

ANA LAURA GONÇALVES NAKAZONI

**Sujeito, escola e tecnologia:
uma abordagem neurolinguística**

**Subject, school and technology:
a neurolinguistical approach.**

Campinas, 2012

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**

ANA LAURA GONÇALVES NAKAZONI

**Sujeito, escola e tecnologia:
uma abordagem neurolinguística**

**Orientadora/Supervisor: Profa. Dra. Maria Irma Hadler Coudry
Co-orientadora/Co-Advisor: Profa. Dra. Fernanda Maria Pereira
Freire**

***Subject, school and technology:
a neurolinguistical approach***

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA AO INSTITUTO DE ESTUDOS
DA LINGUAGEM DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS PARA
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM LINGUÍSTICA.

MASTERS THESIS PRESENTED TO THE INSTITUTE FOR THE STUDY OF
LANGUAGE OF THE STATE UNIVERSITY OF CAMPINAS IN CANDIDACY FOR
THE DEGREE OF MASTERS IN LINGUISTICS.

Campinas, 2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR

TERESINHA DE JESUS JACINTHO – CRB8/6879 - BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM - UNICAMP

N145s

Nakazoni, Ana Laura Gonçalves, 1984-
Sujeito, escola e tecnologia : uma abordagem neurolinguística / Ana Laura Gonçalves Nakazoni. -- Campinas, SP : [s.n.], 2012.

Orientador : Maria Irma Hadler Coudry.
Co-orientador : Fernanda Maria Freire
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.

1. Sujeito (Educação). 2. Atenção. 3. Tecnologia educacional. 4. Escola. 5. Neurolinguística discursiva. I. Coudry, Maria Irma Hadler, 1949-. II. Freire, Fernanda Maria Pereira. III. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em inglês: Subject, school and technology: a neurolinguistical approach.

Palavras-chave em inglês:

Subject

Attention

Technology

School

Discursive Neurolinguistics

Área de concentração: Linguística.

Titulação: Mestra em Linguística.

Banca examinadora:

Maria Irma Hadler Coudry [Orientador]

Fernanda Maria Freire [Co-orientador]

Sonia Maria Sellin Bordin

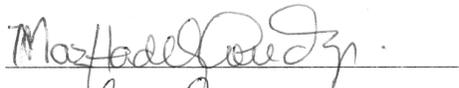
Maria Cecilia Martins

Data da defesa: 22-08-2012.

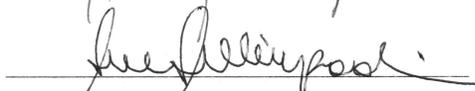
Programa de Pós-Graduação: Linguística.

BANCA EXAMINADORA:

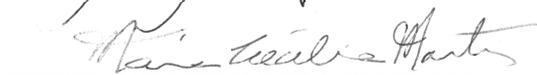
Maria Irma Hadler Coudry



Sonia Maria Sellin Bordin



Maria Cecilia Martins



Rosana do Carmo Novaes Pinto

Mara Lucia Fabricio de Andrade

IEL/UNICAMP
2012

*Ao Nakazoni, Miriam e Lucas
pelo amor incondicional e eterno.*

*Aos amigos, pela caminhada que
fazemos juntos.*

*A Deus, pela plenitude da vida e
pelo cuidado sempre presente.*

Agradecimentos

À Profa. Dra. Maria Irma Hadler Coudry, por me ensinar que aquilo que se aprende na Academia pode sim fazer toda a diferença na vida das pessoas - prova disso é o CCazinho, um presente dela para mim e para tanta gente.

À Profa. Dra. Fernanda Maria Pereira Freire, por sua inteligência e *insights* que tanto serviram para melhorar a qualidade e profundidade das reflexões aqui presentes.

À Profa. Dra. Marilda Cavalcanti, pela leitura cuidadosa que fez de meu texto na ocasião do exame de qualificação.

À Sônia Sellin Bordin, não apenas pela ajuda no exame de qualificação, mas por me ensinar que é possível ser competente, trabalhadora e feliz, tudo ao mesmo tempo.

À Profa. Dra. Maria Cecília Martins pela valiosa contribuição com comentários que certamente enriqueceram esta dissertação.

Às cuidadoras do CCazinho pelos sonhos divididos e concretizados ao longo dos anos em que estivemos juntos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo apoio financeiro, por meio da bolsa de mestrado.

Ao meu pai, Nakazoni, pela dedicação que sempre demonstrou à nossa família e pelo exemplo de caráter e bondade que nos deixou de herança.

À minha mãe, Miriam, por cuidar tão bem da gente, por olhar e orar por nós, torcendo sempre para que, como família, sejamos felizes e realizados.

Ao meu irmão, Lucas, por ser o meu amigo de todas as horas, nas conversas, no *playstation*, nas louças lavadas, nas piadas *só nossas* e no amor fraterno.

À minha amiga Gigizinha que me incentivou a perseguir este sonho. Agradeço ao Paizinho por me presentear com sua amizade, sem a qual eu *não me concebo* mais.

Ao Eduardo, Rosana, Nicole e Fabiano por serem minha segunda família. Sentir o amor e o cuidado que vocês têm por mim é algo que enche meu coração de gratidão.

À família Hebling por me acolher sempre com tanto carinho. A casa de vocês foi, muitas vezes, um refúgio em meio a tantas pendências, trabalhos e crises.

À vó Dirce (*in memoriam*). A senhora foi embora muito cedo e nem pode estar aqui para ver eu e o Lucas virando gente grande. Você sempre vai nos inspirar, vó.

Aos meus amigos, Alexandre, Bahzinha, Fernanda, João Ricardo, Kênia, Mahara e Pedrão por todas as conversas e sorrisos. Mesmo estando longe de alguns de vocês é muito bom saber que a amizade permanece e podemos nos apoiar uns nos outros.

Aos meus ex-professores, Mara, Sérgio, Fabinho, Rosângela e Terezinha, por marcarem minha vida de forma tão profunda a ponto de eu querer ser como vocês. Minha eterna gratidão por me ensinarem muito mais do que a matéria escolar.

Aos meus ex-alunos, Carlos, Carol, Estevão, Fê Soares, Ferraz, Jéssica, Gamarra, Gisa, Pepe e Meletti por me ensinarem a ser professora e por sempre estarem comigo em minhas ideias malucas dentro e fora da escola.

Porque em primeiro lugar, como pode ser suportável a vida que não repousa na mútua benevolência de um amigo? Que coisa tão doce como ter um com quem falar de todo tão livremente como consigo mesmo? Seria porventura tão grande o fruto das prosperidades, se não tivéssemos quem delas se alegrasse tanto quanto nós mesmos? E se poderiam sofrer as adversidades sem alguém que as sentisse ainda mais que aqueles mesmos que as experimentam?

— Diálogo Sobre a Amizade, Cícero —

RESUMO

O uso da tecnologia na educação tem sido cada vez mais debatido no meio acadêmico e na mídia. Esse debate gera opiniões divergentes sobre a validade ou não do uso da tecnologia na educação. O presente trabalho defende um uso específico de tecnologia na educação, pautado em pressupostos assumidos pela Neurolinguística Discursiva (Coudry, 1986/88), em que se privilegia um uso discursivo (Freire, 2011b) dessa ferramenta na relação entre o sujeito/aluno e o sujeito/professor. O objetivo deste trabalho é estudar como se dá a atenção, sem a qual não há aprendizagem (Luria 1979b, Vygotsky, 2004), em sala de aula estabelecendo uma relação entre a tecnologia usada na prática em sala de aula e se/como os alunos aprendem com o auxílio dessa ferramenta. Para cumprir esse objetivo serão analisados dados produzidos em sala de aula (durante aulas de língua inglesa no Ensino Médio), selecionados a partir de uma metodologia de procedimentos heurísticos (Coudry e Freire, 2007). A partir das reflexões presentes neste trabalho, é possível reavaliar o papel do sujeito/aluno e do sujeito/professor em um dado meio social (Vygotsky, 2004), bem como formar um contradiscurso (Coudry, 2010a) que vai de encontro a um uso da tecnologia na educação que não considera a importância central dos sujeitos e suas relações entre si e com o meio.

Palavras-chave: sujeito, atenção, tecnologia, escola, Neurolinguística Discursiva

ABSTRACT

The use of technology in Education has been a topic of discussion amongst scholars and the media. This debate engenders divergent opinions on whether it is legitimate or not to use technology in Education. The present work indorses an specific use of technology in Education, one that is based on ideas accepted by the Discursive Neurolinguistics (Coudry, 1986/88), in which there is an emphasis in a discursive use (Freire, 2011b) of this tool in the relation between the subject/student and the subject/teacher. The objective of this work is to study how attention functions in a classroom, since there is no learning without it (Luria 1979b, Vygotsky, 2004), establishing a relation between the technologies used at the classroom and if/how the students learn with the help of this tool. To fulfill this objective there will be analyzed some research data produced in the classroom (during English classes in High School), selected based on a methodology of heuristic procedures (Coudry e Freire, 2007). With the observations made in this work, it is possible to reassess the role of the subject/student and the subject/teacher in a given social environment (Vygotsky, 2004), as well as come up with a counterdiscourse (Coudry, 2010a) which stand up against a use of technology in Education that does not take subjects and their relation with each other and the environment into account.

