglês pro português, mas dá prá pensar em inglês em determinadas ocasiões. Então isso é uma coisa que eu não me dou conta numa 6ª série, uma coisa que eu até pensava e fazia, mas lá no ensino médio. E isso eu enxergo hoje na 6ª série, dá prá fazer tranquilo com a 6ª série, em outro nível, mas dá. E eles têm condições, meu Deus, como eles têm condições. Então isso tudo foi com certeza uma vitória das oficinas. A gente nunca parava prá essas coisas, sabe, porque as reuniões são sempre com uma determinada pauta, tu tem que vencer aquilo, é tarefa...(Profª Rosane)

Também a professora de Português, que nunca tinha proposto aos alunos a elaboração de um texto diretamente no computador, sentiu-se desafiada a fazê-lo. Percebeu uma grande diferença no processo de escrita dos alunos. Disse que com a produção no computador, quando os alunos chamam porque alguma idéia não está fluindo, ela consegue ter uma visão do todo, sugerir mais coisas, pois fica fácil inserir algo, trocar de lugar. Alunos e professora ficam mais livres para a produção. Disse também que fica mais fácil para ela corrigir o texto, pois é mais “limpo”, a leitura flui melhor e ela demora menos tempo para a correção.

A professora começou a perceber as potencialidades dos processadores de texto. A sua versatilidade possibilita também a integração de tarefas de diferentes natureza, tais como planejamento, escrita, revisão, as quais estão presentes e interagindo continuamente ao longo do ato de escrever. Dessa forma, o texto mantém-se sempre aberto, possibilitando a sua permanente reescrita e uma atitude reflexiva do escrevente em relação ao seu próprio texto (Carvalho, 2001:684-685).

Mesmo com essas possibilidades, a maioria dos alunos continua preferindo escrever no papel, assim como a professora. Diz a professora que isso se deve ao fato de na 6ª série trabalhar muito mais com texto narrativo, que envolve a imaginação, e que por isso os alunos preferem escrever primeiro no papel.

Quando eu peço prá eles produzirem um texto narrativo, eles não gostam de ir prá informática. Eles gostam de pensar, de imaginar a coisa. Porque o texto narrativo envolve muita fantasia, imaginação... eles me pedem prá não ir... prá pensar... tá sendo bom assim. Daí eles fazem um rascunho do texto e eu leio aquele rascunho. Daí depois, tudo aquilo que eu coloco, a gente vai prá informática, aí eles digitam o texto já transformando, fazendo a rescrita. (Profª Vera)

No entanto, essa é uma questão de criação de cultura, pois para a produção da home page, os alunos escreveram diretamente no computador, sem qualquer manifestação de desconforto. Mesmo preferindo escrever primeiro no papel, a professora vem abrindo espaço para a criação da cultura, ao dar oportunidade para que os alunos optem entre escrever no papel ou no computador.

Eu coloco ele à vontade, não imponho: agora todo mundo vai escrever no papel. Eu deixo à vontade. Quer ir pro laboratório? Acha que lá é melhor? Vai. Não quer... Eu tenho sentido assim... até me surpreende, o Giancarlo, que nunca tinha trabalhado com informática, é o único aluno que gosta de fazer direto no computador. Isso me chamou a atenção. Acho que é uma novidade prá ele, está descobrindo a máquina. (Profª Vera)

Também, a professora atuou intensamente no sentido de articular o trabalho das oficinas com o trabalho de sala de aula. Como a proposta de trabalho da disciplina de Português, no ensino fundamental, tem como objetivos levar os alunos a “*ter um bom entendimento de leitura, uma boa produção escrita e desenvolver a oralidade*” (Profª Vera), os professores da disciplina têm maior liberdade para trabalhar com temáticas atuais, que estejam sendo problematizadas nos mais diversos contextos. E foi nessa perspectiva a atuação da professora.

Eu posso fazer uso de qualquer tipo de texto. Então todos os temas trabalhados foram assuntos da minha aula. Nós trabalhamos o desemprego, a questão do menor carente, da fome. Todos esses temas vieram, serviram de suporte prá minhas aulas. Até hoje eu fiz uma entrevista com um grupinho de 6ª série, prá minha oficina de 8ª série, que eu estou fazendo um programa de rádio. E foi muito legal o que eles colocaram, o que a Bruna Siebneichler colocou a respeito... a repórter, uma aluna minha, perguntou prá ela se as oficinas haviam mudado a concepção do grupo com relação às pessoas mais pobres. Se o que eles pensavam antes é igual ao que eles estão pensando agora. E ela colocou bem aquilo que eu queria ouvir. Que não, que hoje eles percebem que se tem muito desempregado, não é porque as pessoas não tão querendo procurar emprego, é porque eles não estão encontrando o emprego. (Profª Vera)

Outros professores não conseguiram vincular o seu dia-a-dia de sala de aula com o trabalho das oficinas. Os que tiveram maior dificuldade para isso foram aqueles que menos se engajaram com a produção dos alunos, aqueles que tiveram maior dificuldade para perceber que as novas tecnologias podem ser usadas numa perspectiva não

instrumental. Apesar disso, o movimento foi desencadeado, não com a mesma intensidade para todos os professores, mas o fato de estar acontecendo já sinaliza para a possibilidade de proposição de um trabalho diferenciado na escola.

A pesquisa desencadeou também, nos professores, um processo de busca por formação. Vários professores estão se movimentando no sentido de fazer um curso de pós-graduação *stricto sensu* em sua área de atuação ou em educação, outros estão interessados em cursos de extensão ou especialização em Informática Educativa, inclusive a distância. Uma das professoras de Educação Física se inscreveu numa lista de discussão do grupo de pesquisa LEPEL, da Faculdade de Educação da UFBA, com o objetivo de conhecer o que está sendo pesquisado na área e trocar experiências. A professora de Ciências foi convidada para integrar um grupo de pesquisa na Unijuí e está percebendo aí uma oportunidade para continuar refletindo sobre temáticas que vêm lhe provocando. A única professora do grupo que não possuía computador em casa, sentiu-se instigada e comprou um.

Quero encaminhar meu mestrado também. Essa é uma outra coisa que eu ganhei, eu me propus, e acho que muito ajudou essa nossa oficina, porque quando tu começa a pensar fora... tudo abre, as coisas não acontecem de um lado só. Então, isso também foi uma coisa que eu queria há muito tempo, mas que eu tenho certeza que ajudou bastante essa questão da oficina de eu realmente ir atrás e buscar. (Prof^a Rosane)

Nesse tempo eu comprei um computador (risos), que eu não tinha. Claro que eu ainda não tenho aquele tempo prá me dedicar, mas aprendi várias coisas. Que não é o bicho de sete cabeças que a gente imagina. É tu sentar, perguntar e a coisa tá ali. (Prof^a Elenise)

As “barreiras” que separam a escola do contexto externo começam a ser vencidas

O movimento desencadeado pela pesquisa efetivamente apontou para a possibilidade de um trabalho que leve a escola para mais perto da vida dos alunos. O envolvimento da maioria dos professores com o trabalho deu a alunos e professores a compreensão de que o conhecimento escolar pode ser trabalhado de forma não fragmentada, contextualizado local e globalmente. Isso levou a escola para mais perto da comunidade. Segundo depoimento dos próprios alunos, com o trabalho realizado passaram a conhecer os problemas sociais e ambientais do município em que vivem, as ações desenvolvidas, ou não, pelo poder público para resolver tais problemas.

As visitas nos ajudaram a abrir os olhos, a entender a situação de Ijuí. (Tiago)

Deu pra entender como é que é Ijuí, tem gente que não conhecia lá pra aqueles lados de lá. (Mariana)

É no bairro Colonial deu pra ver a questão da desigualdade, por serem morenos. (Fernanda)

O bairro colonial foi o único lugar onde a gente foi e que viu todos os assuntos, foi o lugar onde a gente mais tirou proveito, onde a gente aprendeu mais. Eu não sabia que tinha pessoas que podiam viver naquelas condições. (Milton)

Assim, o conhecimento do contexto em que vivem foi mais significativo. Em lugar de ficar repetindo informações sobre temáticas que na maioria das vezes não são relacionadas com o seu dia-a-dia, passaram a explorar esse contexto com o objetivo de compreender as relações que se estabelecem entre seus componentes, para poder então estabelecer relações com conceitos e conhecimentos mais amplos, e com os quais a escola trabalha normalmente.

O que eu trabalho dentro da minha disciplina, Brasil, população, tudo o que envolve a população. So que eu trabalhava aqueles conceitos básicos dentro de uma coisa assim estática... sempre através de livros. A gente até tentava relacionar com o dia-a-dia das pessoas, mas parecia uma coisa tão distante, parecia que eles não são brasileiros. Os brasileiros são os outros. Então eles conseguiram se colocar dentro desse contexto. Eles conseguiram ver, eu consegui relacionar com as visitas que a gente fez, a gente conseguiu buscar então lá da prática e botar dentro daquele contexto de livro, do que aparece no livro. Então isso é importante. Isso deu pra perceber e eles conseguiram relacionar com a realidade que nós visitamos lá do bairro Colonial, com eles, que eles têm tudo a ver, que nós temos tudo a ver, que não é uma coisa separada, que não é lá o nordeste que tem problemas. Tem problemas, mas nós aqui também temos, dimensões diferentes, por motivos diferentes, por situações diferentes. Então a gente conseguiu analisar assim e relacionar o que acontece aqui com o que acontece no resto do país. E que as coisas também não são separadas, que tudo tem ligação. Então, isso foi... sabe, trabalhar a região nordeste lá, tem os problemas da seca, mas e aqui nós não temos? E porque a região sudeste tem problemas? Que tipo de problemas tem, por que? Então, tudo relacionado. A questão da expectativa de vida, o que tem a ver, porque aqui nós temos uma expectativa de vida, porque lá é diferente, quais são as condições, o que estabelece isso? O que melhorou, o que nos últimos anos tem melhorado? Por que melhorou? Por que as pessoas estão conseguindo mudar? a sua cabeça que tá mudando? Por que tá morrendo menos crianças? O que vocês viram quando foram visitar lá? E daí tu trabalha... lá eles conseguem entender. Acho que essas coisas mudaram. A questão de sair de dentro da sala de aula e ir pra informática, pro computador, de sentar em sala de aula, fazer um círculo, de discutir, de abrir, deixar eles livres pra colocar sua posição. (Profª Tânia)

Essa abertura também possibilitou relacionar esses contextos vividos com as informações que são veiculadas nos meios de comunicação e que os alunos têm acesso, assim como problematizar os próprios meios.

Eles levantaram questões da televisão. Hoje eles falaram... eu não assisti ontem no jornal nacional, o que apareceu? Esses dias saiu no Jornal da Manhã sobre a questão da Amazônia, que circulou o e-mail e saiu na Folha de São Paulo. Ai eles comentaram em sala de aula: profe, tu viu? Eu aproveitei: e o que vocês pensam a respeito disso? Tu acha correto? Não acha? Por quê? Qual é a importância da Internet? Se eles acreditam no que passa na rede. E se não acreditam, por que não acreditam? Então eu acho que eles fizeram um monte de relações. Eles conseguem mostrar, tu consegue vislumbrar que eles tão olhando de maneira diferente. Então eles olham a novela e... claro profe, ocidente e oriente, mas é óbvio, que burrice eu não saber ocidente e oriente, pois é só olhar a novela das 8 e tu consegue. E é isso aí, de repente é um besteiro a novela, mas eles estão relacionando as coisas, estão usando. (Profª Tânia)

Como a cultura escolar dificilmente dialoga com outras formas de leitura da realidade, além daquelas que ela conhece e domina, a abertura para uma releitura dos meios, através de instrumentos de análise crítica, possibilita a alunos e professores

serem simultaneamente produtores, críticos e consumidores desses meios, podendo assim reencontrar sua posição de sujeito face a eles. Considerando que essas formas de leitura da realidade não se esgotam no discurso da mesmidade da cultura escolar, nem nos discursos aparentemente paradoxais da cultura das mídias, é no entrecruzar de todos os discursos, de todos os meios, nas intertextualidades que podem ser tecidas entre eles, que construímos uma nova significação para a realidade complexa em que vivemos (Coelho, 2001:151-152).

Nessa perspectiva, os meios de comunicação deixaram de ser usados apenas para buscar informações, também foram usados para se posicionar, para produzir, para socializar, como foi o caso da experiência das professoras que trabalhavam a temática da fome e utilizaram a Rádio Universitária para divulgar o chat. A professora de Português, também ocupou esse espaço, num trabalho realizado com os alunos da 8ª série.

Surgiu essa ideia porque dentro da minha oficina de comunicação, nós fizemos uma pesquisa e passamos por todos os meios de comunicação, e aí a gente foi visitar a Rádio Unijui. Ela tem uma proposta diferenciada das outras rádios, ela abre espaço para os alunos. Então nós estamos aproveitando esse espaço que a rádio oferece e encaixando nosso programa. Vai ser gravado lá. Eles dão todo o suporte prá isso acontecer. (Profª Vera)

Dessa forma, a produção dos alunos não foi para o professor, nem para ser avaliada apenas, tinha como objetivo se posicionar, construir conhecimento, socializar idéias e experiências, comunicar. Extrapolando as paredes da sala de aula, alunos e professores se relacionaram com o mundo, com o contexto em que vivem, sentindo-se sujeitos ativos e participantes, uma vez que também tinham o que dizer e sabiam que um número significativo de pessoas iria escutá-los. Para esses alunos, a escola passou a ser uma escola viva!

E a motivação deles, todo mundo brigando pra dar entrevista porque sabe que vai pro ar e que Ijuí inteiro vai escutar. (Profª Vera)

O mesmo ânimo e vontade para criar e produzir tiveram os alunos da 6ª série, com a criação da home page onde foram disponibilizados seus trabalhos. O fato da produção ser divulgada, socializada, fora da escola, deu sentido ao trabalho escolar.

Quando eu olho a página, nem dá prá acreditar que fomos nós que fizemos (Eduardo)

O que a gente trabalhava na oficina não ficava só prá nós, a gente divulgava prá todo mundo (Nathalia)

Prá mim houve uma mudança após o trabalho deste ano, eu tenho certeza que pros alunos aconteceu a mesma coisa. Eu tenho certeza que aqueles alunos que se envolveram, que participaram, que produziram, que eles vão ter coisas prá falar, vão ter coisas prá comentar, mesmo em casa, com os pais, com a família, ou mesmo em outras atividades que possam vir a acontecer futuramente na escola, que envolve essa questão aí de ver o que o outro tá passando, o que o outro tá sentindo ou como o outro vive, ou tentar fazer uma comparação de como o outro vive e como eles vivem, como foi levantado ontem, o conhecimento da realidade. (Profª Dirceu)

Um movimento de derrubada das barreiras que separam a escola do contexto externo foi desencadeado. No entanto, os professores ainda continuam presos ao seu programa de trabalho pré-estabelecido, à linearidade dos conteúdos programáticos, o que fez com que muitas oportunidades que se criavam para o estabelecimento de relações, para a contextualização das temáticas, não fossem aproveitadas. Preocupados em cumprir os rituais próprios da escola, acabavam por sufocar a emergência do novo.

Um exemplo disso foi o que aconteceu após os atentados de 11 de setembro, nos Estados Unidos. A repercussão foi mundial, todos falavam a respeito, mas poucos professores abriram espaço para a sua tematização em sala de aula, além de um breve parecer a respeito. Os professores argumentavam não possuir conhecimentos suficientes sobre o fato, que os ajudassem a desencadear um trabalho com os alunos. No entanto, justamente porque os conhecimentos de todos, professores e alunos, eram limitados, é que uma proposta de trabalho, abrangente, poderia ter sido proposta pela escola. A única atividade mais abrangente que aconteceu foi uma palestra com um professor da Unijuí para os alunos do ensino médio. No ensino fundamental a tematização do fato ficou restrita à vontade e ao trabalho individual de cada professor. A escola não percebe que, assim como deve dar condições para a organização de contextos de aprendizagem para os alunos, também deve dar para os professores, dinâmicas onde todos, alunos, professores, direção e funcionários tivessem a oportunidade de discutir, refletir e aprender.

Agora aconteceu todo esse terrorismo, essa catástrofe lá nos EUA, e os alunos estão vendo isso e estão ouvindo toda hora. Por que a gente não pode parar e discutir isso com os alunos? Eu fiz isso na minha disciplina, mas eu acho que tinha que ser o professor de História, professor de Geografia, um movimento inteiro na escola, pro aluno poder entender porque aconteceu esse... não só ler sobre a tragédia, mas porque aconteceu, que implicações isso vai ter agora, e eles estão curiosos prá saber disso, mas a gente não pode trabalhar isso, porque... eu discuti com eles, eles colocaram o que tinham ouvido e eu fui pontuando algumas coisas, mas até onde eu sei. Eu também sou limitada nisso. (Prof^a Vera)

Articulando outros nós...

O movimento desencadeado com a pesquisa levou também ao desenvolvimento de um *pensamento prospectivo* (Chaparro, 2001:22). Os professores deram início a um

processo de projeção de novas possibilidades, ao mesmo tempo que indicavam os aspectos críticos que poderiam barrar o desenvolvimento desses projetos.

Dentre as possibilidades, os professores começaram a elaborar proposições no sentido de romper com a grade curricular fechada, com a linearidade dos conteúdos programáticos, e assim poder ter maior liberdade para trabalhar com questões do contexto, local e global. A idéia é que desde a pré-escola, cada aluno venha construindo o seu currículo, a partir do que for trabalhando ao longo de cada série, sem ficar preso a um programa pré-estabelecido.

...mesmo os livros didáticos não estão mais atrelados a conteúdos. Eles não estudam ar, água e solo na 4ª série. Acontece assim, por exemplo, a questão da reprodução, já é abordada na 4ª, também é abordada na 5ª, também é na 6ª, também é na 7ª, com outro nível de profundidade. Então me passou pela cabeça, o currículo... Assim como as séries iniciais conseguem se inserir no assunto da atualidade... Por quê? Porque eles não têm um currículo pré estabelecido. Então me passou assim pela cabeça, que o aluno entre, desde a pré-escola já, ele vem carregando consigo um currículo – o que a pré-escola trabalhou com ele? tais e tais assuntos, lá na 1ª série, tais e tais assuntos, na 2ª, tais... Em cima de assuntos nós trabalharíamos. (Profª Ângela)

Frente à preocupação de que podem ficar lacunas nos conteúdos, eles mesmos argumentam que se acontecer, não é grave pois no sistema atual também ficam lacunas, assuntos que são trabalhados e que os alunos, depois de algum tempo não lembram. Na nova dinâmica, mesmo que fiquem lacunas no conteúdo, os alunos desenvolveriam a capacidade de construir conhecimento, e portanto, no momento que precisassem, eles iriam conseguir produzir esse conhecimento.

A projeção de uma outra organização curricular trouxe consigo a necessidade de projetar uma outra forma de avaliação. Em lugar de fazer testes e provas e depois emitir uma nota ou um conceito, que acaba canalizando todo o processo educativo para essa perspectiva quantitativa, os professores propõem a emissão de um parecer, elaborado pelo grupo de professores, e não apenas pelo professor da disciplina, nos mesmos moldes do que já é feito nas séries iniciais da escola.

Para embasar essa proposição, os professores argumentam que, durante o trabalho realizado com a 6ª série, perceberam que quando os alunos estão produzindo efetivamente, não perguntam se vai valer nota e que também é impossível quantificar a produção de um aluno. Argumentam também que a nota ou o conceito é traumatizante para alguns alunos e que o parecer evitaria isso. Ainda, no tempo que o professor ficaria elaborando e corrigindo provas, estaria reunido com os demais professores para produzir esse parecer. —

Se nós vamos trabalhar por projetos, o parecer vai ser único. (Profª Vera)

Eles chegam a mentir que não receberam boletim prá não contar a nota em casa. (Profª Rosane)

Ontem nós trabalhamos e os caras produziram. Alguém perguntou se vale nota? Ninguém. Como fazer para dizer: esse cara trabalhou 8, ou trabalhou 7? (Profª Ângela)

*Profª Ângela – por que nós não poderíamos fazer um parecer do aluno no conselho de classe? Nós não estaríamos nos esburrachando em cima daquelas provas, em vez de ficar corrigindo prova noite a dentro
Profª Eda – e eles trabalhariam prá sempre, prá todo dia
Profª Tânia – claro, claro*

Nessa perspectiva, o aluno teria também a liberdade para escolher, dentre os trabalhos que realizou, quais ele gostaria que fossem avaliados.