Keywords: subject, attention, technology, school, Discursive Neurolinguistics

SUMÁRIO

Apresentação	01
 CAPÍTULO 1 – Pressupostos teóricos e metodologia	
1.1. Apresentando a Neurolinguística Discursiva	11
1.2. Metodologia adotada pela ND	23
1.3. Cenário da pesquisa	25
1.3.1. Meus alunos	25
1.3.2. Minha escola	37
 CAPÍTULO 2 – A atenção e a disciplina na sala de aula	
2.1. A atenção na sala de aula	43
2.2. O aluno multitarefa	55
2.3. Disciplina: atitude de atenção e corpos dóceis	61
 CAPÍTULO 3 – Tecnologia na escola	
3.1. Panorama sobre o uso de tecnologia na educação no Brasil	67
3.2. O discurso sobre tecnologia e educação.....	73
3.2.1. O discurso que circula na mídia	73
3.2.2. O discurso na escola	81
3.3. Os dois lados do uso da tecnologia na escola	88
 CAPÍTULO 4 – Conhecendo Edgar Allan Poe	
4.1. Descrição da atividade	101
4.2. Análise da atividade	109
 CAPÍTULO 5 – Considerações finais	
5.1. Sujeito, escola e tecnologia.....	119
 Referências bibliográficas	 129

Apresentação

O uso de tecnologia na sala de aula é um assunto amplamente debatido no meio acadêmico, na mídia de forma geral e em outros fóruns menos especializados. Por um lado, há estudiosos que defendem a tecnologia como ferramenta¹ importante na sala de aula, desde que haja mudanças em alguns paradigmas educacionais e, segundo Kenski (2003:227), “uma transformação estrutural em sua metodologia de ensino, na sua percepção do que é ensinar”. Por outro lado, há pesquisadores que acreditam que a tecnologia traz mais malefícios² do que benefícios à educação, podendo, em alguns casos, até mesmo atrapalhar a aprendizagem, já que a tecnologia, dependendo de seu uso no contexto educacional, pode ser usada apenas para reproduzir erros do passado, dando a eles uma roupagem de modernidade.

Ao longo desta dissertação, explicitaremos nosso posicionamento a favor de um uso discursivo da tecnologia na educação e esse uso específico da tecnologia nos permite focar nossas reflexões nos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem, que muitas vezes são colocados em segundo plano em discussões sobre o uso da tecnologia na educação. Esse recorte se deu a partir da constatação de que o processo educacional com ou sem uso de tecnologia deveria ter como foco o sujeito, daí o título de nosso trabalho: sujeito, escola e tecnologia.

Para embasar teoricamente as reflexões que serão apresentadas aqui, dentro do recorte temático já explicitado anteriormente, trazemos o aporte da Neurolinguística Discursiva (ND)³, uma vez que nessa teorização há reflexões, entre outras, sobre as relações entre linguagem, atenção e cérebro, as quais

¹ Dentre esses pesquisadores que se posicionam favoráveis ao uso de tecnologia na educação, temos, por exemplo, Papert (1994; 1996), Valente (1997; 1999), Kenski (2003).

² Conferir Góis (2009b); Setzer (1988; 1994).

³ Desenvolvida no Instituto de Estudo da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas desde 1983 (Coudry, 1986).

acreditamos serem pontos essenciais para reinterpretarmos a tríade sujeito, escola e tecnologia. Os pressupostos teórico-metodológicos da ND e o tema deste trabalho serão explicitados ao longo desta dissertação.

Vale ressaltar, também, que a escolha de focar a pesquisa no sujeito, partiu de duas experiências pessoais. A primeira foi durante a graduação no curso de Letras na Universidade Estadual de Campinas, em que tive⁴ a oportunidade de conhecer os trabalhos do CCazinho (Centro de Convivência de Linguagens⁵) no Instituto de Estudos da Linguagem. Nesse centro de convivência, recebemos crianças que chegam até nós com diagnósticos relacionados a dificuldades que as impedem de ter um acesso e/ou uso significativo de leitura e escrita. Depois de passar por uma avaliação discursivamente orientada⁶, e da constatação de que se trata, de fato, de um problema de leitura e escrita, essas crianças passam a frequentar, uma vez por semana, o CCazinho, onde há um acompanhamento individual e também em grupo⁷. Esses acompanhamentos são feitos por cuidadores⁸. Foi a partir do contato com o CCazinho que me aproximei do referencial teórico da ND, que estuda as relações entre linguagem, cérebro e a vida em sociedade, tomando como ponto de partida uma concepção de linguagem como atividade constitutiva (Franchi, 1997), focando assim, a interlocução, ou seja, a relação entre interlocutores, as relações dos processos cognitivos com a

⁴ A partir deste ponto utilizarei como marca de estilo a primeira pessoa do singular quando estiver fazendo uma referência à minha experiência pessoal e a primeira pessoa do plural quando a referência for esta dissertação em particular.

⁵ O funcionamento do CCazinho é descrito em Coudry (2006/2007, 2008, 2009, 2010) e é também tema da tese de doutorado de Bordin (2010).

⁶ Conforme Coudry (1986/88), utilizamos o termo “avaliação discursivamente orientada” em oposição a uma avaliação feita por meio de formulários-padrão que não permitem uma investigação mais profunda e particular sobre o sujeito e sua relação com a linguagem.

⁷ Além desses acompanhamentos, há também uma preocupação com a participação da família da criança no atendimento. A família precisa se comprometer a participar de reuniões semanais e a prestar toda assistência necessária às crianças em casa.

⁸ Segundo Bordin (2010, p. 12), “para a ND, o cuidador é aquele que ocupa o lugar de adulto e na mediação com a criança favorece que esta desenvolva a consciência”. Podem ser alunos de cursos de graduação e pós-graduação da Unicamp ou de outras universidades.

linguagem (em que esta tem um papel regulador e organizador em relação aos primeiros) e as condições de produção do discurso.

No CCazinho, as teorizações desenvolvidas no interior da ND podem ser observadas em pleno funcionamento e é ela que norteia as atividades e práticas com a linguagem que são feitas com crianças de idades e classes sociais distintas, focando na aprendizagem dos processos de leitura e escrita.

Após a minha graduação, aconteceu a segunda experiência pessoal que influenciou esta pesquisa, quando fui contratada, no início de 2008, como professora de inglês no mesmo colégio⁹ em que havia cursado o ensino fundamental e médio. Um fato chamou bastante minha atenção: havia se passado apenas cinco anos desde a conclusão de meus estudos naquele colégio, mas grandes mudanças haviam ocorrido em relação ao comportamento dos alunos em sala de aula. A dinâmica parecia ter mudado bastante. Poucos alunos pareciam perceber a presença de um professor na classe. A atenção deles estava bastante dirigida a conversas com os colegas e ao uso de pequenos aparelhos tecnológicos: celulares, iPods, mp3 players, vídeo games portáteis, entre outros.

Essa segunda experiência, então, desencadeou uma série de questionamentos, aos quais fui levada a partir do momento em que cheguei à conclusão de que a imagem que eu tinha de professor, baseada na época em que estudei naquele mesmo colégio, não era a mesma imagem que os alunos tinham de mim, agora como professora. Em minhas lembranças da sala de aula em que estudei, por mais que houvesse alunos desinteressados, indisciplinados e desatentos, a proporção desses parecia ser muito menor, uma vez que estamos comparando essa memória de meu passado como aluna com o cenário com o qual me deparei no primeiro ano de atuação como professora. Nesses questionamentos sobre o que havia mudado naquele cenário escolar, busquei

⁹ Colégio particular de classe média e classe média alta, localizado na cidade de Sorocaba, interior de São Paulo. Atualmente oferece vagas para alunos desde o infantil até o Ensino Médio e conta com o contingente de aproximadamente dois mil alunos, divididos entre os períodos diurno, vespertino e noturno. Esse colégio é, segundo os resultados do ENEM 2010, um dos dez melhores colégios dessa cidade.

respostas, embasadas em minha formação no curso de Letras e em meus estudos de mestrado, sobre como seria possível pensar meu papel de professora naquele contexto que se mostrou totalmente novo para mim. As reflexões feitas a partir daí estão registradas neste trabalho. E uma pergunta recorrente que voltava ao centro de minhas preocupações era: como atrair e manter a atenção desses alunos?

A prática no CCazinho, por exemplo, mostrou que muitas atividades ajudam a criar um ambiente favorável à aprendizagem, pois há envolvimento por parte das crianças e elas conseguem sair de um lugar de comodidade e falta de interesse para um outro em que há um movimento de querer aprender, de querer fazer, de querer produzir, transformar¹⁰.

Era preciso pensar, então, em um caminho que suscitasse o envolvimento dos alunos, que atraísse a atenção deles e desse início a um movimento de querer aprender. É importante ressaltar que, embora a experiência no CCazinho tenha motivado e aparado esta pesquisa, há diferenças bastante marcadas entre o CCazinho e uma sala de aula comum. No CCazinho é possível conhecer cada criança individualmente em suas vontades, interesses e desejos, pois há atendimentos individuais. Além disso, há ainda os atendimentos coletivos, em que podemos desenvolver atividades com todas as crianças ao mesmo tempo.

Essa, porém, não é a realidade de uma sala de aula de Ensino Médio em que os professores têm cerca de cinquenta minutos para atender um número considerável¹¹ de alunos. A sala de aula é um espaço coletivo. Há pouco tempo para conhecer os alunos com profundidade e há um apagamento do individual em

¹⁰ Um exemplo que podemos dar sobre esse tipo de atividade foi a proposta de se fazer um calendário com fotos tiradas pelas próprias crianças. A partir daí, começamos a trabalhar a questão do tempo na vida das crianças e construímos a linha do tempo de cada uma delas em que constavam datas marcantes, fatos sobre o passado, o presente e projeções para o futuro. O final dessa atividade foi uma apresentação teatral de como elas se viam daqui a dez anos. Pudemos trabalhar escrita, mas de uma forma que fez sentido para vida das crianças, de uma forma que as levou à reflexão e à projeção de sonhos, ou seja, fomos além de uma simples prática técnica de escrita e conseguimos, por meio da mediação dos cuidadores, levá-las a uma atividade de reflexão diferente daquelas que elas, em muitos momentos, fazem na escola regular.

¹¹ Segundo o Ministério da Educação (Brasil, 2010), a média de alunos por sala de aula no Ensino Médio em 2010 foi de 32,4.

detrimento do coletivo. Esse fato tornou esta pesquisa bastante complexa, pois nossa intenção é partir do sujeito, do individual, ainda que a sala de aula não seja o ambiente ideal para tal intento. Tendo em vista esse percalço, a estratégia que adotamos foi a de partir de um interesse comum entre a maioria dos alunos da classe, para, então, tentar atingir cada um individualmente.

Assim, foi buscando conhecer o interesse da maioria dos alunos, que a tecnologia despontou como uma questão que não podia ser ignorada. Na relação dos alunos com seus celulares, no interesse deles por vídeos e materiais audiovisuais é que comecei a perceber a tecnologia como possível aliada às minhas práticas de ensino. A ideia foi, então, aproximar o conteúdo a ser ensinado à realidade vivida pelos alunos e, por isso, a decisão de levar em conta também a tecnologia, considerando o contexto em que analisamos dados produzidos em uma escola particular, de classe média e classe média alta¹².

A aproximação que faremos entre a tecnologia e a teorização da ND está baseada no estudo realizado por Freire (1999, p. 62), em que é apresentado um uso discursivo do computador, que envolve uma

atividade significativa que se desenvolve por meio do computador, cujo sentido vai sendo, pouco a pouco, construído e que possibilita o estudo do papel da linguagem, sua participação nos processos cognitivos. Essa atividade se dá em meio a práticas discursivas que colocam lado a lado faces indissociáveis do discurso social e textual. São processos de significação verbais e não verbais que convocam a participação de outros relacionados à atenção, memória, raciocínio, inferências.

Com isso, afirmamos que é esse uso de tecnologia que defendemos em nosso trabalho, um uso que só tem sentido porque envolve o trabalho com a

¹² Segundo Casal Jr. (2010), o MEC anunciou que 94,3% das escolas públicas têm acesso à Internet e, de acordo com o artigo de Mandelli (2012), haverá distribuição de tablets e lousas digitais na rede pública do estado de São Paulo, ou seja, graças a um esforço de programas do Governo, algumas tecnologias estão entrando com força também na escola pública.

linguagem, que tem um importante papel na (re)organização das funções cognitivas superiores (Luria, 1979a).

Em relação aos estudos sobre a atenção, seguimos os pressupostos teóricos de Luria (1979b), que por sua vez se baseia em Vygotsky (2004). Nosso enfoque na ND nos permitiu elegê-la como um elemento indispensável à nossa reflexão. A importância da atenção, que acreditamos ser central para que haja a aprendizagem, é justificada a partir do que afirma Luria (1979a, p. 80):

a linguagem é o fator fundamental de formação da consciência. O surgimento da linguagem imprime ao menos três mudanças essenciais à atividade consciente do homem. A primeira dessas mudanças consiste em que, designando os objetos e eventos do mundo exterior com palavras isoladas ou combinações de palavras, a linguagem permite discriminar esses objetos, dirigir a atenção para eles e conservá-los na memória.

A partir disso, é possível identificarmos uma estreita relação entre linguagem e atenção. Andrade (2003, p. 28) afirma que “a atenção está fortemente envolvida no trabalho lingüístico, o que, em relação à linguagem, resulta em uma mútua constitutividade: a linguagem constitui a atenção e esta se volta para a linguagem”. Dessa forma, buscamos entender em quais contextos de trabalho com a linguagem os alunos passam ou não a focar a atenção e a se envolver de fato com aquilo que é proposto, uma vez que a atenção seleciona e mantém o controle do cérebro em relação às informações às quais somos expostos (Luria, 1979b, p. 1).

Não fazemos, portanto, um uso do termo *atenção* pautado em um senso comum, mas embasamos nossas reflexões em uma teoria que abarca a complexidade do funcionamento cerebral em blocos que “trabalham sempre como um único todo” (Luria, 1979a, p. 94), sendo que o primeiro desses blocos está fortemente ligado aos processos psíquicos envolvidos no funcionamento da atenção. É a partir dessa teoria sobre atenção que formulamos, então, a hipótese

de que a tecnologia poderia auxiliar na captação e na manutenção da atenção dos alunos, uma vez que a atenção é vista aqui como essencial para a aprendizagem, já que é a porta de entrada para as informações que chegam até nós.

Para entender a importância da tecnologia na minha prática profissional e neste trabalho, precisamos destacar que ela é vista aqui como um *dispositivo* (Foucault, 1969; Agamben, 2009) que permeia e determina as relações de nossa contemporaneidade.

Considerando o fato de que a tecnologia captura (Agamben, 2009) a vida da grande maioria de meus alunos, parece-nos relevante estudar como o uso da tecnologia na escola afeta as condições de interpretação e de produção de conhecimento. Esse uso de tecnologia pode ser tanto por parte dos alunos, quanto por parte dos professores e de outros setores da escola, como por exemplo, o departamento de marketing, a própria coordenação, entre outros. A tecnologia é tida como imprescindível nos dias atuais e trabalhamos com a hipótese de que ela tenha criado novas demandas em variados espaços da vida em sociedade, sendo que a escola não foge desse contexto¹³, uma vez que ela é, hoje, frequentada por uma geração diretamente capturada (Agamben, 2009) pela tecnologia.

Essa tecnologia é entendida por Agamben (2009) como um dos dispositivos que regem a vida em sociedade (que pode ser desde um simples celular até uma doença, por exemplo) e acabam controlando os indivíduos de forma, muitas vezes, imperceptível. Seguindo as ideias de Agamben (2009), na teorização desenvolvida na ND há uma preocupação em se construir e estabilizar contradispositivos, ou seja, medidas e práticas com a linguagem (contradiscurso) que fortaleçam os sujeitos para enfrentar e, possivelmente, quebrar os dispositivos de poder para que haja mudanças e, a partir desses contradispositivos, desencadear contradiscursos a serem praticados, divulgados, disseminados e publicados.

¹³ Segundo Valente (1999, p. 32), “se a mudança na Educação é lenta e quase imperceptível, a mudança em outros segmentos da nossa sociedade – como no sistema produtivo – é rápida, visível, afetando drasticamente o nosso comportamento, principalmente o modo de trabalhar e, por conseguinte, o modo de pensar e atuar”.

Neste trabalho, assumimos que existe um uso da tecnologia que pode ser produtivamente incorporada à prática escolar, ao mesmo tempo em que apresentaremos que, por outro lado, existe um discurso sobre a tecnologia na educação que é meramente mercadológico e que não leva em conta o uso discursivo da tecnologia (Freire, 1999) na educação. Acreditamos que, ao longo da reflexão que faremos a partir da realidade/contexto da escola em que atuou como professora, será possível separar esses dois usos opostos da tecnologia na educação.

Nosso trabalho, partindo do caso particular acima citado, pretende estudar como o aluno mudou em decorrência da tecnologia e como isso afeta a forma como ele foca a atenção¹⁴ durante as aulas. Esse é o diferencial que a presente proposta traz: nossa abordagem teórica pode nos ajudar a compreender como o aluno articula/interpreta aquilo que é ensinado/aprendido, tendo em vista o funcionamento do sistema de atenção e sua relação com outros sistemas envolvidos diretamente com o aprendizado, como será visto no capítulo 4, na análise de uma atividade proposta aos meus alunos.

Nosso objetivo com este trabalho, então, é perceber como se dá a atenção e a aprendizagem em sala de aula estabelecendo uma relação entre a tecnologia usada e se/como os alunos aprendem com o uso dessa ferramenta. Para isso, apresentaremos discursos que circulam na mídia, nas escolas e entre especialistas sobre o uso de tecnologia na escola e, a partir desse contexto, buscaremos contrastá-los com um exemplo de prática em sala de aula, tomando como base os preceitos da ND. Acreditamos que esse ponto de vista teórico, que ainda será apresentado mais detalhadamente nesta dissertação, pode ajudar a selecionar e analisar relações entre sujeito, escola e tecnologia, por se tratar de uma abordagem que privilegia o sujeito, o cérebro e a vida em sociedade. Além

¹⁴ A palavra *atenção*, embora esteja bastante presente em discussões fora do âmbito científico, será tratada neste trabalho a partir dos estudos de Luria (1979b) e Vygotsky (2004) e de seu estudo desenvolvido no interior da ND (Coudry, 1991/1993 e 2009; Bordin 2009 e 2010b; Freire, 2005; Coudry e Freire, 2005; Andrade, 2003).

disso, trabalhos recentes vinculados à ND¹⁵ apontam que essa teorização se apresenta como um contradiscurso em relação àquilo que é determinado como padrão, sendo que o ambiente escolar pode ser repensado de outra forma (Coudry, 2010a).

Este trabalho está dividido da seguinte forma: após discorrer sobre o quadro teórico norteador e sobre a metodologia e cenário desta pesquisa, faremos uma discussão, no capítulo II, sobre a atenção e a disciplina na sala de aula. No capítulo III, traremos um panorama sobre o uso de tecnologia na escola e como isso circula na mídia e dentro da própria escola. A seguir, no capítulo IV, faremos uma análise de uma atividade proposta em minha sala de aula. E por fim, no capítulo V, traremos nossas considerações finais sobre o tema central deste trabalho: sujeito, escola e tecnologia.