Porque eu tenho que testar o que eu quero? Porque eu não posso testar o que ele quer? Então, a gente podia fazer, se eles também pudessem opinar, se eles também pudessem, numa série de trabalhos, de repente... (Prof^a Rosane)

Dentre os aspectos críticos que devem ser levados em consideração para que essas transformações aconteçam, os professores destacam a necessidade de garantir tempo e espaço de trabalho na escola, para que a proposta possa ser discutida, planejada e implementada, em conjunto, com os professores sentindo-se seguros do que estão fazendo, visto um dos grandes receios para a proposição do novo ser a reação dos pais.

*Prof^a Ângela – nós teríamos que ter mais tempo na escola prá fazer o parecer, prá analisar melhor cada aluno
Prof^a Tânia – precisa muito encontro, muito planejamento, muita discussão, porque não é assim em coisas de corredor que nós vamos...
Prof^a Vera – mas nós temos que garantir esse espaço na escola, senão a coisa não funciona
Prof^a Tânia – onde nós corrigimos prova? Em casa, de noite, sem ganhar um salário
Prof^a Ângela – então nós teríamos que ter mais tempo na escola*

Eu acho que ai reside boa parte da questão. Na questão de nós eventualmente encararmos. Por exemplo, se nós fizéssemos isso que vocês falaram antes, tentar trazer os projetos prá dentro da sala de aula, abandonar os conteúdos formais e pensar numa coisa diferente. Eu acho que isso seria muito bom. Só que nós teríamos que realmente estar preparados prá um outro tipo de avaliação e muito bem preparados prá argumentar, o problema é nós justificar pros pais. (coord. Mônica)

Destacam também a necessidade de ser uma proposta de escola, e não de um grupo, com um envolvimento efetivo de todos os professores, mesmo que seja implementada aos poucos, em algumas séries de cada vez. Entendem que somente um trabalho conjunto pode ter a força e os argumentos necessários para desconstruir as concepções instrumentalistas e tradicionais presentes na comunidade escolar.

Além disso, para a proposição de um trabalho diferenciado, os professores apontaram a necessidade da presença de um articulador para que possam sentir segurança e apoio institucional para a proposição do novo. Essa necessidade tem-se manifestado justamente em virtude da falta de uma política de capacitação de professores na instituição. Como falta-lhes esses espaços-tempos de reflexão, aprendizagem e proposição, buscam um interlocutor que lhes dê essa segurança, seja no âmbito pedagógico, seja no âmbito tecnológico, seja no âmbito teórico.

Uma outra perspectiva, apontada por uma professora, e que já começou a ser implementada na escola, é a expansão da rede de fibra ótica, de forma a ter um ponto

em cada sala de aula. A professora aponta, como um fator importante para a transformação das práticas educativas, a presença do computador na sala de aula de forma que as tecnologias da informação e comunicação comecem a fazer parte do dia-a-dia de todos, e possa ir sendo gestada uma outra cultura, quer entre os alunos, quer entre os professores.

O professor de História apresentou como projeto pessoal, para desenvolver até o início de 2002, a produção de uma página da disciplina, onde pudesse disponibilizar informações e imagens sobre os conteúdos trabalhados, com o objetivo de sair do ambiente de sala de aula, do giz e quadro-negro. A página já encontra-se disponível no sítio da escola - <http://www.ceap.g12.br/pagina/index.htm> – e juntamente com a página da professora de informática, compõe, até o momento, o grupo das únicas duas páginas temáticas da escola.

O fato de os professores estarem propondo alternativas ao modelo pedagógico da escola mostra que muitas das concepções que possuíam foram desconstruídas e que estão empenhados em buscar novas formas de trabalho, bastando para isso a abertura de tempos e espaços na estrutura escolar.

Capítulo VII

ESCOLA APRENDENTE: uma constituição política

Colocar as tecnologias nas escolas, conectando-as à rede Internet, é condição necessária mas insuficiente para que transformações aconteçam nos processos pedagógicos. Durante a pesquisa, outros fatores se salientaram como fundamentais para desencadear, ou não, um movimento instituinte de novas educações. Um movimento que transforme a escola fechada, presa a rituais e práticas repetitivas, e a um modelo pedagógico baseado na transmissão, na linearidade, no manual, na fragmentação, numa escola aberta, dinâmica, numa *escola aprendente*.

As tecnologias, em particular, têm aberto algumas possibilidades para a superação desse modelo. No entanto, a sua inserção também tem se mostrado problemática, visto se constituírem em mais um desafio a ser vencido. Os mesmos fatores que sempre dificultaram a transformação das práticas pedagógicas fazem-se presentes mais uma vez na inserção dessa inovação, alguns de forma ainda mais acentuada, visto a "dificuldade, evidenciada por um número considerável de professores, em aplicar os conhecimentos adquiridos sobre as TIC na prática letiva, devido às mudanças que implicam para essas mesmas práticas" (Chagas, 2001a:20).

A mobilização, articulação e ações desencadeadas por governos, escolas e professores para a implementação das tecnologias na educação, evidenciam que os processos de transformação das práticas pedagógicas não dependem apenas das potencialidades das tecnologias. São fortemente dependentes de vontade e ação política. A partir da análise da forma como as diferentes instâncias se posicionam e agem, foi possível detectar as aberturas e os limites postos para a superação do modelo pedagógico instituído, com base nas potencialidades dessas tecnologias. Ao mesmo tempo, apontar alguns fatores que podem constituir-se em desencadeadores de uma

efetiva transformação na educação contemporânea.

As políticas educacionais

Considerando que a educação é o processo mais crítico para assegurar o desenvolvimento de sociedades dinâmicas, com capacidade de responder ao novo contexto e construir seu futuro (Chaparro, 2001:22), as políticas educacionais são elementos-chave no sentido de criar as condições para que sejam desencadeados processos educativos que desenvolvam as capacidades criativas, analíticas e de compreensão, tanto nas pessoas quanto nas instituições sociais.

Para criar essas condições, são necessários Programas de governo que apresentem um cunho social, que enfatizem e invistam efetivamente nas questões educacionais, no complexo de relações que compõem os processos educativos. Programas de governo de cunho econômico, apesar de, muitas vezes, dispenderem uma quantidade significativa de recursos, não conseguem articular e atender a gama de fatores que compõem esse complexo de relações.

No contexto da Sociedade do Conhecimento, torna-se imperativo aos governos possuírem uma política educativa que contemple a imbricação entre educação e tecnologias da informação e comunicação, o que vai além de uma política de conexão das escolas. As políticas públicas para a área de Educação e Tecnologia necessitam investir em processos de produção de cultura e conhecimentos, de inclusão digital, de formação inicial e continuada, levando em consideração as diversidades dos processos societários.

De forma geral, como parte dos Programas Sociedade da Informação, os governos dos mais diversos países vêm apresentando um conjunto de programas e projetos que procuram atender essa área. Os objetivos desses programas e projetos, normalmente, estão relacionados com a melhoria da qualidade do processo educacional; a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares, em que a problematização, a atividade reflexiva, a atitude crítica, a capacidade decisória e a autonomia sejam privilegiadas; a formação e educação continuada ao longo da vida; uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico e para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida; a produção de conhecimentos científicos e tecnológicos; uma maior igualdade e melhoria do acesso à

informação; a busca dos meios necessários para que a infra-estrutura tecnológica seja posta a serviço dos processos e meios educacionais; o desenvolvimento de propostas que atendam aos interesses e necessidades de cada região ou comunidade do país, que sejam discutidas e elaboradas conjuntamente com a comunidade escolar, que não fiquem restritas às decisões e recomendações de outros; o apoio ao desenvolvimento das escolas em suas respostas aos desafios colocados pela Sociedade da Informação. Tudo visando um objetivo macro, que é o desenvolvimento sócio-econômico, político e cultural do país.

Estão também presentes concepções que entendem as tecnologias de informação e comunicação para além de veículos de informações, ferramentas ou instrumentos educacionais. Concepções que afirmam que as TIC possibilitam novas formas de ordenação da experiência humana, com múltiplos reflexos na área cognitiva e nas ações práticas, ao possibilitar novas formas de comunicação e produção de conhecimento, gerando com isso transformações na consciência individual, na percepção de mundo, nos valores e nas formas de atuação social.

Estes são objetivos e concepções presentes tanto nos documentos brasileiros (Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO e Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN), quanto nos documentos portugueses (Programa Nónio Século XXI e Programa Internet na Escola) e da Comunidade Européia (Comunicação da Comissão *eLearning* – Pensar o futuro da educação - e *eEuropa 2002* - Uma Sociedade da Informação para Todos). Objetivos e concepções que procuram entrar em sintonia com os processos e transformações que estão ocorrendo no contexto contemporâneo, quer nas relações sociais, quer nas relações com o saber, quer nas relações de trabalho, e que vêm exigindo que os sistemas educacionais se posicionem frente a essas transformações, abram espaços e ofereçam as condições necessárias para a emergência de outros processos e dinâmicas pedagógicas.

Estão também presentes nos documentos oficiais outros objetivos, tais como assegurar à educação pública um alto padrão de qualidade, eficiência e equidade, e modernizar a gestão escolar, dentro dos moldes do modelo econômico; disseminar a tecnologia nas escolas a fim de que os alunos adquiram conhecimentos sobre computadores, tendo em vista que o mercado de trabalho exige tais competências; comercializar “pacotes educativos” seja de hardware, seja de software, muitos deles de

qualidade duvidosa e alheios à realidade social e cultural da população, mas que beneficiam as grandes empresas do setor.

No Brasil, em especial, é possível perceber no atual discurso governamental sobre a melhoria da qualidade da educação pública a influência da lógica do mercado - as escolas representam um grande potencial consumidor da tecnologia, o que pode ser percebido na declaração do assessor da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, em 1996.

Isso é do interesse de muita gente. É do interesse de fabricante de computador que quer vender computador e um mercado bom é informatizar as escolas. Isso é do interesse das escolas que já estão cansadas de só ver computador na televisão, na propaganda, no jornal. Querem ter um. Então isso vai ao encontro do desejo de muitas pessoas. (Silveira, 1996)

Combinando os objetivos de efetivamente buscar uma nova educação com a influência do mercado, os governos vêm se mobilizando e investindo em projetos de inserção das tecnologias na educação. O volume de dinheiro direcionado para tais projetos é bastante significativo. Para a primeira fase do Proinfo (Brasil, 1997), biênio 97-98, foi previsto um investimento de 476 milhões de reais para capacitação e suporte, aquisição de equipamentos, adaptação das instalações físicas, cabeamento para instalação de redes locais nas escolas e nos Núcleos de Tecnologia Educacional – NTEs, estruturas descentralizadas de apoio ao processo de informatização das escolas, e para custeio das equipes.

Atualmente, a maior parte dos recursos destinados à informatização das escolas brasileiras é proveniente da verba do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações - FUST. O Decreto n. 3.624, de 5 de outubro de 2000, que regulamenta o FUST, previu que as receitas do fundo seriam provenientes de várias fontes, destacando dentre elas um por cento sobre a receita operacional bruta, decorrente de prestação de serviços de telecomunicações nos regimes público e privado (Brasil, 2000b). Para aplicar esses recursos, foi criado, pelo Ministério das Comunicações, o Programa Telecomunidade, no âmbito do Programa Sociedade da Informação no Brasil – Socinfo, com o objetivo de informatizar e conectar à Internet escolas públicas de ensino médio, museus, bibliotecas públicas, instituições de atendimento aos portadores de deficiências físicas, postos de fronteira, sistema de saúde.

Especificamente para a área da educação, de acordo com o Decreto, devem ser

aplicados, no mínimo, dezoito por cento do total desses recursos. Para isso, o Telecomunidade Educação está sendo desenvolvido em parceria entre os Ministérios da Educação e das Comunicações. Para a primeira etapa (2001-2002), foi destinada uma verba de 1,5 bilhões de reais para a compra de 290 mil computadores, 46 mil impressoras e 16 mil scanners para 13.237 escolas públicas de ensino médio e profissionalizante distribuídas por mais de cinco mil municípios brasileiros (Miranda, 2001).

Em Portugal, os recursos destinados ao Programa Nónio Século XXI para o biênio 97/98 foram de cerca de 3 milhões de contos (15 milhões de euros) (Portugal, 1999b), os quais foram destinados à implementação de projetos de escolas e Centros de Competência, os quais têm como objetivo apoiar a preparação e o desenvolvimento de projetos específicos das escolas, promovendo o envolvimento dos docentes e outros atores educativos. Os recursos destinados ao Programa Internet na Escola, somente em sua primeira fase, para o atendimento às escolas do 5º ao 12º ano, que correspondem a mais ou menos 10% da rede, foram de cerca 1 milhão de contos (5 milhões de euros) (Freitas, 2002).

A Comissão Européia também destina recursos para apoiar as iniciativas dos Estados-Membros. Para o período 2000-2006, o orçamento do Programa Sócrates é de 1.850 milhões de euros, e o do Programa Leonardo da Vinci é de 1.150 milhões de euros (Comunidades Européias, 2001), além dos investimentos dos Fundos Estruturais, do Banco Europeu de Investimento, dos programas de investigação e de cooperação internacional.

Uma diferença marcante entre os programas brasileiros e portugueses é justamente o volume de programas e verbas disponíveis. Enquanto em Portugal as escolas dispõem de várias alternativas onde podem candidatar e implementar projetos, no Brasil, além das verbas do Proinfo e do Fust, que contemplam uma porcentagem reduzida das escolas públicas brasileiras, destacam-se alguns Programas pontuais, iniciativas de Estados e Municípios ou de Fundações e ONGs, que incentivam e apoiam as escolas em seus projetos de informatização. No entanto, um número significativo de escolas, principalmente aquelas localizadas no interior do país, ficam à margem desse processo, uma vez que as informações sobre essas dinâmicas não chegam até essas localidades. As escolas da rede particular é que vêm investindo significativamente em

tecnologia, com verbas próprias, quer a partir da compra de pacotes educativos apresentados no mercado, quer a partir de formulação de projeto próprio.

Esses programas, ao chegarem à escola, quer na forma de pacotes que devem ser adotados, quer na forma de projetos aos quais a escola adere por iniciativa própria, mobilizam a comunidade escolar que se sente, ao mesmo tempo, desafiada e receosa das implicações de tais inovações. Acompanhando esses programas circula um imaginário de que, com a presença das tecnologias, os velhos e crônicos problemas da educação serão resolvidos. Circula também uma percepção de que o foco de ação das políticas públicas na área da educação é a transformação das práticas escolares. Em alguns casos, esse imaginário e essa percepção auxiliam a repensar os processos pedagógicos e implementar novas práticas. Em outros, o foco recai no poder transformador da tecnologia em si e, em lugar de repensar os processos pedagógicos, acaba ocorrendo um processo de formatação da tecnologia ao modelo pedagógico próprio da tecnologia do lápis e papel.

Os professores reconhecem que a escola está desatualizada em relação à sociedade, que os alunos estão cada vez mais desinteressados das atividades escolares tradicionais, e consideram os professores resistentes à mudança e às tecnologias. Frente a esse quadro, procuram inserir as tecnologias nas práticas pedagógicas, mas até o limite em que se possa afirmar que há uma mobilização no sentido de atualizar a escola e torná-la mais atraente. Numa primeira análise, essa atualização parece responder aos objetivos dos programas governamentais, às necessidades sociais dos jovens, às características da sociedade contemporânea. No entanto, não está muito claro, para muitos professores, quais são os objetivos governamentais, quais são as características dos jovens com os quais convivem diariamente, que relações e interesses estão presentes na sociedade contemporânea, qual o papel da educação nesse contexto, quais os potenciais pedagógicos das novas tecnologias da informação e comunicação.

Por falta de uma postura teórica mais crítica é que a inserção das tecnologias acaba, em muitos casos, limitando-se ao seu aspecto atrativo e “modernizador”, sem que efetivamente se toque em questões-chave dos processos pedagógicos, tais como o currículo, a avaliação, a relação professor-aluno, as novas formas de aprender e construir conhecimento que emergem na contemporaneidade. Os programas governamentais, apesar de delinearem objetivos que busquem a transformação das

práticas, não chegam a apontar para a transformação dessas questões-chave, o que acaba contribuindo para a permanência do modelo de educação tradicional, só que agora revestido com uma capa de modernidade: a presença das tecnologias da informação e comunicação.

Implementação dos programas de inovação tecnológica

Ao serem implementados, os programas de inovação tecnológica apresentam alguns componentes que se constituem potencializadores das transformações das práticas educativas, outros que se apresentam como dificuldades para sua efetivação. A saliência desses componentes durante a realização da pesquisa levaram à delimitação dessa categoria como fator importante para o processo de inserção das tecnologias na educação.

Esses componentes vão desde a não aplicabilidade das verbas previstas até a suspensão dos programas por medida judicial. Destacam-se ainda como componentes críticos a não disponibilização de informações às escolas, a qualidade da infra-estrutura e da capacitação dos professores, a falta de relação entre as políticas adotadas. Não basta portanto, apresentar objetivos e intenções, é necessário viabilizar essa política.

Em Portugal, todas as escolas estão conectadas à Internet, com acesso RDIS (Rede Digital de Integração de Serviços, do Ministério da Ciência e Tecnologia) a 64kbps, sem encargos para as escolas, podendo, em momentos de saturação, abrir uma segunda linha e atingir 128kbps de velocidade (Freitas, 2002). Mesmo assim, segundo depoimento de professores e alunos, a rede é muito lenta e não oferece condições para uso de chat, correio eletrônico, ou gerenciamento de fórum, nem sempre funciona e/ou seguidamente sai do ar, prejudicando o desenvolvimento dos projetos nas escolas. Os alunos dizem que preferem acessar a Internet em casa, onde a linha é muito mais rápida.

Apesar dessa limitação, segundo Pretto (2000), a conexão é a palavra de ordem primordial, uma vez que significa considerar a escola como um novo espaço, aberto à interações não lineares. A conexão possibilita tornar a escola um ponto articulador da produção de conhecimentos, cultura e informações, do estabelecimento de relações, de

dinâmicas de aprendizagem. Uma escola conectada consegue fazer parte de uma comunidade mais vasta, de uma rede educacional, onde os limites espaciais e temporais são relativizados e dá-se "origem a um universo no qual o real se (con)funde com o virtual, e os limites são agora os da comunicação em rede nas comunidades virtuais de conhecimento" (Dias, 2000:158).

Mesmo não possuindo articulação em sua concepção, na prática os Programas Nónio e Internet na Escola vieram potencializar um ao outro. A conexão das escolas foi muito importante para a realização das atividades do programa Nónio, quer no que se relaciona à comunicação entre os Centros de Competência e as escolas, quer no que se relaciona ao desenvolvimento das atividades pedagógicas dos projetos Nónio. Por sua vez, atividades desenvolvidas no âmbito do Programa Nónio potencializam os espaços abertos pelo Programa Internet na Escola, quer para publicação de páginas das escolas, quer de ações desenvolvidas nas escolas. As condições iniciais para que as escolas se constituam nós de uma rede aberta, polifônica, complexa, de interações não lineares, estão dadas, e as escolas começam a se apropriar desse espaço e a desencadear um movimento em direção a essa polifonia.

Esse é um contexto muito diferente daquele encontrado no Brasil, onde a maioria das escolas do Proinfo (escolas públicas) não possui conexão Internet, e muitas das que possuem estão conectadas a provedores gratuitos, o que significa que a escola paga pelos pulsos telefônicos. Ou a escola consegue verbas para manter essa despesa ou então desiste do uso em virtude do alto valor da conta. Como basicamente apenas as escolas particulares dispõem de verbas para isso, são elas que se destacam no contexto brasileiro com a efetiva conectividade.