É importante salientar que, para garantir a privacidade dos envolvidos e idoneidade deste trabalho, o mesmo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp (sob o número 1273/2010) e a coleta de dados, bem como anotações e outros materiais pertinentes ao estudo científico foram aprovados por esse Comitê e também pelos responsáveis pelos alunos mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Deixamos registrado também que o colégio em que minhas pesquisas foram realizadas assinou uma autorização para que eu pudesse coletar esse material.

¹⁵ Conferir Coudry (2011) e Antonio (2011).

CAPÍTULO 1 – Pressupostos teóricos e metodologia

1.1. Apresentando a Neurolinguística Discursiva

Segundo Coudry (2002), “a ND é constituída por um conjunto de teorias e práticas, cuja concepção de linguagem, ao contrário de uma visão organicista, concebe língua, discurso, cérebro e mente como construtos humanos que se relacionam”. Embora a ND esteja muito presente no contexto do estudo de patologias relacionadas à linguagem, como a afasia¹⁶, por exemplo, encontramos nessa teorização um ponto de convergência com o tema abordado neste trabalho, sendo possível pensar a questão da atenção no ambiente escolar a partir desse ponto de vista teórico, como demonstraremos a seguir.

Cabe ressaltar que não temos aqui nenhuma intenção de aproximar as dificuldades escolares às patologias, como o déficit de atenção, por exemplo, muito pelo contrário, queremos olhar a ND como um campo que, mais do que tratar patologias, trata para além das patologias, dos rótulos e das dificuldades. Não podemos deixar de observar que as *práticas discursivas* (Maingueneau, 1989) articuladas pela ND podem fornecer saídas de extrema valia para a realidade tão apartada da vida que ocorre em sala de aula, que cria e reproduz dificuldades de aprendizagem. Segundo Rocha (2008, pp. 36-37), “*a escola tem uma estrutura, no século 21, com lógica medieval*”. Para esse antropólogo e educador,

a escola não permite inovação. Ela é reprodutora da mesmice. A escola formal não está só na forma. Ela está dentro da fôrma. O pior é quando ela está dentro do formol. É um cadáver. O conteúdo da escola está

¹⁶ Para Coudry (1993) a afasia é conceituada como uma “perturbação nos processos de significação, em que há alterações em um dos níveis linguísticos, com repercussão em outros, no funcionamento discursivo. Causada por lesão adquirida no sistema nervoso central em virtude de acidentes vasculares cerebrais, traumatismos crânio-encefálicos ou tumores, a afasia, em geral, é acompanhada por alterações de outros processos cognitivos e sinais neurológicos (como a hemiplegia, as agnosias, as apraxias, a discalculia)”.

pronto e acabado. Os meninos que vão entrar na escola no ano que vem, independentemente de quem sejam, aprenderão as mesmas coisas, do mesmo jeito. *Aprendem* o que alguém determinou que tem que ser aprendido.

Antes de prosseguirmos, é importante ressaltar que não queremos criticar toda e qualquer prática escolar de caráter mais tradicional da escola formal. A cópia, por exemplo, se for apenas colocada como uma atividade para fazer os alunos ficarem em silêncio, ou ainda, somente para eles se ocuparem de algo, não faz sentido, pois dificilmente o aluno estará atento, e, muito provavelmente, não aproveitará satisfatoriamente o conteúdo que está copiando, podendo copiar até mesmo sem saber ler. Mas se, por outro lado, a cópia for proposta em sala de aula e inserida em uma prática social, como por exemplo, passar a limpo uma receita antiga mudando alguns ingredientes, ou, se houver depois da atividade de cópia uma oportunidade de reescrever aquele texto, aí sim pode haver um aproveitamento do conteúdo copiado pelos alunos. Isso nos mostra que a atividade em si não é, por natureza, boa ou ruim. Além disso, a denúncia de uma escola doente, engessada e morta não é um fato inédito no meio educacional. Muito se tem falado sobre a perpetuação de conteúdos e práticas escolares que já não fazem sentido, porque estão muito distantes da realidade de nossa contemporaneidade ou do interesse/vida dos alunos. A escola ainda se volta a um *aluno padrão* que, segundo Coudry e Freire (2005, p. 10),

se ajusta a certos princípios que organizam e orientam a ação educativa: conteúdos regulados por disciplinas; língua regulada por uma gramática normativa; avaliação escolar balizada por parâmetros que repetem o conteúdo disciplinar; desvios previstos por um conceito de normalidade. O aluno é visto, assim, como um sujeito padrão: falante de uma língua padrão, que tem um cérebro padrão e que responde a comportamentos padrão.

A hipótese que defendemos é de que a pressuposição desse *padrão* como real e tangível no ambiente escolar pode ser o princípio do fracasso escolar. A perspectiva da ND vai à contramão desse esquema que ainda é o vigente em muitas escolas. Na minha experiência como professora de inglês, por exemplo, já pude analisar muitos livros didáticos com atividades puramente metalinguísticas¹⁷, descontextualizadas e que pouco ajudam os alunos a aprender inglês (para falar, ler e escrever) e ter um posicionamento crítico em relação aos textos lidos e ao que foi proposto.

Os livros didáticos, que em algumas escolas são chamados de apostilas, têm os assuntos geralmente divididos por matéria ou por bimestre, e para Soares (1997),

o livro didático é uma difícil proposta pedagógica de um conteúdo correto e atualizado, selecionado do vasto campo de conhecimento em que se insere, por critérios rigorosos, para fins de formação escolar, apresentado sob forma didática adequada aos processos cognitivos próprios a esse conteúdo, e ainda própria à etapa de desenvolvimento em que se encontra o aluno, aos processos interativos que caracterizam a sala de aula e às circunstâncias sociais e culturais em que se insere a escola.

Ou seja, o livro didático é uma proposta pedagógica difícil, pois em seu projeto há um pressuposto de que ele será usado em um ambiente ideal/padrão de ensino, com alunos ideais/padrão que aprendem da mesma forma e no mesmo tempo. Além disso, o contexto particular de cada escola é quase sempre obliterado na seleção de conteúdos para o livro didático, já que, para as editoras isso significa poder vender o mesmo material para um número maior de escolas. Assim, uma escola situada no campo e uma localizada na periferia de um grande centro urbano podem vir a usar o mesmo livro didático, sem adaptação alguma.

¹⁷ Um exemplo de atividade metalinguística em aulas de inglês são os exercícios em que os termos de uma oração são embaralhados e pede-se que o aluno coloque-os na ordem correta. Exige-se uma resolução que não se dá pelo sentido, mas por categorias gramaticais de uma língua que ele não domina.

Na contramão desse pensamento levado a cabo na concepção dos livros didáticos, temos a ND que, assumindo o que afirma Franchi (1991), está alicerçada na ideia da realização de atividades epilingüísticas em situações de aprendizagem.

Chamamos de atividade epilingüística a essa prática que opera sobre a própria linguagem, compara as expressões, transforma-as, experimenta novos modos de construção canônicos ou não, brinca com a linguagem, investe as formas lingüísticas de novas significações. Não se pode ainda falar de “gramática” no sentido de um sistema de noções descritivas, nem de uma metalinguagem representativa como uma nomenclatura gramatical. [...] Por um lado, ela [atividade epilingüística] se liga à atividade lingüística, à produção e à compreensão do texto, na medida em que cria as condições para o desenvolvimento sintático dos alunos: nem sempre se trata de “aprender” novas formas de construção e transformação das expressões; muitas vezes se trata de tornar operacional e ativo um sistema a que o aluno já teve acesso fora da escola, em suas atividades lingüísticas comuns. Mas por outro lado, essa atividade é que abre as portas para um trabalho inteligente de sistematização gramatical. (FRANCHI, 1991, pp. 36-37)

No contexto de padronização¹⁸, em que a estrutura gramatical é mais importante do que o próprio aluno e do que tudo aquilo que ele traz de bagagem sócio-cultural, não há, de fato, muito espaço para um trabalho com atividades epilingüísticas. Foi na tentativa de garimpar esse espaço que chegamos à seguinte reflexão: a partir do momento que comecei a propor atividades diferentes

¹⁸ Os cursos de inglês, no geral, têm sempre o mesmo formato de começar com estruturas bastante simples, partindo sempre do verbo *to be*. Há o ensino de uma gramática que não está ligada à vida do aluno, uma gramática morta. Sempre se parte das estruturas e a relação do sujeito com a língua é quase sempre relegada a um segundo plano.

das quais os alunos estavam acostumados¹⁹, houve uma notável mudança no interesse deles pelas aulas.

Começou a despontar um cenário diferente do relatado na apresentação deste trabalho, em que havia muita desatenção e desinteresse por grande parte dos alunos e esse era um problema, uma barreira que impedia a minha relação com eles e, portanto, impedia que houvesse a possibilidade de um processo efetivo de aprendizagem em sala de aula.

A partir do momento em que, gradativamente, o eixo das atividades propostas mudou de atividades metalinguísticas para práticas de linguagem, em que eram abordados tópicos que interessavam aos alunos, que trabalhavam com a criatividade e com o posicionamento crítico deles em relação ao mundo, a atitude de parte dos alunos mudou.