Embora seja meta do governo brasileiro a conexão de todas as escolas públicas, ainda estamos muito longe da sua consecução. Dos 476 milhões de reais previstos para serem investidos na primeira etapa do Proinfo (biênio 97-98), até 2000 haviam sido investidos apenas 113,2 milhões. Das cerca de 6 mil escolas, num universo de 250 mil escolas brasileiras, que estavam previstas para serem atendidas nessa etapa, o Proinfo conseguiu abranger apenas 2.845 escolas. Durante os cinco anos do Programa, foram envolvidas 4.409 escolas (Proinfo, 2002), num universo de 317.885 escolas brasileiras (INEP, 2001). E nenhuma dessas escolas foi contemplada com conexão. Apenas os Núcleos de Tecnologia Educacional estão ligados em rede.

Sem a viabilização da conexão, é praticamente impossível tornar a escola um ponto articulador da produção de conhecimentos, cultura e informações, do estabelecimento de relações, de dinâmicas de aprendizagem. Uma escola isolada, sem conexão, sem comunicação, não consegue fazer parte de uma comunidade mais vasta, de uma *comunidade de conhecimento* mais alargada.

A constituição de uma cultura de rede é potencializada pela conexão, apesar de não ser suficiente apenas a disponibilidade da infra-estrutura. É necessário um processo de aproximação, experimentação, “uso e abuso” para que essa cultura vá se constituindo. Podemos encontrar em Portugal exemplos tanto da não constituição da cultura, quanto do início do processo de sua constituição.

Para ilustrar o primeiro caso, tomo a situação da disponibilização de informações, na rede Internet, de todos os Programas governamentais, tanto portugueses como europeus. Apesar dessa disponibilização, ainda não foi criada a cultura para a busca dessas informações, via rede. Muitas escolas continuam dependendo do encaminhamento da documentação impressa, pelos órgãos competentes, para que possam participar dos programas disponíveis. E como dizem que essa documentação chega às escolas com um prazo muito limitado para a entrega das candidaturas, nem sempre há disponibilidade de professores para elaborar os projetos. Em virtude disso, muitas vezes a escola não apresenta projetos ou, quando o faz, a elaboração fica a cargo de um único professor, o que faz com que esses projetos não sejam efetivamente projetos de escolas, assumidos por todos os professores.

Para ilustrar o segundo caso, temos várias situações, tais como a produção de home page de escolas, a participação em chats e fóruns organizados no âmbito de atividades europeias, como o Netdays²⁸ e o eSchola²⁹, atividades propostas no âmbito do Programa Internet na Escola, ações desenvolvidas no âmbito dos Centros de Competência do Programa Nónio Século XXI, como é o caso do Projeto “Comunidade de Conhecimento” proposto pelo Centro de Competência da Universidade do Minho - CCUM³⁰, e que tem por objetivo criar e dinamizar uma rede de educação online que constitua um meio catalisador para a reflexão, entre alunos, professores, pais e encarregados de educação, sobre a inovação na Educação para a Sociedade do

²⁸ <http://www.netdays2001.org/>

²⁹ <http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/eschola2002>

³⁰ <http://nonio.iep.uminho.pt/comunidade/>

Conhecimento.

Embora ainda sejam inserções pontuais de alguns alunos, de alguns professores, de algumas turmas ou escolas, esse movimento já foi desencadeado e a tendência é que se intensifique e comece a inserir-se nas dinâmicas pedagógicas dos professores, em sala de aula, e não apenas como atividades extraclasse, como vem acontecendo atualmente. No entanto, a amplitude dessa inserção depende, dentre outros fatores, das ações desenvolvidas no âmbito da formação dos professores e das condições criadas pela organização interna das escolas para que esses novos espaços se constituam.

Em Portugal, os programas Nónio e Internet na Escola não são direcionados para a formação, embora os Centros de Competência do Programa Nónio tenham desenvolvido ações nessa direção, a fim de atender às necessidades específicas das escolas. A política do Ministério é direcionada para que a formação aconteça nos Centros de Formação de Professores³¹, estruturas descentralizadas, que atendem um conjunto de escolas de uma determinada área, numa sistemática em que alguns professores dão formação a outros. No entanto, como os cursos realizados nesses centros são condição para o professor progredir na carreira, quem efetivamente os frequenta são os professores que têm esse objetivo e estão no quadro do Ministério. Os contratados, que em alguns casos correspondem a mais de 50% do número de professores das escolas, muitas vezes não participam dessas ações. Essa situação se evidencia na porcentagem de professores contratados que participaram das ações de formação oferecidas pelo Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul. Em 2000, apenas 0,3% dos participantes eram contratados. Em 2001, apenas 1% (Formosinho, Ferreira, et al., 2001:38,56).

A política do Ministério também não oferece fixidez a esses professores. Tanto os contratados, como muitos do quadro efetivo, a cada ano são lotados numa escola diferente. A rotatividade não permite que esses professores se insiram efetivamente nos projetos das escolas e criem laços com as comunidades escolares, que procurem formação em áreas que atendam as necessidades daquele contexto educativo. As escolas passam a ser, para esses professores, apenas “escolas de passagem” (Chagas, 2002), um espaço onde eles cumprem uma tarefa, sem o estabelecimento de vínculos sociais, éticos e profissionais. A mobilidade dos professores é a “chaga” (Carvalho, 2002) do sistema

³¹ <http://www.prodep.min-edu.pt/menu/4.htm>

educativo português, portanto, a principal barreira a ser vencida para se construir um novo projeto educativo no país.

Embora seja objetivo do Ministério da Educação que as tecnologias “sejam absorvidas por todos os professores e que todos os professores das diferentes disciplinas passem a utilizar” (Brandão, 2002), o Ministério, ao propor o Programa Nónio Século XXI, não viabilizou a permanência dos professores nas escolas, de forma a efetivamente poderem implementar os projetos.

O que me preocupou muito, e preocupou as escolas também, foi que os próprios coordenadores de projeto nunca tiveram, do ponto de vista do Ministério, um tratamento diferenciado. Isto é, que deveria ser permitido, ou quase obrigatório que estivessem na escola, no mesmo local, até completar o projeto. E não foi. Nem o projeto promoveu isso, como também não autorizou naqueles casos em que as próprias escolas solicitaram ao Ministério que aquele professor ficasse. (Profº Luís Valente – CCUM)

A falta de articulação entre as políticas públicas para a área de educação e tecnologias, no Brasil, também é marcante. Um exemplo disso são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), referentes ao terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental (Brasil, 1998). Dentre os oito documentos específicos das áreas do saber, apenas os de Matemática, Geografia e Língua Portuguesa fazem referência ao uso das TICs.

Embora os PCNs façam parte de uma política educacional mais ampla, que engloba projetos como PROINFO, TV escola, Programa Nacional do Livro Didático, Educação a Distância, avaliação da qualidade educacional, o documento, no texto que trata das TICs, não demonstra qualquer nível de vinculação e articulação com esses projetos, parecendo considerar que todas as escolas públicas brasileiras já estão informatizadas, faltando apenas a definição da forma como utilizar essa tecnologia para que os objetivos dessa política possam ser atingidos e o resultado da avaliação nacional seja o esperado. Portanto, a falta de integração entre as políticas públicas torna-se uma barreira ao desenvolvimento e implementação dos projetos de inovação educacional e tecnológica.

No Brasil, o discurso do Ministério da Educação era de que a maior parte dos recursos disponibilizados ao Proinfo seriam para capacitação de professores.

O sucesso deste Programa depende fundamentalmente da capacitação dos recursos humanos envolvidos com sua operacionalização. Capacitar para o trabalho com novas tecnologias de informática e telecomunicações não significa apenas preparar o indivíduo para um novo trabalho docente. Significa, de fato, prepará-lo para

ingresso em uma nova cultura, apoiada em tecnologia que suporta e integra processos de interação e comunicação. A capacitação de professores para o uso das novas tecnologias de informação e comunicação implica redimensionar o papel que o professor deverá desempenhar na formação do cidadão do século XXI. É, de fato, um desafio à pedagogia tradicional, porque significa introduzir mudanças no processo de ensino-aprendizagem e, ainda, nos modos de estruturação e funcionamento da escola e de suas relações com a comunidade. (Proinfo, 1997)

No entanto, o que temos presenciado é uma abrangência muito restrita dessa dinâmica. Dos 113,2 milhões de reais investidos até 2000, apenas 16,4 milhões foram para capacitação. Os restantes 96,8 milhões foram utilizados para compra de hardware, software e despesas institucionais. Os cursos de capacitação envolveram apenas 21.976 professores, entre multiplicadores e professores de escolas (Proinfo, 2002), num universo de mais de 2,4 milhões de professores das redes pública e particular de ensino básico do país (INEP, 2001).

No que diz respeito ao desenvolvimento desse processo, cabe salientar as nuances do discurso utilizado pelo MEC. Quando se refere aos multiplicadores dos NTEs, usa o termo “capacitação” e quando se refere aos professores das escolas públicas, usa “treinamento”. Ou o MEC toma capacitação e treinamento como sinônimos, ou a qualidade dos cursos oferecidos são distintas. Pelo que temos presenciado, enquanto os multiplicadores são capacitados em cursos de especialização, aos professores das escolas, em sua maioria os responsáveis pelos laboratórios de informática e indicados pelos diretores, são oferecidos cursos com carga horária média de 120 horas. A maioria dos professores de sala de aula continua fora do processo. Aqueles que se envolvem recebem treinamento rápido por parte dos responsáveis pelos laboratórios de informática das escolas, o que não é suficiente para a transformação das práticas pedagógicas instituídas.

Enquanto isso, o MEC continua salientando os números que apontam para a quantidade de computadores adquiridos e de escolas atendidas. De acordo com Salles (2001), até dezembro de 2002, 105 mil computadores serão distribuídos em escolas brasileiras pelo Proinfo e mais 290 mil em 13.237 escolas públicas de ensino médio, com recursos do FUST. Sobre a capacitação dos professores pouco ou nenhum registro foi feito.

No entanto, o Programa do FUST na área da educação encontra-se parado desde agosto de 2001 em virtude da liminar cedida pela justiça ao Mandado de Segurança dos deputados Sérgio Miranda e Walter Pinheiro que apontaram irregularidades no edital de

licitação. Após vários recursos da Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel - para sustar a liminar, e que foram rejeitados pela Justiça, continuam as negociações na esfera política.

Esses processos mostram que a implementação das políticas é problemática já em seu ponto de partida. Tanto no Brasil como em Portugal podemos perceber dificuldades na chegada da infra-estrutura. Em Portugal, durante o Programa Nónio, muitas escolas receberam a primeira parcela das verbas para a compra dos equipamentos com o atraso de um ano. Os projetos terminaram e muitas escolas ainda não haviam recebido todo o equipamento a que tinham direito.

Mesmo assim, hoje, todas as escolas possuem computador e conexão Internet. Algumas dispõem de apenas 1 computador, outras de mais de 150, o que significa uma relação média de 1 computador para cada 16 alunos no ensino secundário e 1 computador para cada 26 alunos no primeiro ciclo, o que, considerando todos os ciclos, dá uma média de 1 computador para cada 19 alunos. A meta prevista pela Comunidade Européia é que até 2006, a relação seja de 1 computador para cada 10 alunos.

A organização das escolas

As escolas, com ritmos e dinâmicas próprias, mobilizam-se para responder aos desafios postos pela contemporaneidade. Algumas características de como a escola se organiza para inserir e dinamizar o uso das tecnologias, destacaram-se durante a pesquisa como limitadoras ou desencadeadoras de novos processos educativos.

Aquelas que dispõem de verba, seja própria, seja oriunda de algum projeto, começam a reestruturar seus espaços e investir em tecnologia. Os computadores começam a aparecer na sala dos professores, nas bibliotecas, em salas próprias (laboratórios), no setor administrativo, e também nas salas de aula, embora estes casos ainda sejam muito reduzidos.

As rotinas escolares passam a ser informatizadas visto que a tendência é utilizar computadores primeiro para os serviços de secretaria e administração e depois para as dinâmicas pedagógicas. A informatização desses serviços tem agilizado a realização de tarefas e a conexão à Internet tem possibilitado uma comunicação mais eficaz com os

órgãos de gestão da rede a que pertence a escola, assim como tem possibilitado a circulação de informações, embora muitas vezes essas informações não cheguem ao destino final, professores e alunos, os interessados em desencadear novas dinâmicas.

As estratégias implementadas pelas escolas têm extrema importância no modo como as TIC são integradas ao currículo, na quantidade e qualidade das experiências proporcionadas a alunos e professores (Ramos, Carmo, et al., 2001:105), uma vez que se expressa a escola pela “proposta pedagógica que veicula e a que fornece as condições de realização” (Marques, 1992:111).

Dessa forma, a falta de articulação entre os órgãos de gestão da escola e os professores pode dificultar a operacionalização de novas dinâmicas. Quando a equipe diretiva não incentiva nem apoia as propostas dos professores, ou em casos mais drásticos, quando não conhece as propostas, ou não abre espaços para o seu desenvolvimento, cada equipe de trabalho age dentro de sua própria perspectiva, sem conjugação de esforços, o que faz com que não haja coesão interna na escola e na proposta pedagógica.

Foi entrave a não interligação entre o corpo diretivo da escola e os professores coordenadores de projetos ou da equipe de projeto. Havia órgãos diretivos que não conheciam o projeto, pura e simplesmente... Sabiam que existia, mas não sabiam em que consistia, o que se fazia e houve a necessidade de muitas vezes entrar em contato com o corpo diretivo e explicar de onde nós vínhamos, o que estávamos a acompanhar... (Prof^a Cristina –CCUM)

A falta de coesão pode transformar a escola em apenas um espaço destinado a “dar aulas” e não num espaço aberto à aprendizagens, numa *escola aprendente*, capaz de adaptar-se a novas situações.

...a situação que a gente está, de transição... a gente não sabe quem vai continuar na escola, a gente não sabe se vai ter o apoio no ano que vem, se a gente vai... isso é muito da filosofia da escola. A escola pode ter professores que só queiram ganhar sua aulinha e deu ou a escola pode querer professor para além disso. Isso é muito da escola. (Prof^a Cláudia)

No entanto, há casos em que os órgãos de gestão da escola têm instigado os professores à proposição de novas formas de trabalho. Isto vem acontecendo em escolas onde os órgãos de gestão entendem as tecnologias como área prioritária, de política educativa, desencadeando um trabalho cooperativo, de forma que os professores se sentem apoiados e incentivados a propor e desenvolver novas ações e projetos, o que tem contribuído para a constituição de uma outra cultura escolar.

Atualmente o colega Oscar (diretor) é um dos interessados nas novas tecnologias. Ele está sempre a investigar na Internet, e em qualquer reunião diz: olha, há mais este site que podem consultar, é interessante, tem um fórum sobre este tema ou aquele, neste site ou naquele. Ele próprio incentiva para que as pessoas vão procurar. E as pessoas vão. Ele também dá condições. Porque se ele incentivasse mas a própria escola continuasse sem recursos... (prof^a Virgínia – Portugal)

Numa escola do Porto, a gestão que assumiu o projeto era muito aberta na questão com as novas tecnologias, de maneira que deu muitas facilidades ao coordenador do projeto. Tudo o que o coordenador precisava a escola dava. Ao meio do projeto, a direção da escola muda. Primeiro o coordenador não teve tanta liberdade de ação e segundo, quando solicitava alguma coisa não tinha tão rapidamente. O projeto em sua fase inicial desenvolveu-se muito rapidamente e muito bem e numa segunda fase, quando mudou a direção, já abrandou o ritmo de execução. (prof^a Alexandra – CCUM)

Nestes casos, mesmo sob uma legislação mais convencional, as equipes encontram formas, mecanismos, para implementar idéias e dinamizar o trabalho. Portanto, uma atitude positiva em relação às tecnologias por parte da equipe de gestão das escolas e a adoção de uma política de gestão aberta e flexível são fatores importantes para que essa nova cultura se constitua.

Fazem parte dessa nova cultura, em Portugal, os processos de negociação e articulação que as escolas vêm desencadeando com as câmaras municipais. Com o objetivo de viabilizar os projetos de uso das tecnologias, as câmaras têm realizado melhorias nos prédios das escolas, de forma que disponham de espaços para a instalação dos equipamentos e sala de recursos ou bibliotecas informatizadas, bem como auditórios e salas de aula. A criação desses espaços tem desencadeado uma nova relação dos alunos e da comunidade com a escola. A maioria das escolas oferece acesso livre às tecnologias, o que tem possibilitado o rompimento dos muros que as separam do mundo exterior, perdendo assim o perfil de entidade fechada e abrindo-se para um diálogo mais efetivo com a comunidade, quer no sentido de oferecer formação aos membros da comunidade, como acontece com o oferecimento de cursos na área das tecnologias, línguas e educação de adultos, quer no sentido de disponibilizar a infra-estrutura para acesso à Internet e à biblioteca.

As escolas, tanto portuguesas quanto brasileiras, abrem-se também para dar espaço a um novo profissional, o técnico em informática, que tanto pode ser um funcionário ou professor da escola que fez formação na área, quanto um profissional da área específica, contratado especificamente para esse fim. As escolas particulares têm optado pela contratação de um profissional, enquanto as escolas públicas estão contando com a disponibilidade de um professor ou funcionário da escola, e que, neste caso, muitas vezes, acaba acumulando tarefas para poder garantir o funcionamento das máquinas. Em Portugal, algumas escolas públicas, as maiores, também estão contratando profissionais da área tecnológica para compor a equipe de trabalho.

Eu já tenho dito à gestão da escola, nós temos neste momento uma escola com quase 50 computadores em rede e eu sou o professor responsável, mas não há redução da carga horária. Eu tenho que continuar a dar aulas, tenho que continuar a corrigir testes e depois tenho que arranjar as máquinas, porque de vez em quando o sistema vai-se abaixo, tenho que refazer as máquinas, o que envolve o dia inteiro. (prof^o Antonio – Portugal)

Conseguimos através de um projeto, contratar um técnico externo, que está na escola por um período determinado no ano letivo. É contratado exatamente para dar manutenção porque temos que ser realistas. É impensável com os professores.... os professores não podem estar a montar e a desmontar os computadores. Precisamos de pessoas técnicas. Uma escola com 150, 200 computadores não tem... ou faz a sua gestão e engenharia financeira e consegue, senão... deixá-los fechados nuns caixotes numa sala não vale a pena... (prof^o Porfírio – Portugal)

Apesar dos avanços, é na dinâmica pedagógica que a estrutura escolar tem dificultado as inovações. Via de regra, a estrutura escolar, em sua dimensão pedagógica, ainda é tradicional, baseada no manual. As normas e leis que delineiam as ações da escola ainda são tradicionais. Seus tempos e ritmos dificultam a implementação de um trabalho coletivo, a criação e a proposição de outras formas de gerir tempos, espaços e conteúdos. Isso inibe as mudanças e reforça a imagem de que a escola está ultrapassada em relação aos espaços e tempos exteriores a ela.

... a escola tem condições, as condições materiais para isso acontecer. Acho que o investimento teria que ser mais na área de recursos humanos mesmo. Eu vejo assim, se tu não tivesse passado por aqui (risos) caído por aqui (risos), a gente não teria essa visão, essa possibilidade de fazer um projeto assim, porque nós não sabíamos que isso era possível, nunca isso nos foi passado. Então, eu acho que é isso que está faltando para escola, porque nós temos um bom laboratório, nós temos uma rede que funciona, as condições materiais nós temos, as ferramentas de trabalho estão todas aí... (Prof^a Vera)

A gente já tinha uma caminhada de projetos, que já trabalhava, só que eu acho que nós estamos voltando muito pro tradicional, a tendência é voltar, eu acho que tá regredindo, enquanto escola. Acho que nós tínhamos uma caminhada, nós sentávamos o grupo, nós tínhamos mais espaço para sentarmos e discutir, para planejar. E é isso que precisa para que ocorram esses projetos, tentando trabalhar em conjunto, tem que ser. E eu acho que isso não vai acontecer. Por isso que eu não tenho muitos planos. Porque eu não acredito assim... não adianta eu fazer um trabalho, tem que ser o grupo e isso aí vai depender muito da escola, da direção, em apostar, em acreditar e abrir espaço para isso aí. (Prof^a Tânia)

Como os currículos escolares são propostos sob a forma de disciplinas, a maioria das escolas acaba enquadrando as tecnologias em uma disciplina. Essa organização, conjugada com a forma de distribuição dos tempos dos professores, não propicia o trabalho conjunto e a proposição de outras formas de organização curricular. Praticamente não há tempos disponibilizados para reuniões, estudos, planejamento e práticas diferentes daquelas instituídas.

Prof^a Ângela – Acho que vai depender muito, muito, muito do grupo todo e também da escola

Mh – o que você vê como necessidade para que isso aconteça?

Prof^a Ângela – em primeiro lugar reuniões de planejamento. Acho que no momento que a gente conseguir isso...

Eu acho que a coisa não vai, e sempre atropelada, a coisa não vai acontecer naturalmente. Se acontecer nos moldes que foi este ano, daí eu não me sinto motivada para... mas se for diferente, se for encaminhado como nós trabalhamos com a 6^a série, eu acho que daí sim. A gente dá um jeito, pega junto. Mas sozinha, como foi o projeto da 7^a, é muito complicado, porque a gente ainda tem insegurança, porque o trabalho é... acho que é muito complicado. E se tu tem um grupo pensando junto é diferente. (Prof^a Elenise)

Os professores vêm apontando a necessidade de espaço e tempo para se

constituir enquanto grupo, estudar, propor outras dinâmicas de trabalho. Fazer um trabalho dentro de outras bases implica o professor com horário integral na escola. No entanto, no Brasil, devido à baixa valorização do trabalho do professor, torna-se necessário trabalhar em mais de uma escola para poder manter um padrão de vida satisfatório, o que resulta em falta de tempo para estudar, planejar e trabalhar cooperativamente. O professor passa a ser um “professor taxista”, que num mesmo dia trabalha em duas ou três escolas. Como cada escola exige o cumprimento de uma série de tarefas, o professor acaba trabalhando mais que sua carga horária, sem retorno financeiro e sem a satisfação de ter feito um trabalho significativo, uma vez que a fragmentação e o isolamento das áreas do saber tendem a acentuar-se. Mesmo quando há a proposição de trabalhos conjuntos, cada professor continua fechado em sua área, preocupado em vencer seus conteúdos.

Eu pretendo continuar trabalhando dessa minha maneira, tentando mudar essa visão de não ser tão conteudista, mas eu estou bem desestimulada, em função da maneira como a escola está estruturada, das coisas que estão acontecendo. Acho que eles não tão valorizando o trabalho que a gente tá fazendo. E não sei o que vai acontecer o ano que vem. Nem tô com muitos projetos em função disso aí, tô meio balançando. (Prof^a Tânia)

Eu acho que a educação ainda esta muito livresca, esta muito agarrada a programas, tem que se cumprir estes conteúdos, tem que se cumprir esses programas, e não se desenvolve tanto as competências. Eu acho que se um aluno tiver competência prá investigar, ele não precisa saber estes conteúdos todos, porque ele próprio depois, conforme as necessidades que tem vai buscar os conteúdos, mas aqui os currículos ainda estão muito virados para o livro e os próprios professores ainda se agarram aos manuais escolares porque é muito mais fácil seguir os manuais e dar o que está no manual do que elaborar ele próprio o seu material. (Prof^a Virginia – Portugal)

A escola, com seus programas, currículos, matérias, materiais didáticos, com sua estrutura administrativa e arquitetônica, não está dando conta dos novos desafios que estão sendo colocados na contemporaneidade (Pretto, 1999:107). Mesmo quando faz uso de outras linguagens e tecnologias acaba resumindo o trabalho à pesquisa na Internet, ao uso de CD-Rom do tipo enciclopédia para busca de dados, ao editor de texto e de slides para apresentação de trabalhos. Ou seja, a idéia de que as novas tecnologias da informação e comunicação são apenas ferramentas para tornar o trabalho de sala de aula mais atrativo se mantém. São usadas apenas como apoio ao currículo tradicional e não como formas de provocar mudanças nesse currículo.

Nesse modelo, os projetos de uso das tecnologias são vistos como trabalho separado daquele desenvolvido em sala de aula. E a legislação acaba reforçando essa idéia. Em Portugal, está explicitado que projeto constitui uma área não disciplinar, mas que deve estar articulado com as áreas disciplinares, sendo responsáveis por ela dois professores da turma, de áreas científicas diferentes (Portugal, 2001b). De partida, já se

tomam dois âmbitos separados. Na prática, como a articulação é difícil, a área de projetos ganha o status de mais uma disciplina. O fato dos projetos não serem vistos como uma metodologia de trabalho a ser utilizada na escola, e o fato de não estarem envolvidos todos, ou a maioria, dos professores da turma, cerceia as possibilidades de articulação com as disciplinas. Quando as relações acontecem, é com as disciplinas dos professores responsáveis pelo projeto.

Essa falta de relação, de comunicação entre as diferentes atividades realizadas na escola, leva à constituição de “ilhas dentro da escola” (Chagas, 2002), ilhas essas que em Portugal são determinadas pelos projetos – Ciência Viva, Nónio, Sócrates – e também pela ocupação de alguns espaços, ou laboratórios – de Informática, de Física, de Química. Esses grupos não conhecem o que os demais possuem em termos de infraestrutura, nem o tipo de atividades que realizam e muito menos as possibilidades de integração existentes.

Normalmente, nos projetos, existe abertura para o desenvolvimento de atividades dinâmicas, a abordagem de temáticas contextualizadas, a integração entre as áreas do saber. Essa foi a forma encontrada pelas escolas para não mexer no currículo tradicional e atender às necessidades do contexto contemporâneo. Temos então presentes na escola dois tipos de práticas pedagógicas. Uma tradicional, onde cada professor segue o antigo ritual das aulas expositivas, preocupado em vencer conteúdos, em avaliar quantitativamente os alunos, fechado no domínio restrito de sua disciplina, uma vez que é no âmbito dessas dinâmicas que os alunos são avaliados, medidos e selecionados. Outra, dinâmica, que abre espaços para a discussão e significação de temas atuais, para uma outra relação professor-aluno, para a incorporação de outras linguagens, racionalidades e tecnologias, onde os professores se sentem mais livres para ousar e criar, uma vez que elas não carregam o peso da avaliação que aprova ou não os alunos. A grande dificuldade tem sido inserir esse tipo de dinâmica nas disciplinas tradicionais.

Como os professores se sentem inseguros para mexer no currículo instituído, têm medo de se expor, sentem falta de suporte e orientação para a proposição de novas formas de trabalho, uma vez que percebem que o embasamento teórico que possuem não é suficiente para fazerem isso sozinhos. A maioria dos professores também aponta a necessidade de uma proposta da escola para a capacitação de seu corpo docente. Dizem

não ser disponibilizado o tempo necessário para que possam estudar e explorar outras formas de trabalho, que façam uso das tecnologias, de diferentes linguagens, que tematizem questões atuais e significativas para alunos e professores.

Especificamente na escola onde a pesquisa foi realizada, por se tratar de uma escola privada que tem no vestibular a sua meta principal, a proposição de um projeto pedagógico que não seja conteudista se constitui uma ameaça, pois acredita-se que qualquer proposta que não tenha essas bases não possibilitará ao aluno passar no vestibular e em consequência a escola perderá sua “clientela” e não terá como se manter.

... é o que nosso cliente deseja. Então esses dias nos estávamos discutindo a nível de direção isso. Ai o diretor disse: eu jamais vou me render a ter uma escola que a clientela não... não vou me arriscar, disse ele. Gente... seria um risco enorme nós termos uma escola mais filosófica, que trabalhasse apenas competências e habilidades quando toda aquela carga de conteúdo é exigida numa prova e é isso que a clientela vem buscar. Isso é um entrave terrível pra nós. (coord. Mônica)

Também, por ser uma escola privada, estar passando por um período de mudança de gestão e estar ampliando suas instalações físicas com a construção de um novo prédio, qualquer proposta que acarrete algum tipo de despesa extra é descartada com o argumento de que a escola está em fase de contenção de despesas.

Olha, acho que assessoria vai ter pouca, vai ter pouca porque tem pouca gente. Hoje de manhã cheguei aqui e os laboratórios estavam todos fechados. A coisa está sendo enxugada e aí cada vez mais dificulta a gente chegar. (Profª Eda)

Não sei se o pessoal tem condições. Não sei se é falta de ir atrás, se é falta de motivação... eu acho muito difícil... e se não tiver apoio da escola... você trabalha na escola, vê que não tem apoio da escola nessa parte de botar a coisa pra frente, não sei se o pessoal vai... acho meio óbvio, meio óbvio... (Profª Claudia)

Superar essas dificuldades é um desafio. Quando a equipe de gestão da escola enfrenta os desafios e articula a inserção das TICs no cotidiano escolar no sentido de fortalecer e articular um conjunto de ações mais continuadas, com a perspectiva de montagem de uma rede, emerge e fortalece “uma nova concepção de currículo que não mais se constitui numa grade – em sentido estrito e em sentido figurado – com um elenco de disciplinas e ementas soltas, que passam a se encaixar na grade, formando o todo” (Preto, 2000). Fortalece uma concepção de currículo aberto, hipertextual, que possibilita o estabelecimento de relações, de acordo com os interesses, o contexto, os conhecimentos, as informações que se apresentam a cada momento.

Segundo Salsa (2001), os melhores resultados dos projetos de inserção das TICs encontram-se nas escolas melhor organizadas, com um grupo de professores preparados

e onde existe uma cultura de apropriação da inovação, características anteriores ao projeto, mas facilitadoras de sua concepção, acolhimento e concretização. Já nas escolas menos organizadas ou com menos cultura de apropriação da inovação, os professores líderes dos projetos revelam dificuldades no envolvimento dos demais professores. Os professores que ainda não fazem uso das TICs delegam aos líderes dos projetos a “responsabilidade de desenvolverem atividades de uso educativo das TICs, dado ‘não saberem trabalhar com computadores’, ou desenvolvem outras estratégias de fuga: a falta de tempo, de paciência, a idade, etc” (Salsa, 2001:111). Portanto,

é requisito básico o de que todos os membros do universo escolar, incluída aí a comunidade humana a que serve, participem com voz ativa na auto-reflexão do projeto pedagógico, como processo de configuração da vontade coletiva com base nas interdependências e co-responsabilidades. Somente através da discussão livre de coerções, de que todos participem e a todos envolva responsabilmente, podem os marcos institucionais por tendência rígidos ser re-instituídos de contínuo e legitimados na permanente reconstrução das relações sociais na escola, dos valores e normas compartilhadas e dos interesses comuns. (Marques, 1992:112)

Em Portugal, nas poucas escolas em que o computador está inserido na sala de aula, principalmente nas escolas de 1º ciclo, a tecnologia começa a fazer parte do dia-a-dia e uma nova cultura começa a estruturar-se. Como o número de máquinas em sala de aula é reduzido, as ações são direcionadas para o trabalho cooperativo, para uma relação professor-aluno menos hierárquica, o professor abre espaços para os alunos trabalharem, independentemente de um roteiro fixo ou da sua presença. Os alunos começam a interferir na dinâmica da aula a partir da proposição de temas atuais, aos quais têm acesso via Internet e televisão, provocando com isso mudanças nos programas dos professores e extrapolando o limite da sala de aula e dos conteúdos disciplinares.

Embora este seja um processo que está iniciando, em algumas escolas, tanto no Brasil como em Portugal, pode, se incentivado e potencializado com o uso dos recursos da rede – chat, e-mail, fórum, lista de discussão, criação de home page - ser o desencadeador de novas propostas de uso da tecnologia na educação. Para isso, também torna-se necessário haver uma articulação mais intensa entre os diferentes níveis de escolaridade, de forma que as experiências de uns, instiguem, desafiem os demais.

O fundamental, primeiro, eu acho que é qualificar os professores. O que está acontecendo? Até o nosso grupo. Nós estávamos super motivados, assim, deslumbrados com o nosso trabalho e chegava e encontrava alguns professores... nós estávamos ali, éramos exemplo do que estava acontecendo. Eu acho que isso aí foi importante. Aquilo que de repente poderia ter sido um curso de final de semana, uma oficina, uma coisa assim, que você desse, porque está fazendo doutorado.. mas aí eles viram que professores que não tinham nada a ver com a área conseguiram... e as possibilidades... então eu acho que quebrar essa barreira é importante. Tu deve ter visto com o relato dos professores, o pessoal falando desse mito. É uma barreira... e uma coisa que já deveria estar dentro da escola. (Profª Claudia)

De forma geral, o uso das TIC nas práticas pedagógicas será potenciado se “a escola acolher e assumir na orientação da sua organização educativa, nos seus projetos de desenvolvimento, na filosofia do seu projeto educativo, a idéia de introduzir novos modos de comunicação” (Silva, 2001:856) e possibilitar outras ações e processos de aprendizagem a professores e alunos. Caso contrário,

haverá sempre situações de utilização bem sucedidas, mas que serão pontuais e marginais em relação ao funcionamento que se deseja global e continuado. Por isso é que defendemos que a integração das TIC deve inserir-se numa estratégia de amplo alcance, passando por uma política de integração curricular, de formação de professores e de renovação pedagógica da escola. (Silva, 2001:856)

Portanto, é nas inter-relações que se geram no espaço escolar, entre os sujeitos da educação, que se constrói a dinâmica interna da escola, cuja riqueza depende menos do número de componentes do que da trama em que interagem eles, das possíveis combinações, flexíveis às exigências da prática educativa, na qualidade de processo criativo e criticamente reflexivo.

A liderança

Muitos professores têm sinalizado a necessidade e o desejo de um trabalho diferenciado. A pesquisa mostrou que nos casos em que isso vem acontecendo, destaca-se a presença de um articulador, um líder, que transmite segurança e apoio para a proposição do novo. Essa necessidade tem-se manifestado justamente em virtude da falta de uma política mais consistente de capacitação de professores. Como falta-lhes espaços-tempos de reflexão, aprendizagem e proposição, buscam um interlocutor, um professor de apoio aos projetos, que possa desempenhar funções de acompanhamento dos demais professores e alunos (Cruz, 2001:1007), que lhes dê segurança, seja no âmbito pedagógico, seja no âmbito tecnológico, seja no âmbito teórico.

Em alguns casos, esse articulador é um professor da escola, coordenador do projeto de inclusão das tecnologias, e que, de acordo com as características de seu contexto, vai procurando formas de sensibilizar os demais professores e envolvê-los no trabalho com as TICs.

Os projetos que penso que correram um pouco melhor foram aqueles em que o coordenador da equipe do projeto deu muito do seu tempo porque gostava, estava empenhado, querendo que o projeto resultasse. (prof^a Cristina – CCUM)

Eu que estou a frente do projeto Nónio... vou falando com os colegas, vou dizendo: olha chegou este software... pode utilizar isto, temos mais este equipamento... se quiserem dar aulas assim podem dar. Em geral dou apoio aos colegas, tento ensinar dentro daquilo que eu sei. Agora, não há assim uma dinâmica imposta. Não. Vamos motivando os colegas. (prof^a Virínia – Portugal)

Como é que eu trabalhava? Eu fazia a proposta das atividades, mas sempre naquela ideia de chegar na sala e fazer uma proposta à turma, incluindo o professor. Porque pra mim é mais fácil falar assim, cativando os alunos porque a professora depois não é capaz de dizer que não. E depois até ajuda. E depois porque eles também tinham outra receptividade. Portanto, comecei um bocão assim, algum trabalho tentando simular o que se poderia fazer dentro da sala. (prof^a Isabel – Portugal)

Nós temos a formação interna, que decorre exatamente da equipe de projetos. Há sempre 1 ou 2 pessoas disponíveis, da equipe, às quartas-feiras de tarde para ajudar os colegas que quiserem, na concessão, no manuseamento desse equipamento. Depois, a nível interno temos uma série de ações que procuramos estender ao longo de todo ano, formação esta que não é creditada. (prof^o Porfírio – Portugal)

Em muitos casos, quem desempenha esse papel é uma equipe de assessoria de uma instituição de apoio, como foi o caso dos Centros de Competência Nónio, em Portugal. Os Centros de Competência foram importantes porque, segundo Salsa (2001:109), promoveram a reflexão sobre o uso pedagógico das TICs, divulgaram as boas práticas, propuseram e discutiram atividades, acompanharam o projeto educativo das escolas.

O papel do CCUM tem-se revelado fundamental no incentivo à partilha de conhecimentos entre os intervenientes nos projetos e os resultados aferem-se pelo enriquecimento global de todos os professores, apesar da dimensão reduzida da equipe se tivermos em conta as necessidades. (...) O papel das equipes de apoio assume significativa importância ao contribuir para que cada escola se consiga afirmar como elemento fundamental na formação do indivíduo. (Valente, Gomes, et al., 2001:973-974)

Eu tinha imensas ideias, mas não sabia era se seria possível ou não. Entretanto, vim aqui falar no CCUM, cheguei e encontrei o Dr. Luís Valente que me animou imenso. Tudo aquilo que eu achava que era necessário ele disse-me que era possível. Nesse aspecto me animou bastante, e eu iniciei o projeto com o apoio de mais dois colegas. Seria nossa responsabilidade. (prof^a Isabel – Portugal)

Quero frisar que o acompanhamento sempre foi muito grande. Acho que foi mais do que relação entre colaboradores da Universidade do Minho e da escola, foi colaboração de amigos. Eu notei isso. Sempre que a gente solicitava, eu acho que muitas vezes, até sacrificando vida pessoal, procuraram sempre atender-nos. Isso transmitiu-nos uma segurança muito grande e também quase que nos obrigou, entre aspas, a também colaborar mais. Se do outro lado nós tínhamos tanto o apoio e o sacrifício das pessoas, também teríamos a obrigação de responder. Afinal o bem era mais pra nós. (prof^a Fernanda – Portugal)

Em outros casos ainda, o articulador é um pesquisador de uma universidade, como foi a minha atuação na escola onde a pesquisa foi realizada.

Tem que ter alguém que impulse, que motive, que dê informações a respeito, como foi o trabalho que tu fizeste conosco, que foi isso que nos deu condições. Para isso acontecer não precisou nada mais além de tu estares aqui e da nossa vontade, do trabalho conjunto. (Prof^a Vera)

Você sentia e ficava atrás da gente porque sabia, e a gente também sabia que tu estavas atrás porque sabia que a gente estava precisando disso. Então eu tenho plena consciência disso. Eu sei que quando tu estavas era porque tu sabias... eu acho que você teve bem claro uma visão do que queria e do que nós precisávamos, e isso não é fácil. Então ontem quando tu disseste assim, que achava que teu papel é de orientadora, eu, agora analisando, eu acho que é mesmo, porque é muito difícil as pessoas perceberem e se disporem a fazer também. Porque uma coisa é você pedir um produto, outra coisa é caminhar junto até a pessoa alcançar aquilo e até talvez mais. Então, realmente acho que foi muito bom, nós ganhamos muito com isso. A avaliação é boa, muito boa. (Prof^a Rosane)

O trabalho foi muito válido e deu prá gente perceber que só vai andar se alguém tá disponível prá ficar pensando também pelos professores. Eu não digo pensando tudo, mas assim, prá fazer os encaminhamentos. Se ficar só com os professores, devido aos seus tempos e carga horária, fica muito complicado. Então eu acho que tu foi um papel fundamental prá isso. Tu de fora, sabia a hora - hoje a gente vai ter que produzir em cima disso aqui, vamos ter que andar nesse ponto, fechar, fazer um fechamento, tá faltando alguma coisa. Então precisa essa assessoria. Acho que o teu papel foi muito importante, prá nos dar força, prá dizer que a gente é capaz, prá dar os encaminhamentos. Você não trouxe a coisa pronta também. Acho que você foi super flexível, sempre aberta prá nossa opinião, como a gente via a coisa também. Acho que isso é muito válido. Foi muito bom. E é isso que eu sinto que falta na escola, que não tem. Eles lançam e daí fica a cargo do professor. (Prof^a Elenise)

Você veio dar uma cutucada em nós e isso foi muito importante, principalmente nessa parte da informática que a gente estava bem desligada. A gente aprendeu um monte, a gente tem uma outra visão hoje da Internet, da própria informática... tu sempre nos chamou pro trabalho. Teve momentos em que a gente tava desanimada: ah, não tá dando certo. Sabe, tem mil e um empecilho durante o caminho e tu sempre chamava a gente. Aquelas discussões que a gente fez, as leituras no início, os papos que a gente teve. Teve momentos em que a gente ficou meio em crise, tanto com os colegas, quanto contigo, como com a escola. Então acho que isso é importante, porque quando tu tá em crise modifica alguma coisa. (Prof^a Tânia)

O fato é que as escolas que não conseguem contar com esse agente, encontram sérias dificuldades para superar as barreiras colocadas, quer pelas próprias tecnologias, quer pela estrutura escolar, quer pelas lacunas das políticas públicas, incluindo aqui as lacunas na formação dos professores.