Essa mudança em minha postura como professora se deu embasada em pressupostos da ND que seguem as ideias de Vygotsky (2004). Quando apresento, por exemplo, um texto aleatório e faço perguntas óbvias e maçantes sobre ele, não há o despertar do interesse dos alunos para o mundo que querem e podem conhecer. Um exemplo disso é o trabalho com interpretação de textos presente no material de estudos dos alunos (livro didático). Em um texto específico sobre acne que estudamos em sala de aula, havia três perguntas em que bastava o aluno sublinhar a resposta no próprio texto para completar a atividade. Quando, em contrapartida, proponho algo que tange de alguma forma a vida deles, seus interesses, a aula toma uma dimensão diferente. Para entender essa dinâmica que ocorre na prática em sala de aula, trazemos a afirmação de Vygotsky (2004, p. 162) de que “nenhuma educação é exequível de outra forma senão através das inclinações naturais da criança”. Ou seja, não é possível o processo de aprendizagem sem que se leve em consideração os interesses dos

¹⁹ Alguns exemplos dessas atividades tradicionais: preencher espaços em branco, responder perguntas sobre um texto que não exigem inferências, responder sobre os pontos gramaticais em exercícios com frases descontextualizadas, fazer traduções literais de textos da apostila, conjugar verbos, etc.

alunos e, sobre isso temos que “toda a questão consiste no quanto o interesse está orientado na linha do próprio objeto de estudo e não relacionado a influências externas a ele como prêmios, castigos, medo, desejo de agradar, etc”. (Vygotsky, 2004, p. 163).

Em oposição ao que propõe Vygotsky, alguns professores e livros didáticos, muitas vezes, trabalham com uma concepção de aluno (e de linguagem) que não leva em conta suas particularidades e nem mesmo a própria disposição do aluno em aprender. Além disso, em muitos casos, o professor ainda é visto como detentor de todo conhecimento, enquanto o aluno não passa de um receptáculo de informações. Para Vygotsky (2004), porém, não pode haver no mestre a pretensão de que ele pode educar outra pessoa, uma vez que esse autor considera que só é possível educar-se a si mesmo. Ainda segundo Vygotsky (2004, p. 448),

O próprio aluno se educa. Uma aula que o professor dá em forma acabada pode ensinar muito, mas educa apenas a habilidade e a vontade de aproveitar tudo o que vêm dos outros sem fazer nem verificar nada. Para a educação atual não é tão importante ensinar certo volume de conhecimento quanto educar a habilidade para adquirir esses conhecimentos e utilizá-los. E isso se obtém apenas (como tudo na vida) no processo de trabalho.

Na concepção vygotskyana, portanto, o mestre é mais do que um elo entre o aluno e o conhecimento, e, nesse sentido, a palavra *mediação*, usada por Vygotsky para definir o papel do professor, toma uma dimensão muito maior:

Sobre o professor recai um novo papel importante. Cabe-lhe tornar-se o organizador do meio social que é o único fator educativo. Onde ele desempenha o papel de simples bomba que inunda os alunos com conhecimento pode ser substituído com êxito por um manual, um dicionário, um mapa, uma excursão. (Vygotsky, 2004, p. 448)

Para que o papel do professor, de acordo com as ideias vygotskyanas, possa ser compreendido, é necessário, antes, entender que, “no fim das contas só a vida educa, e quanto mais amplamente ela irromper na escola, mais dinâmico e rico será o processo educativo. O maior erro da escola foi ter se fechado e se isolado da vida com uma cerca alta”. (Vygotsky, 2004, p. 456).

A importância da vida, nos termos usados por Vygotsky, ou seja, a importância do meio social para a educação nos leva a entender o papel do professor como mediador, pois, como tal, o professor é muito mais do que um intermediário no processo educativo entre o aluno e o conhecimento. Se para Vygotsky o professor *organiza o meio social* e se esse meio social é o *único fator educativo*, temos que o professor está para o aluno, assim como o aluno para o professor. Há uma relação que nasce da mediação, há uma interação real, em que professor e aluno compartilham o meio social e são mutuamente transformados um pelo outro e pelo meio. Em uma leitura sobre a questão da *mediação* em Vygotsky, Tunes, Tacca e Júnior (2005, p. 694) afirmam que para esse autor

educar é nutrir possibilidades relacionais. Nessa perspectiva, ensinar e aprender traduzem-se num encontro que revela e que compromete [...] O professor é uma pessoa vulnerável à alteridade do aluno. Assim, trabalho pedagógico e zona de desenvolvimento proximal não significam outra coisa que não ação conjunta. O desenvolvimento psicológico é resultado de algo que acontece no espaço da relação professor e aluno, como possibilidade de realização futura.

Para este trabalho, o entendimento do papel do professor e do aluno em uma sala de aula como uma ação conjunta foi de extrema importância para que pudéssemos pensar em alternativas para trabalhar de forma que essa teorização, base do contradiscurso, fosse norteadora das ações tomadas juntamente com meus alunos, como veremos na atividade apresentada e analisada no capítulo 4.

Em muitas ocasiões, principalmente no início do meu trabalho como professora, tive a impressão de que o professor nem ao menos é percebido, e as atividades transcorrem sem que o aluno enxergue o professor como um interlocutor possível e esse foi um dos primeiros obstáculos a serem transpostos em sala de aula. Do meu ponto de vista, então, um ponto de partida para o trabalho com os alunos foi entender que

a intenção infantil²⁰ é orientada e dirigida quase exclusivamente pelo interesse, e por isso a causa natural da distração da criança é sempre falta de coincidência de duas linhas na questão pedagógica: do interesse propriamente dito e daquelas ocupações que são propostas como obrigatórias” (VYGOTSKY, 2004, p. 162).

Essa falta de coincidência apontada por Vygotsky, mais do que qualquer outro ponto, pode ser a causadora do abismo que, paradoxalmente, há entre escola e aprendizagem. Como já presenciamos no CCazinho, mesmo diante de crianças advindas de contextos familiares e escolares dos mais complexos e diferentes, a aprendizagem pode se dar a partir do momento em que se lança um olhar diferente sobre o sujeito e em que tentamos entender seus *interesses*, suas dificuldades e suas capacidades, muito antes de quaisquer pretensões em relação à compreensão do conteúdo escolar propriamente dito (que é um dos nossos fins, mas não o único, e nem o mais importante) e muito acima de qualquer rotulação ou diagnóstico que possa estigmatizar a capacidade que a criança tem de aprender. Em muitas escolas hoje podemos ver que o sujeito é idealizado/padronizado, ou não passa de um número, de um cliente.

Estrategicamente, então, na busca por formas de capturar a atenção dos alunos, me deparei com um aspecto muito presente em nossos tempos, que se torna cada vez mais difícil de ser ignorado dentro do ambiente escolar e fora dele também: a tecnologia. Esta foi uma porta de entrada muito eficaz no trabalho

²⁰ Embora Vygotsky esteja aqui se referindo ao ensino de crianças, acreditamos que essa reflexão se estenda para todas as faixas etárias, uma vez que essas dificuldades da infância são carregadas para outras fases da vida.

em sala de aula, pois há na tecnologia uma espécie de encantamento para a geração de crianças e adolescentes que estão estudando hoje.

Além disso, a mídia, que hoje tem sua importância propiciada pelo exponente crescimento e popularização de aparelhos tecnológicos, exerce uma influência poderosa sobre os alunos, uma geração acostumada com Internet, filmes em 3D (3 dimensões), telas sensíveis ao toque, *downloads*, *blogs*, redes sociais, etc. e que, em razão disso, apresentam interesses distintos dos que eu tinha, por exemplo, na época em que estudava naquele mesmo colégio. Assim, percebendo-me nesse contexto e tendo que trabalhar com essa nova demanda, como usuária assídua de tecnologia, passei a fazer uma aproximação do uso que dela fazia pessoalmente com o contexto escolar. Assim como meus alunos, eu também sou capturada pela tecnologia e pareceu-me uma decisão bastante natural utilizar recursos tecnológicos para me auxiliar em meu propósito, que é ensinar língua estrangeira.

É importante enfatizar que a Internet, por exemplo, tecnologia amplamente utilizada por meus alunos e por mim, é construída em língua inglesa, pois todos os comandos necessários para que exista essa rede tão complexa de informações estão em inglês, sem contar o fato de que a maior parte do conteúdo nela existente está no idioma inglês. Isso facilita a aproximação entre tecnologia e o ensino dessa língua. Em outras palavras, para o ensino de inglês é extremamente conveniente poder contar com uma vasta coleção de informações, músicas, dicionários, jornais, revistas, enciclopédias, entre outros recursos, todos na língua inglesa. Esse conteúdo disponível na rede mundial de computadores faz parte da vida dos meus alunos e da minha e nós compartilhamos esse encantamento pelas possibilidades que essa tecnologia nos proporciona. Foi a partir dessa reflexão que pude conceber a atividade a ser discutida no capítulo 4.

As leituras realizadas para este trabalho sobre escola e tecnologia, de modo geral, discutem o que pode ou não ser feito pedagogicamente e “como”, discutem políticas públicas para implantação de laboratórios de informática, o papel do professor nesse processo, mas pouco se fala sobre o trabalho do sujeito

(do aluno), mediado pela tecnologia, que por sua vez é mediada pelo professor em sala de aula. É salutar enfatizar que, ainda que defendamos o uso discursivo da tecnologia na educação, nossa reflexão não é *tecnocêntrica*, porque entendemos que, se houver uma revolução na educação, ela virá dos sujeitos: dos alunos, dos professores, dos pais, dos coordenadores, pois,

contrariamente ao que diz o senso comum, portanto, não é a tecnologia o ícone da modernidade, e, sim, o cérebro do homem. É a vanguarda de nosso funcionamento cerebral que leva o homem a inventar o mundo e sua complexidade. (COUDRY E FREIRE, 2005, p. 18)

Vale ressaltar aqui que o uso da tecnologia que apliquei às minhas aulas esteve condicionado a uma proposta de conteúdo que se aproxima dos interesses dos alunos, ou seja, a tecnologia só foi efetivamente uma ferramenta importante no diálogo com os alunos a partir do momento em que pude propor temáticas, discussões e atividades que tiraram os alunos do lugar que eles estavam acostumados a ocupar, de meros ouvintes, aumentando assim o interesse pelas aulas e a participação deles no processo de aprendizagem. Assim, a tecnologia é muito atrativa, mas como tal é apenas uma porta de entrada para ajudar a captar a atenção do aluno.