Dentre as características apresentadas pelos articuladores, vêm se destacando, no âmbito político, a capacidade de interação e negociação com as lideranças locais, com a equipe de gestão da escola, com as instituições de apoio, a fim de conseguir recursos e meios necessários para a viabilização dos projetos, para a capacitação dos professores, para a aquisição e instalação de equipamentos, para assessoria pedagógica. Destaca-se também a capacidade de diálogo com os demais professores da escola, a fim de mobilizá-los em torno de objetivos comuns e gerir momentos de conflito.

No âmbito profissional, o articulador vem se destacando por possuir uma experiência considerável na área de educação e tecnologias, como é o caso de muitos coordenadores de projetos em Portugal, oriundos do antigo projeto Minerva, que decorreu entre 1986 e 1993, o qual investiu na formação dos professores e na constituição de uma comunidade comprometida com a inserção das tecnologias na educação (Chagas, 2001b:97). Tendo em vista seus conhecimentos, esses professores vêm implementando mudanças, tais como a concepção, desenvolvimento e

implementação de intranets, a organização de bases de dados e dinamização de fóruns de discussão, a organização e manutenção dos computadores, o desenvolvimento de software educativo.

Nesse âmbito, o articulador se destaca também, embora possa não ter um histórico de ligação às tecnologias, por sentir-se insatisfeito com a dinâmica pedagógica que as escolas vêm utilizando e desafiado a propor uma outra, que utilize as tecnologias e traga a escola para mais perto da sociedade. Em vista disso, os articuladores vêm demonstrando ser professores empenhados, que dedicam grande parte de seu tempo de trabalho aos projetos de inserção das tecnologias na educação. Mais consequente tem se mostrado o trabalho, quanto mais tempo as instituições atribuem a esse professor para desempenhar a tarefa. E quanto mais aberta for a visão pedagógica do articulador.

Quando este demonstra que superou o modelo tradicional de educação, baseado na transmissão de informações, em programas e conteúdos fixos, percebe a necessidade de articulação entre as diferentes linguagens e está aberto para usufruir das características e potencialidades das tecnologias, para propor inovações pedagógicas e não apenas tecnológicas, para provocar o desencadear desse mesmo processo nos demais professores, para propor ações no sentido de democratizar e desmistificar o uso das tecnologias.

Também, quando possui uma visão mais aberta, o articulador elabora estratégias de envolvimento dos alunos no contexto das tecnologias de informação e comunicação, de forma a criar necessidades de uso e assim levar os demais professores a integrarem-se ao processo. Logo, o articulador é aquele que provoca os demais professores, chama-os para a ação, auxilia na elaboração de projetos, oferece sugestões, informa sobre as inovações, a maneira como podem ser utilizadas, procura e oferece formação, estimula, sensibiliza, dinamiza, valoriza o trabalho realizado, mesmo as pequeninas coisas, pois é na valorização do trabalho que os professores vão fortificando-se e sentindo-se mais livres para ousar e criar. Mais, o articulador atribui a autoria aos professores, responsabilizando-os pelo desenvolvimento do trabalho. Ou seja, oferece as condições e exige uma resposta. Para tanto, o trabalho em equipe é fundamental. A criação de espaços para a troca de experiências, para estudos e reflexões, para planejamento, vai instituindo outras relações e propostas no interior da escola. Portanto,

o mito do professor informático já não faz sentido. A formação crucial, nesta matéria, é mesmo a formação pedagógica, o saber criar ambientes colaborativos de aprendizagem, o saber gerir um conhecimento cada vez mais coletivo. A formação técnica informática, geral ou especializada, não é tão relevante e deveria surgir como uma necessidade natural. (Salsa, 2001:108)

Precisa informação, eles precisam saber quais as possibilidades, o que é possível fazer. O professor não pode adivinhar, por mais que ele tente. Eu sempre gostei de informática, mas se eu não sei, não tenho nem idéia do que é possível, alguém que me dê uma luz, eu vou continuar achando o que eu acho e o que eu encontro nas literaturas, e se alguém me diz uma outra coisa vou... mas assim, falta... e não adianta fazer cursinho também – bah, vamos lá fazer um cursinho de internet, não é isso que vai resolver. É como tu disse, a pessoa tem que ter uma visão de educação, do que pode ser feito. (Profª Ângela)

No âmbito pessoal, o articulador transmite confiança e segurança, está presente em situações desafiadoras, como aconteceu em 2001, durante a II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, organizada pelo Centro de Competência Nónio da Universidade do Minho, em Braga, Portugal. Os professores relatam que foram desafiados a apresentar comunicações sobre os projetos desenvolvidos nas escolas e só aceitaram o desafio porque tiveram a segurança de que os líderes dos projetos, seja das escolas, seja do Centro de Competência, estariam presentes para ajudá-los no que fosse necessário. Em muitos casos, a simples presença do articulador é suficiente para que os professores se disponham a ousar. Isso acontece porque os professores percebem que os articuladores estão sempre prontos a apoiá-los, ou como os próprios professores enfatizam, os articuladores estão sempre prontos a “defender”, “socorrer”, em caso de necessidade.

Embora, num primeiro momento, esta possa parecer uma relação de dependência, não o é. É muito mais uma relação de confiança, de companheirismo, uma ligação que é construída entre as pessoas e não imposta pelo líder. Como este está sempre disponível para atender os professores, passa a ser um ponto de referência, um interlocutor, alguém que sabe ouvir, que entende as angústias, os medos, as inseguranças e é capaz de ajudar a superá-las. Para desempenhar esse papel, o articulador necessita ter um conhecimento bastante amplo da realidade da escola, do contexto em que está inserida, das características daquele grupo de professores e alunos, precisa estar implicado com a própria vida da escola, como membro de seu corpo pedagógico.

Somente alguém implicado com a vida da escola pode desempenhar uma tarefa ao mesmo tempo educativa, mobilizadora e instrumentadora, visto que

as tarefas concretas, por mais que sejam tarefas de um coletivo organizado, não podem permanecer à mercê de um instinto gregário ou das injunções conjunturais. Exigem sejam representadas em alguém que as impulsione e conduza a bom termo, designado/delegado pelo coletivo, capaz de, já por sua presença, as trazer à recordação e à atenção dos outros, capaz de as cobrar de contínuo, dinamizá-las, coordená-lhes a efetivação e instrumentalizá-las com os recursos e condições indispensáveis. (Marques, 1992:113)

Evidentemente, essas características não se concentram em grau elevado numa mesma pessoa, mas, em níveis diferentes, estão presentes nos articuladores daquelas escolas em que é possível perceber um processo de transformação das práticas pedagógicas. Quando muitas dessas características não se fazem presentes nos líderes dos projetos, percebe-se a não continuidade das práticas e a tendência é a adequação das TICs ao modelo de educação tradicional.

Neste caso, pode-se perceber a presença de uma concepção que enfatiza que é necessário primeiro ter o domínio da ferramenta para depois poder utilizá-la, decorrendo daí as “aulas de informática”, onde, mesmo nestas, a tecnologia é utilizada para a transmissão de informações, com todos os alunos fazendo a mesma atividade, ao mesmo tempo. E quando a linha adotada é a da “aula de informática”, os demais professores não se envolvem nos projetos de uso das tecnologias, continuando cada professor isolado no âmbito restrito de sua área de conhecimento.

... tem as professoras de informática, mas eu percebo que parece que eles estão mais preocupados em atender o aluno. Tudo bem, eu acho que tem que atender o aluno que tá lá, que tá buscando alguma coisa. Mas será que é só dar esse atendimento? Será que não é tentar também ver o que o setor de informática pode fazer juntamente com os professores? É uma pergunta né. Acho que isso deveria acontecer. Acho que tem profissionais... que houvesse uma maior integração e relacionamento entre o pessoal da informática e os professores. Porque oh, foi preciso que uma pessoa de fora, como é o teu caso, viesse aqui e nos falasse de lista de discussão. (Prof^o Dirceu)

A formação dos professores

Existe quase unanimidade entre os professores ao afirmarem a falta de formação para o trabalho com as tecnologias da informação e comunicação nas escolas, sendo esse um dos fatores mais salientados durante a realização da pesquisa. Atribuem a isso os medos e inseguranças que sentem, assim como a distância que procuram manter com essa área, e que muitos denominam “resistência”. Apesar das várias iniciativas de formação continuada que estão sendo desenvolvidas, seja pelas instâncias

governamentais, seja por instituições não governamentais, seja pelas próprias escolas, ainda não conseguem abranger um número significativo de professores.

Agravando o quadro, as instituições de formação inicial, apesar de terem uma “forte responsabilidade em contribuir para formar nos novos professores um espírito de abertura à mudança permanente, de gosto pela aprendizagem contínua e de receptividade à inovação e à renovação pedagógica” (Ponte, 1999:173), não incluem em seus currículos o uso crítico e criterioso das novas tecnologias, incluindo o conhecimento do seu significado cultural e as principais implicações sociais, bem como a capacidade de lidar com os novos programas e equipamentos que surgem constantemente e que fazem parte fundamental da preparação do futuro professor (Ponte e Serrazina, 1998:10-11).

No Brasil, os cursos de graduação têm oferecido, via de regra, apenas mais uma disciplina do tipo “Introdução à Informática”, que se limita a desenvolver algumas competências e possibilitar o contato com o computador, mas que não abordam questões epistemológicas, políticas, relacionadas às características das diferentes tecnologias e linguagens, à complexidade contemporânea. Pesquisas e experiências que não apresentem um viés instrumental da relação educação/tecnologias, hoje, ainda são muito poucas.

Desde o início da década de 70, quando as universidades brasileiras começaram a promover seminários para discutir a respeito do uso de computadores no ensino, a desenvolver experimentos e a escrever documentos e artigos a respeito da temática, tem-se utilizado e percebido a tecnologia como recurso instrumental, como um meio auxiliar (Moraes, 1993), tendo em vista que o objetivo dessa imbricação era desenvolver e capacitar recursos humanos em informática, elaborar e desenvolver experiências-piloto em nível educacional, além do desenvolvimento de softwares educativos, buscando-se com isso estimular a indústria e a pesquisa locais (Moraes, 1995:21).

Dessa época até o momento, a maioria das experiências, tanto com formação de professores, quanto com alunos de todos os níveis de ensino, tem como base essa racionalidade. Análises dessas experiências, feitas por alguns grupos que procuram pensar essa relação dentro de uma outra lógica, têm nos mostrado que as mesmas não conseguiram efetivar o “salto qualitativo” a que se propunham.

Em Portugal, em 1998 foi realizado um estudo que constatou que eram poucos os cursos que tinham em seus currículos a preocupação com a utilização das tecnologias (Ponte e Serrazina, 1998). Em vista disso, desencadeou-se um movimento para a inserção dessa componente nos currículos. Já existe legislação a respeito, mas é o início de um processo. Embora muitas Universidades ainda não tenham alterado sua proposta de formação de professores, desenvolvem projetos, ou sediam núcleos de programas governamentais, de integração das tecnologias no ensino básico e secundário. No entanto, esses projetos não repercutem nos cursos de formação de professores dentro da própria instituição. A tendência é esses núcleos manterem uma estrutura e uma dinâmica à parte da estrutura e da dinâmica dos cursos de graduação. Relacionam-se basicamente com as escolas a que estão ligados, dificultando assim um processo de aproximação entre as escolas e outras dinâmicas próprias das universidades, como o ensino e a pesquisa.

Essa aproximação é fundamental para que as ações de formação de professores, desencadeadas nas próprias escolas e nos centros de formação continuada, não se limitem ao aspecto instrumental das tecnologias, mas que envolvam reflexões teóricas, pedagógicas e tecnológicas. Logo, abordar a temática dentro de outra perspectiva, entendendo as TICs como estruturantes de relações sociais, é relevante para a reflexão sobre as experiências que estão em andamento, para os cursos de formação de professores e para o conhecimento produzido pelos grupos de pesquisa, visto ser de fundamental importância a vinculação entre os três âmbitos que constituem a universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Mais, é essencialmente relevante para os cursos de formação de professores, pois serão estes que irão trabalhar, nos mais diferentes espaços de aprendizagem, com os mais diversos segmentos sociais, quer sejam eles compostos por jovens, quer sejam compostos por adultos, uma vez que estes, cada vez mais, estão buscando a habilidade e as competências necessárias para viver na contemporaneidade.

A presença das Universidades, dos seus grupos de pesquisa, é fundamental para que as ações de formação não se reduzam à formação de utilizadores em lugar de formação de professores. Formação de professores é um processo amplo, complexo, que envolve muitos fatores, além da utilização prática da tecnologia. Isso não quer dizer que ações práticas não sejam importantes e até fundamentais. No entanto, não são

suficientes. Para além de o professor saber manusear o mouse, utilizar um editor de texto ou imagem, necessita ser capaz de perceber as potencialidades das tecnologias para a transformação das práticas pedagógicas instituídas, conhecer suas características, as possibilidades de articulação com as demais linguagens já em uso na escola e como é possível trabalhar com elas sem as sufocar.

É preciso perceber como as TICs abrem oportunidade para criação de novos espaços de aprendizagem, colaborativos, interativos. Para tanto, um componente importante no processo de formação dos professores é o trabalho em equipe, a concepção de que a aprendizagem acontece socialmente, de forma cooperativa. Ou seja, é necessário uma reestruturação dos universos simbólicos, o que implica mudança de atitudes, de concepções, novas aprendizagens e novos modos de aprender.

Cada vez mais parece indispensável que a formação inicial seja um momento na formação permanente dos professores, pelo que, mais importante do que fornecer conteúdos, é proporcionar aos estudantes os processos que podem utilizar para continuar a aprender e adaptar-se às novidades. A formação não pode continuar a ser, como muitas vezes ainda é, a situação em que os formandos vão buscar receitas para aplicar nos diversos casos previamente delineados; a formação inicial deve ser o tempo e o espaço privilegiados para que o estudante ganhe o sentido de ser autônomo, o que lhe permitirá, ao longo de uma vida útil de mais de 30 anos, continuar a sua formação. (Freitas, 1999:392)

Enquanto as universidades não se mobilizam nesse sentido, podemos perceber, em Portugal, uma mobilização mais acentuada por parte dos Centros de Formação de Professores e de algumas escolas, aquelas que possuem uma infra-estrutura maior, que participam de vários projetos e possuem uma liderança expressiva na área das tecnologias. Essas escolas oferecem formação continuada, podendo ser percebido o esforço por parte de alguns professores, que movidos por interesse e motivação pessoal vão em busca de formação.

Uma sistemática de formação entre os próprios professores, nas escolas e nos Centros de Formação, é interessante porque rompe com a lógica vertical dos pacotes direcionados de cima para baixo, que massificam e não dão conta das especificidades de cada contexto. A formação em contexto permite atender essas necessidades, permite uma releitura das experiências vivenciadas, de forma continuada e na perspectiva de um projeto pedagógico de escola, visto que os contextos correspondem a situações autênticas, significativas para os participantes, que envolvem trabalho colaborativo, através de parcerias que se constituem entre pessoas de diferentes especialidades, e que

ção, cada um, seu contributo específico (Chagas, 2001b:99). No entanto, como nem todos os professores procuram os Centros de Formação e nem todas as escolas possuem em seus quadros professores com condições de iniciar e fomentar o processo dentro da própria escola, em muitas delas, as dinâmicas continuam sendo as mesmas de antes da chegada da tecnologia.

No âmbito dos projetos governamentais – Nónio e Internet na Escola – embora não fosse objetivo a formação de professores, também procuraram desenvolver ações de formação em contexto. O Programa Internet na Escola tem a preocupação de disponibilizar materiais para formação e consultoria na área, acompanhando ações desenvolvidas pelas escolas e dando sugestões de uso das tecnologias na educação, tendo como objetivo “mobilizar e construir a comunidade dos utilizadores, de professores que façam alterações em suas práticas” (Freitas, 2002). Também desenvolve ações para a conexão e mobilização dos Centros de Formação de professores. Todos os centros estão ligados à Internet.

O programa Nónio, através dos Centros de Competência, apoiou os professores com base nos projetos das escolas. No início do trabalho, as ações eram propostas a partir das dificuldades detectadas, de forma a criar um cenário mais positivo na escola (Dias, 2002). No decorrer do trabalho, as escolas começaram a solicitar formações específicas, atendendo outros professores, além daqueles envolvidos nos projetos, e também alguns alunos. No entanto, no curto espaço de tempo de duração dos projetos, foi impossível envolver todos os professores. Optou-se então pela sistemática de formar um grupo de professores, apostando que estes, por sua vez, iriam dinamizar os processos de formação interna. Em alguns casos isso efetivamente aconteceu, em outros não, principalmente naqueles casos em que os professores mudaram de escola.

Como a dificuldade mais explícita é a do domínio da tecnologia, a maioria das ações de formação desencadeadas pelas escolas, pelos Centros de Formação e pelos Centros de Competência estão voltadas para a formação de utilizadores, uma vez que essa era a principal barreira enfrentada para desencadear os projetos. Quanto mais familiaridade com a tecnologia demonstrava ter o coordenador, mais agilidade de desenvolvimento era apresentado pelo projeto.

Apesar desse modelo de formação dificultar a inserção das tecnologias no currículo das diferentes disciplinas e contribuir para a formatação da tecnologia às

concepções que os professores já possuem sobre educação e aprendizagem, foram importantes no sentido de desencadear processos e abrir condições para a constituição de uma outra cultura escolar. As tecnologias são tão importantes no processo de formação de professores, quanto a língua materna, as metodologias, a psicologia, a sociologia, e todas as demais áreas que compõem o currículo de uma licenciatura em qualquer área do conhecimento, ou de um curso de formação continuada, uma vez que

o professor é o profissional que domina o conhecimento específico de sua área e os saberes pedagógicos, em uma perspectiva de totalidade. Isso lhe permite perceber as relações existentes entre as atividades docentes e a globalidade das relações sociais, políticas e culturais em que o processo educacional ocorre e atuar como agente de transformação da realidade. (Brzezinski, 2001:119)

Para que esse movimento se intensifique é de fundamental importância continuar trabalhando no sentido de envolver e oferecer formação a todos os professores, quer formação inicial, quer continuada, mas uma formação que rompa com a própria forma institucionalizada de formação, baseada na instrumentalização, na transmissão, no desenvolvimento de competências para o exercício técnico-profissional, consistindo apenas em uma “formação prática, simplista e prescritiva, baseada no saber fazer para o aprendizado do que vai ensinar” (Brzezinski, 2001:120).

Esse modelo de formação, subordinado às condicionantes técnicas do exercício do trabalho, aos interesses da eficiência e da produtividade, evidenciam uma acentuada visão utilitarista da formação e uma diminuta ou imperceptível aposta na “formação como exercício da função crítica imprescindível à transformação dos coletivos de trabalho” (Formosinho, Ferreira, et al., 2001:21).

O professor deve ser sujeito de sua ação e não mero executor de atividades ou técnicas, deve ser produtor de conhecimentos, e não meramente consumidor. Portanto, palestras, receitas, cursos rápidos, de reciclagem, ou treinamentos, que buscam apenas complementar, aprimorar, melhorar a execução das mesmas tarefas de sempre, não são suficientes para fazer com que os professores se (re)apropriem de conhecimentos que permitam reconstruir continuamente a sua prática docente, tendo em vista não possibilitarem a continuidade, o estabelecimento de vínculos – por serem proposições externas -, nem a emergência de outras questões que digam respeito à dinâmica de cada escola em particular. É necessário envolver ativamente os professores no processo de investigação de sua própria prática, descrevendo, problematizando, refletindo a respeito

e elaborando propostas para sua reestruturação. Muitas alternativas construídas fora e impostas aos professores foram tentadas, quer por programas governamentais, quer por instituições que dão assessoria às escolas, mas não conseguiram provocar essa participação dos professores.

Esse envolvimento foi desencadeado com o grupo de professores participantes da pesquisa. A metodologia da pesquisa-ação permitiu que o grupo se conhecesse melhor, questionasse suas concepções, tematizasse os problemas que perpassam seu fazer pedagógico, se empenhasse em tentar buscar formas de resolvê-los, se agregasse em torno de objetivos comuns.

Você ajudou muito, abriu bastante as nossas cabeças. Acho que nos sempre estamos abertos. Falta às vezes é dar uma mexida de novo e abrir caminhos. Você não sabe o que fazer... quantas vezes tu lê, lê... aliás, os teóricos são fantásticos nesse sentido, só sabem dar as idéias e dizer que está errado. Assim, abrir caminhos, dar pelo menos uma prática, sentar junto... eles dizem tanta coisa que está errado na tua sala de aula e que tu vê, vê que a criança não tá gostando, mas então me dá outra idéia... quantas críticas, quantas críticas eles fazem sobre educação e a gente sabe que não tá certo... avaliação principalmente, mas também eles não sabem o que fazer e não vão prá sala prá fazer. (Profª Angela)

Eu acho que foi muito bom prá todos nós, prá o nosso grupo de professores. Hoje a gente vê esse processo até de aprendizagem de um jeito diferente. Nós entendemos hoje claramente que a nossa metodologia pode mudar. Antes a gente sabia que tinha que mudar, mas não sabia como nem por onde começar. Então todo esse teu trabalho possibilitou que a gente entendesse como fazer. (Profª Vera)

Portanto, para romper com processos de sobrevalorização do ensino, dos programas, dos conteúdos, enquanto marcas da racionalidade escolar que tem marcado o campo da formação (Formosinho, Ferreira, et al., 2001:24), é necessário construir a partir de dentro, mesmo que muitas vezes as transformações sejam pequenas ou em outras elas nem aconteçam. É fundamental também a criação de novos modelos de formação, “baseada em cenários, o que teoricamente significa cognição situada ou aprendizagem contextualizada, que são as aprendizagens realizadas em contexto, em ações penduradas no real, ou em ambientes reais e que desse modo têm muito maior capacidade de sobrevivência enquanto processos de organização mental” (Dias, 2002). Dessa forma, alarga-se o campo da formação a processos formativos que levam em consideração a aprendizagem e a experiência dos indivíduos, que pressupõem uma visão de apropriação do saber de forma coletiva, assentes na implicação, e resulta a formação de um processo apropriativo de oportunidades educativas, vividas no cotidiano.

Desse modo parece ser possível transformar a aprendizagem tornando-a um patrimônio e um fenômeno coletivo de aquisições desencadeando-se em todos os níveis da organização, o que permite traduzir a idéia de que a formação se desenvolve através da organização. Já não se trata de formar profissionais carentes e necessitados de novos saberes, mas antes de mudar organizações, os seus processos e os seus próprios contextos de trabalho, a partir de saberes experienciais

que emanam do próprio processo coletivo de trabalho. (Formosinho, Ferreira, et al., 2001:26)

Essa dimensão pressupõe uma *escola aprendente*, ou seja, uma escola que valoriza a experiência, exercita formas de participação e intervenção dos indivíduos na tomada de decisões, estimula a aprendizagem em grupo como capacidade de os atores/autores pensarem em conjunto, promovendo o diálogo e o conhecimento coletivo. Dessa forma, a formação resulta da valorização da experiência dos atores/autores e do indissociável processo de construção de sentido e visão de mundo que permitem a possibilidade de nele intervir e de o transformar (Formosinho, Ferreira, et al., 2001:26-27).

A incorporação das TICs na educação e formação é um elemento importante desse processo, uma vez que

pressupõe um verdadeiro desafio para os professores, já que na maior parte dos casos são, por um lado, abruptamente confrontados com a imensidão de recursos e potencialidades educativas proporcionados pelos novos instrumentos de informação e interação, com o problema de conseguir selecionar e validar a informação relevante e, por outro, com a necessidade de adotar modelos de formação e trabalho mais dinâmicos, flexíveis e abertos. (Ramos, Carvalho, et al., 2001b:937)

Portanto, a inserção das novas tecnologias nos processos educativos não diminui em nada o papel dos professores. Antes, o modifica profundamente, constituindo uma oportunidade que deve ser plenamente aproveitada. “A autoria do professor é mais do que nunca solicitada” (Silva, 2000:217), tornando-se ele parceiro de um saber coletivo que lhe compete organizar. Para habilitar o professor a assumir este novo papel, é indispensável que a formação inicial e a formação contínua lhes confira um verdadeiro domínio dessas tecnologias.

Também é fundamental o diálogo e a articulação entre universidade, escola e sociedade, o que “favorecerá a montagem de uma grande conexão em rede, criando-se com isso uma rede científica, cultural e educacional de sustentação e fortalecimento do tecido social” (Pretto e Bonilla, 2001). O trabalho conjunto do sistema educacional com as demais organizações pode “potencializar essas conexões, tornando-as plenas de sentido para quem as utiliza, com conteúdo criado localmente, de forma a trabalharmos na direção de uma inclusão digital ativa e contextualizada para toda a população” (Pretto e Bonilla, 2001).

IV



AMARRANDO ALGUNS FIOS...

O saber-fluxo, o trabalho-transação de conhecimento, as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva mudam profundamente os dados do problema da educação e da formação. O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. Os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem cada vez menos ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos. Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos, no lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

(Lévy, 1999:158)

A construção de novos espaços de conhecimento, de novas territorialidades, é o grande desafio posto pela contemporaneidade aos sistemas educacionais. As profundas transformações ocorridas, durante o século XX, no modelo científico e tecnológico levaram à configuração de uma outra visão de mundo. O novo contexto sociocultural, científico e econômico, por sua vez, vem colocando em questionamento as relações e as formas de organização e produção de conhecimento escolares, uma vez que a escola permaneceu à margem desse movimento de transformação. Fechada em seu casulo, presa a seus modelos, à idéia de ordem, continua mantendo as mesmas dinâmicas que vinha utilizando ao longo do século XX.

Faz parte desse questionamento, ao mesmo tempo que tenta responder a ele, o grande movimento de inserção das tecnologias da informação e comunicação nos contextos escolares, ocorrido a partir da última década do século XX. Esse movimento é desencadeado pelo desejo de alguns em atualizar e modernizar a escola, mas também pela necessidade social contemporânea de fazer com que a escola se constitua num nó de uma vasta rede de produção de informação, cultura e conhecimento, que lhe permita integrar-se à complexidade do mundo contemporâneo.

O desejo de atualização e modernização da escola tem sido o desencadeador de muitas das ações desenvolvidas no âmbito dos Programas Sociedade da Informação, em diversos países. Nessa perspectiva, as TICs são incorporadas aos processos pedagógicos, na maioria dos casos, como instrumentos auxiliares, o que significa

considerá-las apenas como mais um recurso didático-pedagógico, onde o fundamental torna-se a análise das técnicas, no máximo das tecnologias, ganhando importância, apenas, a capacitação operativa dos profissionais da educação. Considera-se que as TICs são uma evolução, às vezes brusca, dos velhos projetores de slides ou retroprojetores, ou dos conhecidos livros didáticos. O que se busca é a utilidade desses novos equipamentos, com uma evidente redução de suas possibilidades. Essa redução esvazia as TICs de suas características fundamentais, transformando-as em *animadoras* da *velha* educação, o que se desfaz rapidamente, tão logo passe o encanto da novidade. Nessa perspectiva, a *educação continua como está*, só que com novos e avançados recursos tecnológicos (Pretto, 1996:112-115).

Apesar dessa perspectiva ser bastante forte, a dinâmica social contemporânea, ao mesmo tempo que vem explicitando outras formas de incorporação das TICs nos mais diversos contextos sociais, vem “solicitando” que os sistemas educacionais extrapolem essa dimensão utilitarista e as incorporem como estruturantes de novos territórios educativos. Tomar as TICs como estruturantes, e não apenas como instrumento, é tomá-las como um elemento carregado de conteúdo, como representante de novas formas de pensar, sentir e agir que vem constituindo-se na sociedade contemporânea, o que desloca o seu uso de uma racionalidade operativa para uma racionalidade complexa, aberta, polifônica.

Nessa perspectiva, as TICs potencializam a constituição de redes que conectam idéias, experiências, sujeitos, instituições, os quais, organizados a partir de relações horizontais, desencadeiam fluxos de interações, organizações, proposições, produções, conhecimentos, competências, aprendizagens. No movimento emerge o novo, a diversidade se expressa, abrem-se possibilidades para todos, criam-se as condições para o desenvolvimento de uma *sociedade do conhecimento*, uma sociedade capaz de gerar conhecimento sobre seu contexto e utilizá-lo para conceber e construir novas perspectivas.

Na escola, esses fluxos materializam-se nas provocações, desejos e características dos jovens alunos, na insatisfação, nos receios, nas concepções e proposições dos professores, nas ações que alguns professores desencadeiam no sentido de aproximar o mundo de dentro da escola do contexto social mais amplo, no interfaceamento das diferentes linguagens, tecnologias e racionalidades em uso pelos

sujeitos dessa comunidade. Ou seja, os territórios educativos se constituem a partir da articulação complexa de uma série de vetores que atravessam o contexto escolar, e que estão, direta ou indiretamente, impregnados pelas características e potencialidades das TICs. Vetores estes que também provocam desterritorializações, linhas de fuga, e que fazem com que esses territórios se configurem e reconfigurem constantemente.

Para tanto, é de fundamental importância a presença das tecnologias da informação e comunicação na escola, uma vez que a sua inserção é um indicativo de que existe a percepção, o reconhecimento, de que a escola necessita integrar-se dinamicamente e ativamente ao contexto contemporâneo e que as TICs são extremamente relevantes para esse processo. A presença das TICs na escola também é de fundamental importância porque são elas que permitem a conectividade da escola à uma rede mais alargada. No entanto, isso não basta para que na escola se estruturam novas territorialidades, novas práticas pedagógicas, e a escola efetivamente se constitua num ponto articulador da produção de conhecimentos, cultura e informações. A articulação complexa das TICs com outros fatores é que cria um caldo cultural onde esses vetores têm espaço para emergir, provocar a desterritorialização das práticas instituídas e estruturar outras territorialidades.

Esses fatores que se articulam às TICs são estritamente fatores políticos, uma vez que dizem respeito às concepções, ações, posturas, articulações dos sujeitos e das instituições que compõem o sistema educacional. Compõem esses fatores a forma como a escola se organiza, tanto para o desenvolvimento de projetos envolvendo as tecnologias de informação e comunicação, como para a gestão de tempos e espaços dos professores, e para a proposição de dinâmicas de formação permanente de todos os membros da comunidade; a interação e colaboração entre professores, articuladores (ou lideranças) e a equipe de gestão da escola, tanto no sentido de estudar, compreender o significado social dessas tecnologias, seus princípios, suas potencialidades, a racionalidade que as perpassam, quanto no de propor ações e dinâmicas pedagógicas que levem em consideração suas características; as políticas públicas de financiamento e implementação de programas e projetos para a área de educação e tecnologias e para a formação inicial e continuada dos professores.

Portanto, não basta ter vontade de que mudanças aconteçam. Caso a única ação desencadeada para esse fim seja a inserção das tecnologias, a postura política que

acompanha essa ação é a de “deixar acontecer para ver no que vai dar”. Por outro lado, se a postura política que acompanha essa ação for a de articular outros fatores que potencializem de forma consistente, pensada, assumida e vivenciada pelos integrantes do sistema educacional, criam-se as condições para que as transformações efetivamente aconteçam. Portanto, na escola, conforme for a articulação das TICs com os demais fatores políticos que ali se fazem presentes, constituir-se-ão ou em instrumentos ou em elementos estruturantes de novos territórios educativos.

Isso significa que as TICs necessitam ser percebidas, não como um dado absoluto, como um fator técnico, e sim também como um fator político, pela forma como são concebidas, produzidas e utilizadas. Não é possível interagir com elas sem interpretá-las, metamorfoseá-las. “O ser de uma proposição, de uma imagem, ou de um dispositivo material só pode ser determinado pelo uso que dele fazemos, pela interpretação dada a ele pelos que entram em contato com ele” (Lévy, 1993:188). Elas só se realizam, tornando-se história, com a intermediação da política, isto é, da política dos Estados, das instituições e dos sujeitos, conjunta ou separadamente (Santos, 2000:26).

Tomar as TICs como fator político, como estratégia de conhecimento e ação, significa sim, inserir as TICs no contexto escolar, mas também perceber a concepção e as condições que levaram a essa inserção, bem como as escolhas e o conjunto de medidas que a acompanham. Dependendo dessas concepções e medidas é que poderemos abrir espaço para a estruturação de outros territórios educativos ou fortalecer o modelo educacional já instituído.

No caso de as concepções e medidas encaminharem para a estruturação de outros territórios educativos, por “espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos” (Lévy, 1999:158), a intermediação política dos Estados, das instituições e dos sujeitos necessita ser articulada de forma conjunta e complexa. Essa articulação é que possibilitará o desenvolvimento de redes de colaboração de onde fluirão proposições dinâmicas, criativas e transformadoras, tanto para os processos de aprendizagem dos alunos, como dos professores e da escola.

No âmbito social mais alargado, é a partir da articulação política para a configuração de redes de cooperação que vêm sendo desencadeados processos e

movimentos no interior das comunidades, bem como entre elas, no sentido de propor alternativas aos modelos instituídos, hegemônicos. São essas alternativas que se constituem em novos territórios sociais onde afloram singularidades, cruzam-se caminhos, desenvolvem-se projetos e ações de acordo com os interesses e desejos dos sujeitos sociais.

A escola, por também ser uma comunidade social, não está descolada desses processos. A escola está inserida, é parte da dinâmica social mais ampla, uma vez que é no interior do contexto escolar que crianças, jovens, professores, funcionários, cada um oriundo de um contexto social e cultural específico, convivem, relacionam-se, aprendem, realizam (ou não) desejos, expectativas e interesses, projetam futuros e ações que irão desencadear (ou não) em seu contexto social. Por ter uma forte participação na formação dos sujeitos, está umbilicalmente ligada ao contexto externo. Portanto, assim como as demais comunidades sociais, pode a escola, a partir de seu interior desencadear articulações e romper com as amarras que a prendem à ordem, à linearidade, ao programa, ao currículo grade.

Na contemporaneidade, é fundamental para a escola romper com as amarras do instituído porque esse modelo não consegue dar conta da quantidade, diversidade, evolução e renovação dos saberes, não leva em consideração a diversidade, as formas como os alunos pensam, sentem, agem e aprendem, e é incompatível com a nova natureza do trabalho, a qual está muito mais relacionada com aprendizagem, saberes e produção de conhecimentos do que com um fazer automatizado e repetitivo.

No entanto, a chave para a transformação não se encontra apenas na figura do professor. O professor, sozinho, não consegue vencer as barreiras postas pelo instituído. Articulados em grupo, têm conseguido uma série de conquistas, mas que muitas vezes são débeis ou passageiras, como aconteceu na escola onde realizei a pesquisa. Tão logo acabou a pesquisa e me afastei da escola, pelas dificuldades postas pela forma de organização da escola, muitas das dinâmicas que havíamos vivenciado perderam espaço, o que fez com que as práticas de alguns professores voltassem a ser o que eram antes do trabalho desenvolvido. Outras dinâmicas permaneceram, mas com uma expressividade bem menor.

Portanto, mais fluídas e dinâmicas serão as transformações, quanto mais essas articulações extrapolarem os muros da sala de aula e da escola e envolverem a

comunidade mais ampla, os sistemas educacionais e as políticas públicas. Desenvolve-se assim, com maior velocidade e energia, uma nova cultura escolar, que envolve, em constante devir, a reconfiguração das estruturas e processos organizacionais da instituição, a redefinição dos papéis dos professores e alunos, das concepções de educação, ensino e aprendizagem, e avaliação, da relação entre os contextos interno e externo à escola, das interações que suportam as aprendizagens de todos os membros da instituição. Dessa forma, constitui-se a escola numa comunidade aberta, em fluxo, na qual o conhecimento é socialmente construído e partilhado, o poder é distribuído, as atividades de aprendizagem são flexíveis e partilhadas, os membros são autônomos, a interação e colaboração é intensa e os interesses e objetivos são comuns (Afonso, 2001:429-430). Constitui-se uma *escola aprendente!*

Portanto, reconfigurar a escola fechada, presa aos modelos tradicionais de ensino, para que se constitua numa *escola aprendente*, integrada no contexto contemporâneo, desempenhando sua função de aprender e responder criativamente às demandas de um contexto incerto, turbulento, instável, sem esperar por reformas e decisões verticais (Bolívar, 2001), é também um fator político.

A aventura vivenciada durante a pesquisa evidenciou a possibilidade de, em havendo vontade e ação política, constituir uma rede na escola e também redes de escolas. Redes que potencializam a troca, a problematização, o estabelecimento de relações, a ressignificação de conceitos e temáticas, desencadeiam processos de produção e socialização de conhecimentos, de aproximação entre alunos e professores, possibilitam outras formas de comunicação, rompem com os programas fechados e com as barreiras que separam a escola do contexto externo, geram um movimento onde os territórios educativos vão reconfigurando-se e os processos de aprendizagem alargam-se, envolvendo todos os espaços e sujeitos da instituição.

Portanto, é a partir de ações políticas, tomadas, assumidas e vivenciadas por todos os integrantes do sistema educacional, que as tecnologias da informação e comunicação poderão constituir-se em elementos estruturantes de novos territórios educativos, territórios abertos, dinâmicos, característicos de uma *escola aprendente*. Caso contrário, o modelo de educação continuará o mesmo, apenas dito mais moderno, já que comportando as novas tecnologias de informação e comunicação.

Referências

- AFONSO, Ana Paula. Comunidades de aprendizagem: um modelo para a gestão da aprendizagem. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001. p. 427-432.
- AFONSO, Carlos A. **Internet no Brasil: o acesso para todos é possível?** Policy Paper - ILDES/FES; Friedrich-Ebert-Stiftung, n. 26, setembro de 2000, 20 p.
- ALMEIDA, Milton José de. **Imagens e sons: a nova cultura oral**. Coleção questões da nossa época, v. 32. São Paulo: Cortez, 1994. 110 p.
- ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. Série Prática Pedagógica Campinas: Papyrus, 1995. 132 p.
- ARDOINO, Jacques. Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 24-41.
- ARROYO, Miguel G. Escola do século XXI? Indo ao reencontro do passado. **Revista de Educação CEAP**, Salvador, ano IX, n. 33, jun/ago 2001. p. 17-29.
- ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, maio-agosto 2000. p. 7-15.
- AZEVEDO, José Clóvis de. Escola cidadã: construção coletiva e participação popular. In: SILVA, Luiz Heron da (org.). **A escola cidadã no contexto da globalização**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 308-319.
- BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília, 1997. 100 p.
- BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1998. 304 p.
- BELL, Daniel. **El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social**. Madrid: Alianza Editorial S.A, 1976. 578 p.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora Lda, 1999. 336 p.
- BOHM, David; PEAT, F. D. **Ciência, Ordem e Criatividade**. Lisboa: Gradiva Publicações Ltda., 1989.
- BOLÍVAR, Antonio. Los centros educativos como organizaciones que aprenden: una mirada crítica. Contexto Educativo - Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías, Año III, n. 18, 2001. Disponível em: <<http://contexto-educativo.com.ar/2001/4/nota-04.htm>>. Acesso em: 26 de setembro de 2002.