No trabalho com língua estrangeira, como já expusemos, as possibilidades que a tecnologia propicia são grandes. Podemos pensar, inclusive, que o ensino de inglês hoje, com o processo de globalização e encurtamento de distâncias, pode ser menos artificial do que antigamente. Nos antigos laboratórios de língua, equipados com fones de ouvido e aparelhos que tocavam fitas K7 para treinar a produção e a compreensão da língua falada, havia uma simulação de situações cotidianas de uso da língua. Hoje, com o advento da Internet, por exemplo, podemos assistir a um telejornal de qualquer país anglófono, podemos ler informações em tempo real, tudo em inglês e de forma muito menos artificial, uma vez que não é mais necessária uma simulação para que possamos estar em contato com essa língua estrangeira. A tecnologia, portanto, no contexto de ensino

da língua inglesa tem um papel fundamental, pois ela pode oferecer ao aluno um contato real com a língua de forma prática e mais acessível em termos econômicos.

Dado esse contexto, e sabendo que a atenção é ponto de partida para a aprendizagem (Vygotsky 2004), pretendemos explorar a relação entre atenção e o uso da tecnologia em nossas reflexões. Na escola há muitos outros fatores que influenciam a qualidade da atenção do aluno. Assim, queremos abordar a temática da tecnologia em sala de aula compreendendo-a como uma ferramenta que pode ser usada por alunos, pais e professores, além de poder ser articulada para produzir conhecimento, reflexão e mudanças na vida dos alunos, afinal, como afirmam autores como Levy (1994) e Gouvêa (1999), a tecnologia por ela mesma não se traduz necessariamente em mudanças positivas na aprendizagem. Na verdade, embora ela carregue consigo o estigma de “modernidade”, de “novidade”, a forma como aprendemos permanece a mesma, pois

continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando às nossas vistas (...) (GOUVÊA, 1999, p. 12).

Papert (1994), afirma que é importante que as crianças construam coisas, como um poema, um castelo na areia, um programa de computador, um brinquedo. Ao fazer algo, o aluno terá que refletir sobre o que está fazendo, e o conhecimento deixa de ser *apostilado* para ser vivenciado, como propõe Vygotsky (2004).

O que se coloca em discussão neste trabalho é que há uma abordagem discursiva que não pode ser deixada de lado quando tratamos de linguagem e aprendizagem, já que

a aprendizagem é de fato significativa quando o conteúdo aprendido ganha um sentido do ponto de vista cognitivo (considerando o que já se sabe a respeito do assunto), afetivo (sendo a aprendizagem dirigida internamente em função de um interesse pessoal, condizente com a história de vida do sujeito), social (dada a relevância que o sujeito confere ao conhecimento) e cultural (considerando a inserção de tal aprendizado em um conjunto de sistemas e valores historicamente construído pela comunidade da qual o sujeito participa). (PAPERT apud COUDRY e FREIRE, 2005, p.16)

A citação acima nos coloca diante dos variados aspectos envolvidos no processo educacional que vão muito além daquilo que se pratica em muitas salas de aula. A ligação da escola com a realidade, ou com a vida do aluno, deveria ser um pressuposto, mas ela está muito distante de ser algo efetivamente evidenciado na sala de aula. Assim, nosso trabalho com ferramentas tecnológicas está justificado também pelo fato de que isso faz parte da vida da maioria de meus alunos. Porém, podemos notar que, em muitos casos, o uso de tecnologia na escola está a reboque de um currículo escolar desatualizado. Um exemplo disso é que se pode transformar um exercício descontextualizado e metalinguístico de um livro didático, em um exercício com as mesmas características, mas com uma interface virtual propiciada pela tecnologia, o que não garante mudanças profundas na forma como se ensina e tão pouco garante uma aprendizagem efetiva. Nesse sentido, a tecnologia em si não garante o sucesso na aprendizagem, pois isso não é possível sem que aluno e professor exerçam seus papéis ativos dentro do meio social.

Infelizmente, temos constatado que muitas das inovações tecnológicas na área da educação seguem essa premissa: digitalizar o livro didático. O que tem sido feito é, por exemplo, disponibilizar os mesmo exercícios e explicações presentes no livro em um *website*, ou seja, transveste-se de modernidade o que é antigo, tradicional e, por vezes, desmotivador, mas não se muda a origem do problema. A forma (*layout*) de se apresentar os conteúdos escolares, de modo que

seja atrativo para o aluno, pode ajudar, mas esse não deve ser um aspecto central de uma aprendizagem efetiva.

Tanto no caso do exercício no papel, quanto no caso do exercício no computador, o aluno provavelmente não conseguirá discernir o motivo pelo qual passa tanto tempo sentado na escola, resolvendo problemas aleatórios e ainda tendo que ouvir a fala de professores sobre assuntos que, muitas vezes, não têm relação alguma com a vida dele. Criar um ambiente propício para que o aluno preste atenção naquilo que o professor organizou para uma aula é um processo complexo, pois, segundo Luria (1979b, p. 26)

a atenção arbitrária dos homens realmente existe com seu caráter elástico e independente das ações exteriores imediatas, mas tem caráter determinado explicável por ser social por origem e mediada por processos de linguagem internos por estrutura.

Ou seja, em uma sala de aula, há diversos aspectos que podem influenciar a atenção do aluno, há fatores internos e externos a ele e o professor muitas vezes não entende essa dinâmica, pois está preocupado apenas em reproduzir fórmulas e esquemas didáticos prontos para qualquer tipo de aluno. É a partir dessa problemática e embasada na perspectiva teórica da ND, portanto, que pretendemos estudar a relação entre o uso da tecnologia em sala de aula e seu efeito na forma como os alunos aprendem, passando pela forma como a atenção funciona em um contexto de uso de tecnologia.

1.2. Metodologia adotada pela ND

A metodologia que norteou este trabalho está descrita por Coudry (1986/88) e, ainda que o contexto dessa autora seja diferente do nosso, uma vez que ela trabalha com sujeitos afásicos, há um princípio em comum, pois, em seu

trabalho, Coudry (1986/88, p. 76) afirma ter a preocupação em fazer a avaliação e acompanhamento de seus sujeitos

a partir de situações discursivas, dialógicas, que são o modo de ação primeiro em que se exercita a linguagem oral. No procedimento metodológico, portanto, evitaram-se os procedimentos clássicos de obtenção de 'expressões lingüísticas' em situações controladas (formulários, testes, etc.): cabe ao pesquisador encontrar os métodos de análise e sistematização dos dados variados que nascem de discursos produzidos em contextos reais.

Adotamos aqui, na seleção desses dados produzidos em contextos reais, a metodologia dos procedimentos heurísticos, descritos por Coudry e Freire (2007). Esses procedimentos

orientam a identificação e a seleção dos dados, tomados, então, como representativos do que se considera "singularidade reveladora" (tal como se denomina no paradigma indiciário) ou dado-achado, e que provoca o movimento da teoria em busca de explicação. (COUDRY E FREIRE, 2007, p. 2)

Assim, há uma relação intrincada entre dado e teoria na ND, sendo que a última orienta a escolha do primeiro. Nesse sentido, nada está determinado previamente, cabe ao investigador estabelecer uma relação entre teoria e dado que acontece pela interlocução/enunciação, uma vez que há uma "vinculação entre um corpo teórico que orienta o que é visto ao mesmo tempo em que lhe confere sentido" (Coudry e Freire, 2010, p. 5).

Tendo em vista essa metodologia de buscar situações discursivas e dialógicas, e com a devida recontextualização para o ambiente escolar no qual estou inserida, uma das primeiras decisões que tomamos em relação a esta dissertação é que buscaríamos aproveitar a experiência pessoal que tenho como professora para trazer dados da sala de aula para ilustrar e aprofundar nossas

reflexões. Assim, todas as informações obtidas na sala de aula foram produzidas pelos alunos, da forma como eles já estavam acostumados em sua rotina escolar.

1.3. Cenário da pesquisa

Acreditamos ser de extrema importância fazer uma caracterização do cenário da minha pesquisa. Que alunos são esses? O que eles pensam sobre a escola? Para responder a essas perguntas, realizei uma atividade em sala de aula que será descrita no item a seguir.

Além dos alunos, a escola e seu funcionamento, especificamente no que diz respeito às aulas de inglês, também compõem o cenário da nossa pesquisa e essa questão será abordada no item 1.3.2.

1.3.1. Meus alunos

Para conhecer melhor os meus alunos²¹, propus a eles, ao longo de duas aulas, uma reflexão sobre a escola, pois queria saber o que eles pensavam sobre ela. Iniciei a primeira aula explicando a eles o motivo pelo qual estava abrindo aquele fórum de discussão na sala de aula. Em um primeiro momento, relatei que podia perceber certa insatisfação deles em relação à escola. Muitos deles, inclusive, já haviam falado comigo sobre isso nos corredores do colégio, ou após o término das aulas. Tão logo proferi essas palavras, pude perceber certa agitação na sala de aula. Compartilhei com eles a minha experiência pessoal quando, há cinco anos, era eu quem estava ali no lugar deles, atrás daquelas

²¹ Em relação aos meus alunos, os estudos que faremos neste trabalho estão orientados pela observação que fiz enquanto professora deles e pesquisadora — mestranda em Linguística — e, não pretendemos aqui generalizar uma caracterização de jovens entre 15 e 16 anos, mas apenas dar conta de caracterizar, especificamente, esses jovens que estão situados dentro do meu cenário de pesquisa.

carteiras. Conteí a eles o quanto a escola foi importante para mim em minha vida e que eu iria separar aquele tempo de duas aulas para saber o que a escola representava na vida deles.

É preciso deixar registrado que esse foi um momento muito importante em minha relação com meus alunos. Alguns continuavam desconfiados, outros estavam desinteressados, mas alguns pareciam ter encontrado um espaço que há muito tempo gostariam de ter tido na escola. Antes de abrir aquela discussão, porém, separei um vídeo de uma palestra proferida por Robinson (2006) em ocasião de uma conferência do *TED* (em inglês *Technology, Entertainment, Design*), que é um movimento global de pessoas que se reúnem para ouvir palestras curtas (18 minutos) que abordam temas relevantes para a sociedade. Os palestrantes vão de representantes da comunidade científica até pessoas leigas, e o que eles têm em comum é o pressuposto que norteia o movimento *TED*: “ideias que valem a pena serem espalhadas”. Nesse vídeo, o professor Robinson (2006) fala a uma audiência sobre como as escolas podem afetar a criatividade dos alunos e, por meio de vários exemplos, ele aponta algumas das dificuldades de ser aluno hoje, em um modelo de escola cuja principal função parece ser a preparação para a vida acadêmica na universidade.

Antes de iniciar a exibição do vídeo, para preparar a atenção, conteí aos alunos que me identifiquei muito com o que é dito nele e que, ao final da apresentação do palestrante, nós conversaríamos um pouco sobre o conteúdo ali proferido, e foi o que aconteceu.

Alguns alunos tomaram a palavra, mas muitos ainda ficaram bastante introspectivos. Para a segunda aula, avisei a eles que faríamos um exercício de redação. Eu coloquei duas questões para eles pensarem durante o intervalo: i) para que serve a escola? e ii) o que poderia mudar na escola? Disse a eles que na volta do intervalo nós teríamos um tempo para redigir um texto a partir dessas duas perguntas-guia. Ao término dessa primeira aula, alguns alunos vieram falar comigo, pois estavam animados com a possibilidade de se expressarem sobre o assunto.

No início da segunda aula, pedi aos alunos que tirassem uma folha do caderno e iniciassem a reflexão sobre a escola. Enquanto eles escreviam, fui falar com vários alunos individualmente e tivemos um momento muito interessante de troca de experiências e opiniões.

Segundo Vygotsky (2004) toda educação parte do interesse do aluno. Durante uma aula de 50 minutos, com a presença de 40 alunos em média e obrigações em relação à matéria da prova, correção de exercícios, cumprimento do conteúdo do livro didático, anotação de faltas e presenças, sobra muito pouco tempo para conhecer melhor os alunos e tentar chegar até os interesses deles. A ND, como já expusemos neste trabalho, apresenta uma abordagem discursiva na relação com o sujeito, pois é essa relação que propicia o estabelecimento de uma reciprocidade a partir da qual a aprendizagem é possível, pois se cria um ambiente em que pode haver atenção, interesse e novas *vivências*.

Muito da crítica feita ao pensamento de Vygotsky vem de uma ideia errônea de que, ao buscar um encontro com os interesses do aluno, o professor e o processo educativo em si ficaria à mercê de jovens que ainda não têm condições para conduzir seu próprio processo educativo. O próprio Vygotsky (2004, p. 69) prevê uma interpretação assim quando afirma que

o conhecimento das verdadeiras leis da educação social, independentes da vontade do mestre, de modo algum significa o reconhecimento da nossa impotência diante do processo educacional, recusa a intervir nele e entrega de toda educação à força espontânea do meio.

O papel do professor como *organizador do meio social* é reafirmado nessa frase. O significado desse papel é abarcado por uma ideia de que a educação passa necessariamente pelo social, passa pela experiência do sujeito com e no meio social, o que Vygotsky (2006) denomina de *vivência*.

Assim, a atividade que propus aos meus alunos não foi um questionário para saber o que eles gostavam de fazer para incorporar isso às aulas de modo a simplesmente agradá-los, mas foi uma maneira para que eu, como professora,

pudesse conhecer meus alunos como sujeitos que devem ser considerados em sua individualidade e não como *repositórios de conceitos fragmentados*. E, por outro lado, era uma forma para que os alunos, por sua vez, também pudessem me ver como mais do que uma *difusora de conteúdos*. Oliveira (2010, p. 36), em uma leitura do que aponta Vygotsky (1979), pondera que esse autor

critica a separação, enquanto objeto de estudo, entre os aspectos intelectuais e os afetivos. Considera uma das principais deficiências da psicologia tradicional conceber o pensamento como um processo dissociado da plenitude da vida, das necessidades e dos interesses pessoais, das inclinações e dos impulsos daquele que pensa. Propõe a existência de um sistema dinâmico de significados em que o afetivo e o intelectual se unem e se inter-relacionam: são as necessidades e impulsos de uma pessoa que direcionam seus pensamentos, ao mesmo tempo em que são seus pensamentos que impulsionam seu comportamento e sua atividade.

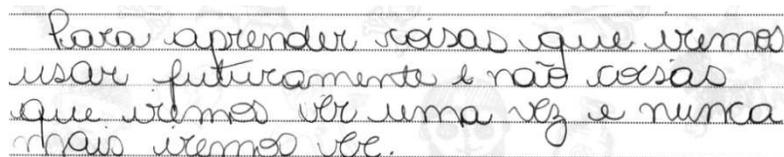
É a partir dessa interpretação da teoria vygotskyana que me propus a realizar essa atividade reflexiva com os alunos, pois não seria possível ser *mediadora* deles no processo de aprendizagem sem antes conhecer o pensamento deles, que é o que os impulsiona a agir. A seguir, apresentamos, então, alguns trechos dos textos produzidos por meus alunos no contexto da atividade descrita anteriormente. Esses excertos foram selecionados pois conseguimos verificar neles que os alunos têm uma certa consciência do motivo pelo qual a escola deveria existir e, em muitos casos, a fala dos alunos vai ao encontro das críticas que aqui fizemos a uma *escola padrão* (COUDRY E FREIRE, 2005).

À medida que os alunos me entregavam seus textos, eu os lia junto com alguns deles, em particular, comentando o que eles haviam escrito, e selecionei alguns trechos que serão analisados a seguir.

Primeiramente, em linhas gerais, a maioria dos alunos que entregaram a atividade apresentou um tom de crítica à escola. Para essa atividade, deixei bem

claro aos alunos que não haveria nota, ponto positivo ou qualquer prêmio para quem entregasse. Uma média de 70% da classe entregou a atividade, alguns escreveram textos bastante longos e outros apenas fizeram algumas considerações breves. O primeiro trecho selecionado que analisaremos apresenta uma crítica a uma escola que “ensina coisas que não serão úteis futuramente”.

Excerto1



Para aprender coisas que iremos usar futuramente e não coisas que iremos ver uma vez e nunca mais iremos ver.

Transcrição:

Para aprender coisas que iremos usar futuramente e não coisas que iremos ver uma vez e nunca mais iremos ver.

No excerto1, podemos perceber que o aluno não sabe ao certo o motivo pelo qual aprende aquilo que aprende na escola. No Ensino Médio, ainda de forma mais forte do que em séries anteriores, as escolas que têm como foco preparar o aluno para o vestibular, por exemplo, fazem uma escolha por abranger o maior número possível de conteúdos. Em alguns livros didáticos, como é o caso do utilizado no colégio em que leciono, a cada uma ou duas aulas, um novo tópico é abordado. Esse aluno do excerto1 claramente não admite que esse conteúdo possa ser utilizado em sua vida futura e, segundo ele, esse conteúdo com utilidade para o futuro deveria ser uma premissa do papel da escola. Vygotsky (2004, p. 171) traz uma visão bastante incisiva sobre essa questão:

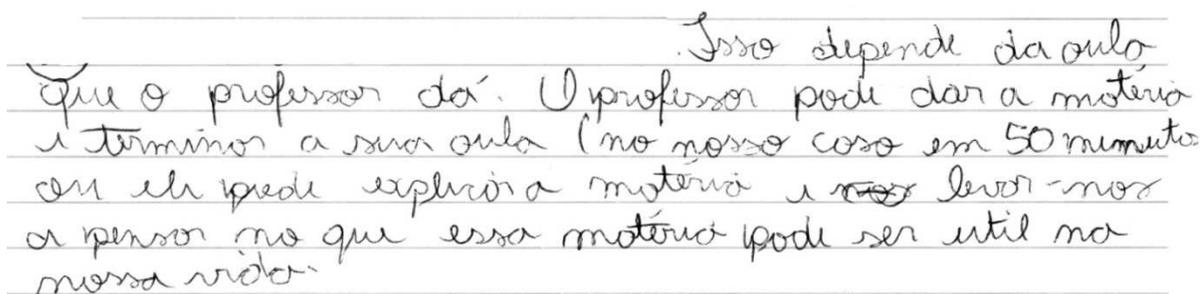
cada um consegue lembrar por experiência própria que quase a única aplicação que conseguiu fazer dos conhecimentos adquiridos na escola foi ter dado uma resposta mais ou menos exata nas provas finais, e o conhecimento de geografia ainda não ajudou ninguém a orientar-se no mundo e ampliar o círculo de impressões em uma viagem, enquanto o

conhecimento de astronomia não ajudou a vivenciar com mais intensidade e clareza a grandeza do céu.