- BONILLA, Maria Helena Silveira. **A Internet vai à escola**. Coleção trabalhos acadêmico-científicos. Dissertação de mestrado Ijuí: Ed. Unijuí, 1997. 196 p.
- BORBA, Sérgio da Costa. Aspectos do conceito de multirreferencialidade nas ciências e nos espaços de formação. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (org.). **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial**. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 11-19.
- BRANDÃO, Ida. **Programa Nónio Sec. XXI**. Entrevistadora: Maria Helena Silveira Bonilla. Lisboa, 24 de abril de 2002. 1 fita cassete (60min). Entrevista concedida no âmbito da pesquisa desenvolvida durante o Doutorado Sanduíche da entrevistadora, em Portugal.
- BRASIL. Programa Nacional de Informática na Educação - Proinfo. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br>>. Acesso em: 25 outubro 1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental - introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 174 p.
- BRASIL. **Sociedade da Informação no Brasil. Livro Verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000a. 204 p.
- BRASIL. Ministério das Comunicações: Fust. Decreto nº 3.624, de 5 de outubro de 2000. 2000b. Disponível em: <http://www.mc.gov.br/fust/d_3624_05102000.htm>. Acesso em: 20 de maio de 2002.
- BRUNER, Jerome; WEISSER, Susan. A invenção do ser: a autobiografia e suas formas. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p. 141-161.
- BRZEZINSKI, Iria. Contribuição apresentada pela ANPEd nas audiências públicas sobre as "diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica em curso de nível superior", promovidas pelo Conselho Nacional de Educação. **Revista Brasileira de Educação**, ANPEd, n. 16, jan/fev/mar/abr 2001. p. 118-124.
- BURNHAM, Teresinha Fróes. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (org.). **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial**. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 35-55.
- BURNHAM, Teresinha Fróes. Multirreferencialidade. In: **Seminários de pesquisa**. FAGED/UFBA: 25 out. 1999, Salvador
- CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 22ª ed. São Paulo: Cultrix, 1999. 448 p.
- CARVALHO, António Ponces de. Educação básica e cidadania. In: **Jornadas de Educação 2002- Público e Privado em Educação: a construção de uma escola cidadã**. Externato Infante D. Henrique, Braga: 09 de maio de 2002. (palestra proferida)
- CARVALHO, José António Brandão. O computador e a escrita - algumas reflexões. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 683-691.

- CASIMIRO, Vitor. Brasil leva bomba no Pisa. 2001. Disponível em: <http://www.educacional.com.br/noticiacomentada/011207_not01.asp>. Acesso em: 05 de março de 2002.
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura - A sociedade em rede**. 1º v. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 620 p.
- CASTORIADIS, Cornelius. **As encruzilhadas do labirinto**. 1º v. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 336 p.
- CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: 2. morar, cozinhar**. Petrópolis: Vozes, 1997. 376 p.
- CHAGAS, Isabel. Utilização da Internet na aprendizagem da Ciência. Que caminhos seguir? **INOVAÇÃO**, v. 14, n. 3, 2001a. p. 13-26.
- CHAGAS, Isabel. Integração das TIC nas Escolas Nónio: diversidade e uniformidade. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001b. p. 97-101.
- CHAGAS, Isabel. **Programa Nónio Sec. XXI**. Entrevistadora: Maria Helena Silveira Bonilla. Lisboa, 23 de abril de 2002. 1 fita cassete (60min). Entrevista concedida no âmbito da pesquisa desenvolvida durante o Doutorado Sanduíche da entrevistadora, em Portugal.
- CHAPARRO, Fernando. Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, jan./abr. 2001. p. 19-31.
- COELHO, Sónia Múrias Mira. Educação, imaginário e cultura dos media: um desafio. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 149-155.
- COMUNIDADES EUROPÉIAS. Comunicação da Comissão eLearning - Pensar o futuro da educação. Bruxelas, 2000a. Disponível em: <<http://europa.eu.int/comm/education/elearning/compt.pdf>>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2002.
- COMUNIDADES EUROPÉIAS. eEuropa 2002 - Uma Sociedade da Informação para Todos. Plano de Acção preparado pelo Conselho e pela Comissão Europeia para o Conselho Europeu da Feira. Bruxelas, 2000b. Disponível em: <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/action_plan/pdf/actionplan_pt.pdf>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2002.
- COMUNIDADES EUROPÉIAS. Programa de Acção eLearning. Pensar o futuro da educação. Anexos: guia dos programas e instrumentos conexos. Bruxelas, 2001. Disponível em: <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/annex_pt.pdf>. Acesso em: 07 fevereiro 2002.
- COULON, Alain. **Etnometodologia e Educação**. Petrópolis: Vozes, 1995. 205 p.
- COULON, Alain. Etnometodologia e multirreferencialidade. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 149-158.

CRUZ, Eunice; COLETIVO de Professores. Integrar as TIC - vencer barreiras. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 1005-1009.

DAHRENDORF, Ralf. **A quadratura do círculo: bem-estar económico, coesão social, liberdade política**. Lisboa: Edições 70, 1996.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. São Paulo: Ática, 1990.

DELEUZE, Gilles. O atual e o virtual. In: ALLIEZ, Éric. **Deleuze filosofia virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996. p. 47-57.

DELEUZE, Gilles. **Bergsonismo**. São Paulo: Ed. 34, 1999. 144 p.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs - capitalismo e esquizofrenia**. 1º v. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995. 96 p.

DELORS, Jacques (Coor.). **Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Porto: Ed. Asa, 1996. 256 p.

DENNY, J. Peter. O pensamento racional na cultura oral e a descontextualização da cultura escrita. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p. 75-99.

DIAS, Paulo. Hipertexto, hipermédia e media do conhecimento: representação distribuída e aprendizagens flexíveis e colaborativas na Web. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 13, n. 1, 2000. p. 141-167.

DIAS, Paulo. Comunidades de Aprendizagem na Web. **INOVAÇÃO**, Lisboa, v. 14, n. 3, 2001a. p. 27-44.

DIAS, Paulo. **Programa de acção do Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho para a segunda fase do Programa Nónio**. Braga, 2001b.

DIAS, Paulo. **Programa Nónio Sec. XXI**. Entrevistadora: Maria Helena Silveira Bonilla. Braga, 21 de maio de 2002. 2 fitas cassete (120min). Entrevista concedida no âmbito da pesquisa desenvolvida durante o Doutorado Sanduíche da entrevistadora, em Portugal.

DIAS, Paulo; RAMOS, José Luís, et al. HIFLEX: um projeto de flexibilização das aprendizagens na Web. **Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación. V Congreso galego-português de psicopedagogía**. Actas (comunicacións e posters), La Coruña; Braga, v. 6, n. 4, ano 4º, 2000. p. 360-371.

DICIONÁRIO Aurélio Eletrônico Século XXI. Versão 3.0. Editora Nova Fronteira e Lexikon Informática, 1999. CD-Rom.

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia**. 7ª ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

DUTTON, William H. Os cidadãos em rede e a democracia eletrónica. In: **Debates. Presidência da República. Os cidadãos e a sociedade da informação**. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1999. p. 47-67.

EIZIRIK, Marisa Faermann; COMERLATO, Denise. A escola (in)visível: notas para professores. In: SILVA, Luiz Heron da; AZEVEDO, José Clóvis de; et al. **Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais**. Porto Alegre: Sulina, 1996. p. 185-195.

FABREGAT, Artemio; REIG, David. O sujeito como sistema cognitivo processador de informação e construtor de significados. In: MINGUET, Pilar Aznar. **A construção do conhecimento na educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. p. 51-79.

FARR, Robert M. Las representaciones sociales. In: MOSCOVICI, Serge. **Psicologia Social**. 2ª reimp. Barcelona: Ediciones Paidós, 1993. p. 495-506.

FONSECA, Marília. O Banco Mundial e a Educação a Distância. In: PRETTO, Nelson De Luca (org.). **Globalização & Educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999. p. 59-77.

FORMOSINHO, João; FERREIRA, Fernando Ilídio, et al. **Formação Contínua: actores, políticas e práticas**. Braga: Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul, 2001. 110 p.

FREITAS, Cândido Varela de. Desafios para a formação de professores. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Cândido Varela de. **Challenges'99. Actas da I Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 1999, p. 387-394.

FREITAS, João Correia De. **Programa Internet na Escola**. Entrevistadora: Maria Helena Silveira Bonilla. Lisboa, 24 abril de 2002. 1 fita cassete (60min). Entrevista concedida no âmbito da pesquisa desenvolvida durante o Doutorado Sanduíche da entrevistadora, em Portugal.

FSM. Fórum Social Mundial. 2002. Disponível em: <<http://www.forumsocialmundial.org.br/por/index.asp>>. Acesso em: 28 de julho de 2002.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997. 732 p.

GALEFFI, Dante. Fenomenologia. In: **Seminários de pesquisa**. FAGED/UFBA: 22 nov. 1999, Salvador

GARCIA, Lisa Ventura. eLearning de nível superior. **Jornal Expresso**, Lisboa, 23 de fevereiro de 2002, n. 1530. Cadernos de Informática. p. 14

GIDDENS, Anthony. **O mundo na era da globalização**. 3ª ed. Lisboa: Editorial Presença, 2001. 92 p.

GRZYBOWSKI, Cândido. Sim, um outro mundo é possível. In: CATTANI, Antonio David (org.). **Fórum Social Mundial: a construção de um mundo melhor**. Porto Alegre/Petrópolis: Editora da Universidade/UFRGS/Vozes/Unitrabalho/Corag/Veraz Comunicação, 2001. p. 19-30.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. 5ª ed. Campinas: Papirus, 1995. 56 p.

GUIMARÃES Jr, Mário José Lopes. A cibercultura e o surgimento de novas formas de sociabilidade. 1997. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/~guima/ciber.html>>. Acesso em: 07 maio 1999.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria de la acción comunicativa**. Madrid: Taurus, 1988. Tomo I e II .

HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança social**. 7ª ed. São Paulo: Loyola, 1998. 350 p.

HAVELOCK, Eric. A equação oralidade - cultura escrita: uma fórmula para a mente moderna. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p. 17-34.

HENRY, Catherine. Uma revolução tão poderosa quanto a dos livros impressos. **RSD: Revista da Sociedade Digital**, Brasília, ano I, n. 1, dez. 2001. p. 10-11.

IDGNow! 10% da população mundial está online. 2002. Disponível em: <<http://idgnow.terra.com.br/idgnow/internet/2002/08/0021>>. Acesso em: 11 de outubro de 2002.

INEP. Grandes Números da Educação Básica - 2000 - Brasil. 2001. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/estatisticas/numeros/brasil01.htm>>. Acesso em: 17 de maio de 2002.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

KURZ, Robert. A ignorância na sociedade do conhecimento. Folha de São Paulo, São Paulo, 13 de janeiro de 2002, Caderno Mais! Disponível em: <<http://www.elsonrezende.hpg.ig.com.br/socialpol/ignora.htm>>. Acesso em: 05 de agosto de 2002.

LANE, Robert E. The Decline of Politics and Ideology in a Knowledge-able Society. **American Sociological Review**, v. 21, n. 5, outubro 1966. p. 649-662.

LAPASSADE, Georges. Da multirreferencialidade como "bricolagem". In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 126-148.

LAZARTE, Leonardo. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, maio/ago. 2000. p. 43-51.

LE MOS, André; CARDOSO, Cláudio, et al. Uma sala de aula no ciberespaço: reflexões e sugestões a partir de uma experiência de ensino pela Internet. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, SEI, v. 9, n. 1, julho 1999. p. 68-76.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996. 160 p.

LÉVY, Pierre. **A ideografia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial?** São Paulo: Loyola, 1998a. 228 p.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998b. 212 p.

LÉVY, Pierre. Educação e Cibercultura: a nova relação com o saber. **Educação, Subjetividade & Poder**, Porto Alegre, v. 5, n. 5, jul. 1998c. p. 09-19.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p.

LÉVY, Pierre. Entrevista. Revista Educação, Porto Alegre, Ano IV, n. 21, 2000. Disponível em: <http://www.sinepe-rs.org.br/comunicar/revista_21iii_e2.html>. Acesso em: 10 maio 2001

LÉVY, Pierre; Authier, Michel. **As árvores de conhecimentos**. São Paulo: Escuta, 1995. 192 p.

LINS, Daniel Soares; et al. **Cultura e subjetividade. Saberes nômades**. Campinas: Papirus, 1997.

LOADER, Brian D. Reflexões sobre a democracia civil na era da informação: um estudo de caso do nordeste de Inglaterra. In: **Debates. Presidência da República. Os cidadãos e a sociedade da informação**. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1999. p. 83-106.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Prática escolar: do erro como fonte de castigo ao erro como fonte de virtude. 1990. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p133-140_c.pdf>. Acesso em: 26 de agosto de 2002.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 100 p.

LYON, David. **A sociedade da informação: questões e ilusões**. Oeiras: Celta Editora, 1992. 209 p.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. 5ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998. 132 p.

MACHADO, Ana Maria Netto. **Presença e implicações da noção de escrita na obra de Jacques Lacan**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1998. 275 p.

MALAN, Pedro Sampaio. Exposição de Motivos nº 756 /MF. Brasília, 7 de dezembro de 1998. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/fmi/emfmi.html>>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2002.

MARQUES, Mario Osorio. **A formação do profissional da educação**. Coleção educação Ijuí: Ed. Unijuí, 1992. 222 p.

MARQUES, Mario Osorio. **A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1995. 139 p.

MARQUES, Mario Osorio. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. Coleção educação Ijuí: Ed. Unijuí, 1997. 140 p.

MARQUES, Mario Osorio. **A escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra**. Coleção fronteiras da educação Ijuí: Ed. Unijuí, 1999. 216 p.

MARTINS, João Batista. Multirreferencialidade e educação. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (org.). **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial**. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p. 21-34.

MARTINS, Pedro Silva. Avaliação e Reforma do Sistema Educativo Português. 2000. Disponível em: <<http://www.etla.fi/PURE/AvalRefSistEducPort.PDF>>. Acesso em: 06 de março de 2002.

MIRANDA, Sérgio. Licitação ilegal da Anatel atrasa informatização das escolas e fortalece monopólio privado das teles e da Microsoft. **Boletim Eletrônico nº 01**, setembro 2001. Mensagem recebida por <bonilla@ufba.br> em 27 de setembro de 2001.

MORAES, Maria Candida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história... **Em Aberto**, ano 12, n. 57, jan./mar. 1993. p. 17-26.

MORAES, Raquel de Almeida. Educação, Informática e Sociedade: o processo de informatização do ensino público no Brasil. In: **VI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, 22 a 24 de novembro de 1995, p. 15-26.

MORIN, Edgar. Epistemologia da complexidade. In: SCHNITMAN, Dora Fried (org.). **Novos paradigmas, cultura e subjetividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 274-289.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 350 p.

NARASIMHAN, R. Cultura escrita: caracterização e implicações. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p. 189-210.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 214 p.

OCDE/CERI. **Um manual para o Estudo de casos de mudança organizacional**. 2000.

OLIVEIRA, Manfredo Araújo De. A teoria da educação no conflito das racionalidades. **Educação em Debate**, Fortaleza, v. 14, n. 2, jul./dez. 1987. p. 1-19.

OLIVEIRA, Nelson Brasil De. A lei da inovação. SBQ. Boletim Eletrônico n. 313, 2002, Disponível em: <<http://www.s bq.org.br/publicacoes/beletronico/bienio2/boletim313.htm>>. Acesso em: 20 de agosto de 2002.

OLSON, David R. Cultura escrita e objetividade: o surgimento da ciência moderna. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995a. p. 163-178.

OLSON, David R. A escrita como atividade metalingüística. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995b. p. 267-286.

ONG, Walter. **Oralidade e cultura escrita: a tecnologização da palavra**. Campinas: Papirus, 1998. 224 p.

PEIRCE, Charles S. **Semiótica**. 3ª ed. Série Estudos. v. 46. São Paulo: Perspectiva, 1999. 342 p.

PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **Do caos à inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam**. São Paulo: Ed. UNESP, 1993. 264 p.

PINTO, Julio. **1, 2, 3 da Semiótica**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1995. 70 p.

PNUD. Informe sobre desarrollo humano 2001. 2001. Disponível em: <<http://www.undp.org/hdr2001/spanish/spidhtod.pdf>>. Acesso em: 25 de julho de 2002.

PONTE, João Pedro da; SERRAZINA, Lurdes. **As novas tecnologias na formação inicial de professores**. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento de Avaliação Prospectiva e Planejamento, 1998. 64 p.

PONTE, João Pedro Mendes da. *Novas Tecnologias, Novos Desafios para a Formação de Professores. A Sociedade da Informação na Escola*. 2ª ed. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, 1999. p. 171-176.

PORTUGAL. Programa do XIII Governo Constitucional. 1995. Disponível em: <http://www.portugal.gov.pt/pt/Arquivo+Historico/Governos+Constitucionais/GC13/Programa/gc13prog_p001.htm>. Acesso em: 03 de agosto de 2002.

PORTUGAL. Programa Nónio - Sec XXI. Despacho N° 232/ME/96. 1996. Disponível em: <<http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/oficial/docubase1.htm>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2002.

PORTUGAL. **Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal**. Lisboa: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1997.

PORTUGAL. Programa do XIV Governo Constitucional. 1999a. Disponível em: <<http://www.primeiro-ministro.gov.pt/g2-programa.htm>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2002.

PORTUGAL. Alguns números sobre as tecnologias de informação e comunicação na educação. Lisboa, 1999b. Disponível em: <<http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/docum/ntic.pdf>>. Acesso em: 02 abril 2002.

PORTUGAL. Resolução de Conselho de Ministros N° 110/2000. Iniciativa Internet. Diário da República, Lisboa, 22 de agosto de 2000, n. 193. Serie I-B. Disponível em: <<http://www.sgmreap.gov.pt/20000822RCM110.pdf>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2002.

PORTUGAL. Portugal na Sociedade da Informação. 2001a. Disponível em: <<http://www.mct.pt/PtSocInfo/indice.htm>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2002.

PORTUGAL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro de 2001. Lisboa, 2001b. Disponível em: <<http://www.deb.min-edu.pt/Legislacao/DL6-2001.htm>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2002.

PORTUGAL. Programa do XV Governo Constitucional. 2002. Disponível em: <<http://www.portugal.gov.pt/pt/Programa+do+Governo/Default.htm>>. Acesso em: 03 de agosto de 2002.

PRETTO, Nelson De Luca. **Uma escola com/sem futuro**. Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico Campinas: Papirus, 1996. 248 p.

PRETTO, Nelson De Luca. Estudo Errado: Educação em Tempos de Pós-Modernidade. In: PRETTO, Nelson De Luca (org.). **Globalização & Educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999. p. 98-114.

PRETTO, Nelson De Luca. Desafios da educação na sociedade do conhecimento. 52ª Reunião Anual da SBPC. Brasília, 11 julho 2000. Disponível em: <<http://www.ufba.br/~pretto/textos/sbpc2000.htm>>. Acesso em: 10 de março de 2002.

PRETTO, Nelson De Luca; BONILLA, Maria Helena Silveira. Sociedade da informação: democratizar o quê? **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 22 fevereiro 2001, seção Internet

PRETTO, Nelson De Luca; SERPA, Luis Felipe Perret. A educação e a sociedade da informação. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 21-41.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: Ed. UNESP, 1996. 200 p.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **Entre o tempo e a eternidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança: metamorfose da ciência**. 3ª ed. Brasília: Ed. UNB, 1997. 247 p.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira; CASSOL, Márcio Borges Fortes. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. 1999. Disponível em: <<http://usr.psyco.ufrgs.br/>>. Acesso em: 25 maio 2000.

PROINFO. Diretrizes do Proinfo. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br/instituicao/diretrizes.shtm>>. Acesso em: 25 de outubro de 1999.

PROINFO. Estágio atual. 2002. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br/>>. Acesso em: 17 de maio de 2002.

RAMOS, José Luís Pires; CARMO, Manuela Bacelar do, et al. A escola que aprende: um estudo múltiplo de casos no âmbito da utilização educativa das TIC em escolas europeias. O caso português. **INOVAÇÃO**, Lisboa, v. 14, n. 3, 2001. p. 97-118.

RAMOS, José Luís Pires; CARVALHO, José Luís, et al. Na rota do cabo: conteúdos educativos em tecnologia educativa para o desenvolvimento dos professores. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 935-949.

RANGEL, Mary. A pesquisa de representação social na área de ensino-aprendizagem: elementos do estado da arte. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 79, n. 193, set./dez. 1998. p. 72-85.

RIBEIRO, José Carlos S.; JUCÁ, Vlória Jamile. A experiência da hipertextualidade e suas inversões. 1998. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/hipertexto/experien1.html>>. Acesso em: 07 maio 1999.

RODOTÀ, Stefano. Para uma cidadania eletrônica: a democracia e as novas tecnologias da comunicação. In: **Debates. Presidência da República. Os cidadãos e a sociedade da informação**. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1999. p. 121-142.

SÁ, Celso Pereira De. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis: Vozes, 1996.

SALLES, Cláudio. O FUST e a universalização do uso pedagógico das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas públicas de Ensino Médio. In: **VII Workshop de Informática na Escola. XXI Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação**. Fortaleza: 31 de julho de 2001. (palestra proferida)

SALSA, José Manuel. TIC nas escolas Nónio - do projeto à prática. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 105-112.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 10ª ed. Porto: Edições Afrontamento, 1998. 59 p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Os processos da globalização. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Globalização, fatalidade ou utopia?** v. 1. Porto: Edições Afrontamento, 2001a. p. 31-106.

SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Globalização, fatalidade ou utopia?** Porto: Edições Afrontamento, 2001c. 556 p.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 3ª ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Record, 2000. 176 p.

SANTOS, Milton. O novo século das luzes. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 15 de janeiro de 2001b, Caderno Mais!

SERPA, Luiz Felipe Perret. O modo dialético de pesquisar. In: **NEPEC em aberto**. FAGED/UFBA: 10 jun. 1999, Salvador

SERPA, Luiz Felipe Perret. Orientação coletiva. In: **Reunião do grupo de pesquisa Educação e Comunicação da FAGED/UFBA**. Salvador: 16 de novembro de 2000a,

SERPA, Luiz Felipe Perret. Pedagogia da diferença: desafios para a Universidade. In: **Educaufba**. Faced/Ufba. Salvador: 18 de agosto de 2000b

SERPA, Luiz Felipe Perret. Uma construção topológica da diferença como fundante. 2001. Disponível em:
<http://www.faced.ufba.br/~dept02/repege/revista_repege/diferenca_fundante.htm>.
Acesso em: 24 de agosto de 2002.

SILVA, Bento Duarte da. A tecnologia é uma estratégia. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 839-859.

SILVA, Marco. Que é interatividade. **Boletim técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, maio/ago. 1998. p. 27-35.

SILVA, Marco. Um convite à interatividade e à complexidade: novas perspectivas comunicacionais para a sala de aula. In: GONÇALVES, Maria Alice Rezende (org.). **Educação e cultura: pensando em cidadania**. Rio de Janeiro: Quartet, 1999. p. 135-167.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000. 230 p.

SILVEIRA, João Carlos da. **Internet na escola**. Entrevistadora: Maria Helena Silveira Bonilla. Ijuí, 29 de novembro de 1996. 1 fita cassete (60min). Entrevista concedida no âmbito da pesquisa desenvolvida durante o Mestrado em Educação da entrevistadora.

- STEHR, Nico. Knowledge Societies. 1999. Disponível em: <<http://www.inco.hu/inco3/kozpont/cikk0h.htm>>. Acesso em: 08 de outubro de 2002.
- STOER, Stephen R.; CORTESÃO, Luiz, et al. **Transnacionalização da Educação: da crise da educação à "educação" da crise**. Porto: Edições Afrontamento, 2001. 342 p.
- TAPSCOTT, Don. **Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999. 322 p.
- TEIXEIRA, Inês Assunção de Castro. **Tempos enredados: teias da condição professor**. 1998. 383 p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 1994. 108 p.
- TRIVINHO, Eugênio Rondini. Redes, ciberespaço e sociedades. In: MARCONDES FILHO, Ciro; TRIVINHO, Eugênio Rondini; et al. **Vivências eletrônicas: sonhadores e excluídos**. São Paulo: Edições NTC, 1998. p. 23-46.
- VALENTE, Luís; GOMES, José António, et al. Perspectivas de acompanhamento de projectos de integração das tecnologias de informação e comunicação em escolas de 1º ciclo. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Candido Varela de. **Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, p. 963-975.
- VAN DER ZEE, Hendrik. The Learning Society. In: RANSON, S. **Inside the Learning Society**. London: Cassel Education, 1998. p. 59-77.
- WEBSTER, Frank. **Theories of the Information Society**. London and New York: Routledge, 1999. 257 p.

ANEXOS

ANEXO I

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação
 Doutoranda: **Maria Helena Silveira Bonilla**
 Local da Pesquisa: **Colégio Evangélico Augusto Pestana – Ijuí/RS**
 Turma: **6ª série**

Questionário individual - alunos

1. Nome: _____
2. Idade: _____
3. Sempre estudou nesta escola? _____ Se não, em que outra(s) escola(s) já estudou?

4. Quais os programas de TV que você gosta de assistir? _____

5. Costuma escutar rádio? _____ Quais os programas?

6. Gosta de assistir filmes? _____ De que tipo? _____

7. Gosta de escutar música? _____ Que tipo? _____

8. Como você gosta de estudar?
 em silêncio escutando música assistindo TV
 fazendo alguma outra atividade. Qual? _____

9. Possui computador em casa? _____ Utiliza? _____ Para fazer o quê? _____

10. Tem acesso à Internet em casa? _____ Utiliza? _____ Para fazer o quê? _____

11. Possui e-mail? _____ E home-page? _____ Quais os endereços? _____

12. Tem acesso a livros em casa? _____ Lê normalmente? _____ Com que objetivo? _____
13. Tem acesso a revistas? _____ Que tipo? _____
 Lê revistas normalmente? _____ Com que objetivo? _____

14. Tem acesso a jornais? _____ Lê normalmente? _____ Com que objetivo?

15. Freqüenta alguma biblioteca? _____ Com qual objetivo? _____

16. Participa de conversas em família? _____ Sobre que assuntos? _____

17. Quais são as atividades que você gosta de fazer em casa? _____

18. Costuma se reunir com amigos? _____
19. Quais são as atividades que você gosta de fazer com os amigos? _____

20. Faz amigos pela Internet? _____ Como você se comunica com eles? _____

21. Como são as atividades que você faz na escola? _____

22. Quais são as atividades que você gosta de fazer na escola? _____

23. Como você gostaria que fossem as atividades da escola? _____

24. O que você acha de atividades, em sala de aula, em que você precise dar sua opinião, trocar idéias com os colegas, argumentar sobre um determinado assunto? _____

25. O que você acha de atividades, em sala de aula, em que você precisa escrever sobre determinado assunto? _____

26. O que você acha de atividades, na escola, em que você precisa usar o computador? _____

27. E a Internet? _____

ANEXO II

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação
Doutoranda: **Maria Helena Silveira Bonilla**
Local da Pesquisa: **Colégio Evangélico Augusto Pestana – Ijuí/RS**
Turma: **6ª série**

Roteiro de entrevista – alunos

Questão básica:

1. Fale do que você faz fora da escola, dentro da escola, dentro da sala de aula, das diferentes aulas. Do que mais gosta de fazer, do que menos gosta de fazer. Das semelhanças e diferenças entre esses diferentes ambientes.

Obs: Conforme forem surgindo as oportunidades, já ir inserindo algumas das questões detalhadas abaixo, adaptáveis para cada aluno, com base no relato

2. Você prefere falar ou escrever sobre tuas idéias, teus conhecimentos?
3. Existem diferenças entre uma conversa com pessoas fora da escola e outra dentro da sala de aula? Quais? Existem semelhanças? Quais?
4. É importante saber ler e/ou ler bastante para poder conversar nesses dois ambientes? E para escrever?
5. Qual a diferença entre uma escrita livre e uma escrita centrada em alguma temática? Qual você mais utiliza? Em que situações?
6. Assistir a programas na TV ou a filmes é importante para poder conversar com amigos? E para argumentações em sala de aula? E para a escrita?
7. Existe diferença entre escrever no papel e escrever no computador? Qual?
8. Como é a linguagem do computador? E a linguagem da Internet?
9. Existe diferença entre ler num livro e ler numa hp? Qual? Como você se sente frente a cada um desses tipos de leitura?
10. Você já participou de chats? Quais suas características? Como você se sente ao utilizá-lo?
11. Você já usou e-mail? Quais suas características? Como você se sente ao utilizá-lo?
12. Quando você usa chat, e-mail ou navega numa hp, se comunica com quem? Como se sente frente a isso?
13. Quando você fala, fala para quem? Como se sente frente a isso?
14. Quando você escreve, escreve para quem? Como se sente frente a isso?
15. Gosta de fazer pesquisa? Onde? Sozinho ou em grupo?
16. Como são as atividades propostas pelos professores? De quais você mais gosta? Como você gostaria que fossem as aulas?
17. Como são as avaliações dos professores? O que você acha disso? Como gostaria que fossem?

ANEXO III

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação
 Doutoranda: **Maria Helena Silveira Bonilla**
 Local da Pesquisa: **Colégio Evangélico Augusto Pestana – Ijuí/RS**
 Turma: **6ª série**

Roteiro de entrevista – professores

Primeiro encontro

1. Nome, área em que atua, habilitação, formação, tempo de serviço, atua em alguma outra escola
2. Fale sobre tua atividade profissional – as dificuldades que encontra, as facilidades, as questões institucionais, os alunos, a relação pedagógica, ou seja, o mundo de dentro da escola/sala de aula
3. Qual a relação desse mundo com o mundo de fora da escola – semelhanças, diferenças, implicações,...

Obs: Conforme forem surgindo as oportunidades, já ir inserindo algumas das questões detalhadas abaixo.

Questões detalhadas – segundo encontro (adaptáveis para cada professor, com base no relato do primeiro encontro)

1. que é oralidade para você?
2. que é escrita?
3. que são NTIC?
4. que é uma rede? Tem importância na educação? Você utiliza? Como? Para que?
5. Você prefere falar ou escrever sobre suas idéias, seus conhecimentos?
6. Lê normalmente? O que? Para que?
7. A leitura é importante para a argumentação oral? E para a escrita?
8. Assistir a programas na TV ou a filmes é importante para a argumentação oral? E para a escrita?
9. Existe diferença entre escrever no papel e escrever no computador? Qual?
10. Você já participou de chats? Quais suas características? Como você se sente ao utilizá-lo?
11. Possui e-mail? E home-page? Quais os endereços?
12. Você já usou e-mail? Quais suas características? Como você se sente ao utilizá-lo?
13. Participa de algum grupo de estudos? Lista de discussão? Sobre o que?
14. que é uma pesquisa? Você possibilita aos alunos pesquisarem? Indica fontes? Quais?
15. Prefere pesquisas individuais ou grupais?
16. As atividades que você prepara para os alunos envolvem qual (quais) linguagem(ens)? Por que?
17. Como são as avaliações que você prepara para os alunos?
18. Como é que circulam as informações na escola? O que você acha disso? Teria uma forma mais adequada disso acontecer?
19. Quais as características dos seus alunos? O que você acha disso?
20. Procura levar em consideração essas características ao propor atividades aos alunos? Por que? Como?

Encontro final, após a realização da pesquisa

1. Qual a avaliação que você faz do trabalho que realizamos?
2. O que mudou na tua prática pedagógica a partir do trabalho que realizamos?
3. Você conseguiu relacionar as oficinas com o trabalho de sala de aula? De que forma?
4. O que você projeta fazer em 2002 aproveitando o que estudamos em 2001?

ANEXO IV

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação
Doutoranda: **Maria Helena Silveira Bonilla**
Local da Pesquisa: **Portugal**

Roteiro para entrevistas com os professores das escolas – líderes dos projetos

1. Em Portugal, todas as escolas têm computadores e estão conectadas a Internet. Qual é o objetivo desse movimento em direção a uma inserção maciça da tecnologia na educação?
2. Qual a origem dos projetos de inserção e uso das tecnologias desenvolvidos pela escola? Da direção, de um professor, de um grupo de professores? Da administração central?
3. A escola participa dos projetos nacionais e europeus? Quais?
4. O que cada um desses projetos oferece em termos de infra-estrutura, de capacitação de professores, de assessoria pedagógica?
5. Existe relação entre os diferentes projetos dentro da escola?
6. O que mudou na escola após a implementação desses projetos, nos âmbitos administrativo, organizacional e estrutural?
7. Na escola, quais professores se envolvem e dão continuidade aos projetos que envolvem as tecnologias? Como a maioria dos professores se posiciona frente a esses projetos?
8. E com relação à formação de professores, como acontece? Qual a abrangência dos programas e cursos? Quem oferece?
9. Os professores são preparados no sentido de terem condições de tomar decisões sobre escolha de equipamentos, de softwares, de práticas pedagógicas a serem utilizadas? Ou continuam dependentes da decisão de um líder ou de decisões externas?
10. Que ações são desenvolvidas no sentido de abranger a totalidade dos professores das escolas nesses projetos?
11. Normalmente, que tipo de ações envolvendo as TIC são desenvolvidas junto aos alunos?
12. Qual a relação desses projetos com o currículo “normal” da escola?
13. Os projetos são pensados com o objetivo de interferir, provocar mudanças no currículo ou não? Que tipo de mudanças provocam nas práticas educativas?
14. Em havendo mudanças, ocorrem no currículo escolar como um todo ou em alguma área do conhecimento especificamente?
15. A escola possui uma disciplina de informática ou as atividades relacionadas ao uso das TIC estão inseridas nas diversas áreas do conhecimento, ou estão restritas aos projetos?
16. Quais os desdobramentos provocados pelos projetos? Após a duração formal, as atividades têm continuidade ou extinguem-se? Em tendo continuidade, isso se deve a que fatores ou a quais agentes?
17. A escola desenvolve outros projetos, sem a interferência ou assessoria externa, como a do CC Nónio? Isso se deve a que fatores?
18. Os professores priorizam o uso de softwares ou da rede em suas práticas pedagógicas? Os softwares são livres ou proprietários?

ANEXO V

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação
 Doutoranda: **Maria Helena Silveira Bonilla**
 Local da Pesquisa: **Portugal**

Roteiro para entrevistas com Coord. dos Centros de Competência Nónio

1. O Programa Sociedade da Informação em Portugal, em seu livro Verde, prevê o desenvolvimento de alguns programas no sentido de uma maior democratização do uso das TIC no país. Que análise o Sr. faz desse processo de democratização?
2. Diz o despacho de criação dos CC que há necessidade do “apoio de instituições vocacionadas para o efeito, designadamente as instituições de ensino superior - através de valorização dos conhecimentos adquiridos e favorecendo o seu desenvolvimento pelo efeito de demonstração”. Isso efetivamente aconteceu? Os CC foram sediados pelas universidades? E qual a importância disso? Como efetivamente está se construindo a relação dos CC com as dinâmicas das universidades?
3. É objetivo do Programa Nónio-Século XXI “a sustentabilidade dos projectos, a racionalidade dos apoios e a generalização ao sistema educativo de resultados positivos alcançados na seqüência das experiências já lançadas e em curso”. Como isso vem se operacionalizando na prática?
4. Qual a origem dos projetos desenvolvidos pelas escolas? Da direção, de um professor, de um grupo de professores?
5. Nas escolas, quais professores se envolvem e dão continuidade aos projetos que envolvem as tecnologias?
6. E com relação à formação de professores, como acontece? Qual a abrangência dos programas e cursos? Quem oferece?
7. Os professores são preparados no sentido de terem condições de tomar decisões sobre escolha de equipamentos, de softwares, de práticas pedagógicas a serem utilizadas? Ou continuam dependentes de decisões externas?
8. Que ações são desenvolvidas no sentido de abranger a totalidade dos professores das escolas nesses projetos?
9. Qual a relação desses projetos com o currículo “normal” da escola?
10. Os projetos são pensados com o objetivo de interferir, provocar mudanças no currículo ou não? Que tipo de mudanças provocam nas práticas educativas?
11. Quais os desdobramentos provocados pelos projetos? Após a duração formal, as atividades têm continuidade ou extinguem-se? Em tendo continuidade, isso se deve a que fatores ou a quais agentes?
12. As escolas desenvolvem projetos sem a interferência ou assessoria dos CC? Isso se deve a que fatores?
13. Qual a abrangência do Programa Nónio? Quantas escolas foram atendidas? Qual o percentual que isso significa?
14. No Brasil temos trabalhado bastante no sentido de desenvolver e usar software livre para uma democratização mais efetiva das TIC no país. Percebi que os softwares instalados nos computadores das escolas são em sua maioria softwares proprietários. Como Portugal tem se posicionado a respeito do uso de software livre?
15. Tenho visto em muitos documentos a referência à produção de software. Essa é uma prioridade do programa? Os softwares são livres ou proprietários?
16. Qual é a importância dada ao uso da rede no processo pedagógico?
17. Faz parte do Programa Nónio o apetrechamento das escolas, também a conexão à Internet ou isso ficou a cargo do Programa Internet nas escolas? Qual a relação entre esses dois programas?

ANEXO VI

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Maria Helena Silveira Bonilla**

Local da Pesquisa: **Portugal**

Roteiro para entrevistas com o Coord. do Programa Internet na Escola

1. O Programa Sociedade da Informação em Portugal, em seu livro Verde, prevê o desenvolvimento de alguns programas no sentido de uma maior democratização do uso das TIC no país. Que análise o Sr. faz desse processo de democratização?
2. No Brasil temos trabalhado bastante no sentido de desenvolver e usar software livre para uma democratização mais efetiva das TIC no país. Percebi no site da UARTE que os softwares instalados nos computadores das escolas são em sua maioria softwares proprietários. Como Portugal tem se posicionado a respeito do uso de software livre?
3. Especificamente no que se refere ao Programa Internet nas escolas, tem duração definida ou está prevista uma continuidade?
4. Qual foi o montante de verba destinada ao programa?
5. Além de apetrechar as escolas, o Programa tem outras finalidades, como a conexão de entidades de natureza associativa, cultural, científica e educativa - bibliotecas públicas e museus. Qual a abrangência dessas ações?
6. Todas as escolas foram inseridas no Programa. São apenas escolas públicas, ou as privadas também fazem parte do programa? Que porcentagem do total de escolas portuguesas isso representa? Quantos computadores foram disponibilizados a cada escola?
7. Todas as escolas têm acesso Internet? Esse acesso concentra-se num computador ou estende-se a todos os computadores da escola?
8. A conexão e a assessoria implica em custos para as escolas?
9. No caso do programa ter prazo limitado, como as escolas manterão o acesso e a manutenção?
10. O programa prevê, além do acesso, a disponibilização de espaços de socialização dos trabalhos das escolas e a proposição de atividades. Quais os objetivos dessas ações? Como essas atividades se relacionam com o projeto pedagógico das escolas?
11. O programa também prevê ações no sentido de apoiar pedagogicamente as iniciativas das escolas, seja com capacitação de professores, seja com apoio a projetos propostos? Ou essas ações estão a cargo de outros programas?
12. Qual a relação do Programa Internet nas escolas com outros Programas, como por exemplo, o Programa Nónio Século XXI?