Para Vygotsky (2004, p. 171) forneciam-se muitos conhecimentos, mas eles se tornavam apenas um peso na memória, eram como um "tesouro no deserto", uma riqueza da qual ninguém conseguia fazer o devido uso, porque a diretriz básica dos seus conhecimentos estava à margem da vida e sempre em extrema discrepância com ela, o que foi apontado, de forma mais elementar no excerto1.

O excerto2 traz uma ideia semelhante à do primeiro, mas há o acréscimo de um elemento importante ao cenário: o professor.

Excerto2

A photograph of a student's handwritten text on lined paper. The text is written in cursive and discusses the role of a teacher in presenting material and its utility in life. The handwriting is somewhat messy and includes some corrections. The text reads: "Isso depende da aula que o professor dá. O professor pode dar a matéria e terminar a sua aula (no nosso caso em 50 minutos) ou ele pode explicar a matéria e nos levar-nos a pensar no que essa matéria pode ser útil na nossa vida."

Transcrição:

Isso depende da aula que o professor dá. O professor pode dar a matéria e terminar a sua aula (no nosso caso em 50 minutos) ou ele pode explicar a matéria e levar-nos a pensar no que essa matéria pode ser útil na vida.

Esse aluno espera da metodologia de ensino adotada pelo professor a mudança que ele quer na sala de aula. Esse pensamento, embora não seja o endossado neste trabalho, é bastante cabível dentro de um contexto em que se dá uma grande ênfase aos conteúdos e em que não há espaço para *vivências*. Uma vez que o aluno não se vê como parte ativa do processo de aprendizagem, a responsabilidade fica toda com o professor, que, em muitos casos, se enquadra

na primeira descrição feita pelo aluno que escreveu o excerto2: “dá a matéria e termina sua aula”.

O próximo excerto nos permitirá retomar a questão do *padrão* (COUDRY E FREIRE, 2005) escolar.

Excerto3

A escola serve para teoricamente adquirir um conhecimento técnico, um conhecimento que é ensinado em massa para tornar pessoas semelhantes.

Transcrição:

A escola serve para teoricamente adquirir um conhecimento *técnico*, um conhecimento que é ensinado em massa para *tornar* pessoas semelhantes.

Temos aqui uma ideia de que a escola “torna as pessoas semelhantes”. Muitas escolas ainda hoje têm um funcionamento semelhante ao que descreveu Foucault (2004), quando critica as escolas em que há uma preocupação excessiva em preparar para o trabalho, para que o indivíduo gere lucro, como veremos com mais detalhes no capítulo 2, no item 2.3.

Talvez possamos dizer que há um paradoxo no espaço escolar: ainda que ele seja construído no/pelo coletivo, o individual é parte importante desse espaço. No funcionamento da *escola padrão*, porém, como descrito por Coudry e Freire (2005), o individual não é levado em conta, pois o mais importante é aquilo que se pressupõe como interesse comum, ou melhor, o interesse das classes dominantes para o coletivo. Mas, em contrapartida, seria possível, então, pensarmos em uma escola que coloca em sua equação tanto o coletivo quanto o individual? Para Vygotsky isso não apenas é possível, como é essencial para que a escola possa ser um espaço de vivências, e isso somente se torna possível a partir do momento em que, segundo esse autor, o processo educativo

se torna trilateralmente ativo: é ativo o aluno, é ativo o mestre é ativo o meio criado entre eles. (...) esse é um processo dinâmico, ativo e dialético, que não lembra um processo de crescimento lento e evolutivo mas um processo movido a saltos, revolucionário de embates contínuos entre o homem e o mundo. (VYGOTSKY, 2004, p. 73)

Assim, a partir desse ponto de vista, a escola deixará de *produzir pessoas semelhantes* quando houver a consciência de que na *vivência* não há passividade, nem do aluno, nem do professor e nem do meio social. Isso significa que, de fato, o aluno, o professor e o meio social atuam ativamente na construção do conhecimento e, nessa construção, há um caminho coletivo a se percorrer, sendo que a *vivência*, ou as *vivências* ocupam um papel central.

Prosseguindo, vamos analisar algumas opiniões que meus alunos escreveram em relação àquilo que eles acham que poderia mudar na escola. Assim como na seleção de excertos anteriores, traremos, a seguir, trechos que, em linhas gerais, representam, pelo menos em essência, as opiniões de grande parte dos alunos que participaram dessa atividade. Nessa sala de aula havia em média 40 alunos.

No excerto 4, a seguir, há, pelo menos, dois aspectos importantes a serem analisados: espaço físico da sala de aula e a relação entre estudo e prazer.

Excerto4

As aulas poderiam ser mais dinâmicas, fazendo os alunos saírem da sala, indo em laboratórios, fazendo círculos, pois isso é uma coisa nova. Fazer excursões em lugares que relacionassem estudo e prazer.

Transcrição:

As aulas poderiam ser mais dinâmicas, fazendo os alunos saírem da sala, indo em laboratórios, fazendo círculos, pois isso é uma coisa nova. Fazer excursões em lugares que relacionassem estudo e prazer.

O autor desse excerto invoca um maior dinamismo nas aulas. Ele revela uma necessidade de transpor o espaço físico destinado à sala de aula, por isso ser algo novo. Quando aposta na ida a laboratórios, há um pedido pela prática para provar teoria, quando sugere fazer círculos, fala da própria disposição da sala de aula, em que todos os alunos devem ficar sentados de frente para o professor e para a lousa. A organização espacial escolar é colocada como algo que se relaciona ao hábito e não ao novo.

Sobre isso, Vygotsky (2004, p. 172), afirma que “o hábito e atenção estão em relações antagônicas, e onde se erradica o hábito desaparece a atenção. Cada pessoa sabe o quanto o inusual e o novo impressionam (...)”. Embora o hábito permita que dividamos nossa atenção entre tarefas distintas, como será explanado no item 2.2., para nossa discussão presente neste atual capítulo, nos atentaremos à relação antagônica entre hábito e atenção. Nossos sujeitos de pesquisa estão habituados a chegar à escola e encontrar todos os dias sempre o mesmo cenário, com as mesmas carteiras enfileiradas.

Mas não podemos deixar de observar também que o atual estado do comportamento de meus alunos dificulta bastante as investidas de um professor que tenta modificar o ambiente de estudos, seja indo a um laboratório para fazer uma pesquisa, ou a um auditório para fazer um jogo, ou mesmo mudando a disposição das carteiras para mudar a rotina do ambiente físico escolar. Em minha experiência profissional, por exemplo, houve momentos de bastante tensão em que a mudança de ambiente elevou a excitação dos alunos a um nível que tornou a comunicação com eles muito difícil. Mas houve também ocasiões em que a mudança do espaço físico propiciou uma interação muito melhor, como é o caso da atividade investigativa que fizemos e relatarei no capítulo 4.

Além, da questão do espaço físico, no excerto⁴ também há um pedido para que a escola aproxime os estudos do prazer, e isso se daria através de excursões. Mais uma vez, parece-nos que esse aluno quer aprender em outro lugar que não a escola, pois lá isso seria prazeroso. Coudry e Freire (2005, p. 34) afirmam que

quando a escola estimula os alunos a se engajarem em atividades criativas que requerem a formulação e verificação de hipóteses, o estabelecimento de associações e relações de naturezas diversas, a busca e utilização de novos conhecimentos, os alunos aprendem mais e melhor.

Uma hipótese para explicar essa necessidade de fuga do ambiente escolar para que seja possível *ter prazer no aprender*, é, justamente, o fato de a escola, muitas vezes, estar apartada da vida. É possível que o aluno não veja a escola como um lugar de criatividade, de resolução de problemas, de novos desafios e, em muitos casos, de fato, ela não o é. Há nesse pensamento um indício importante de que há um problema muito mais complexo na escola que precisa ser resolvido, que é o que foi explicitado anteriormente em relação ao fato de a escola ter “se separado da vida com uma cerca alta” (Vygotsky 2004, p. 456).

Além disso, essa demanda por experiências mais práticas por parte desse aluno pode ser interpretada a partir da teoria de Vygotsky (2004, p. 65), que afirma que “o conhecimento que não passou pela experiência pessoal não é conhecimento coisa nenhuma”. Como isso não tem ocorrido na sala de aula, pelo menos da forma como esse aluno a vê, torna-se necessário sugerir ir além do espaço escolar para poder aprender, para poder, de fato, aprender por meio das vivências. Há uma demanda por um movimento coletivo em busca do saber.

Dando continuidade à análise das respostas de alguns alunos, no excerto⁵, temos um jovem que se coloca bastante contrário à autoridade, tanto do professor, quanto da direção da escola, como podemos observar a seguir.

Excerto5

Já que os professores tem a intenção de querer chamar a atenção dos alunos eles tem que inovar os seus métodos, aprender fazer uma coisa menos cansativa ao mesmo tempo que o aluno se envolva, e se a diretoria a escola ↳ enjuativa ↳ ouvisse mais as opiniões dos alunos muitas ↳ em geral ↳ coisas iriam ser diferentes, iam mudar para o melhor, MENOS AUTORITARISMO, a escola tem que se modernizar em geral!

Transcrição:

Já que os professores tem a intenção de querer chamar a atenção dos alunos, eles tem que inovar os seus métodos, aprender fazer uma coisa menos cansativa, *enjuativa* ao mesmo tempo que o aluno se envolva, e se a diretoria em geral ouvisse mais as opiniões dos alunos muitas coisas iriam ser diferentes, iam mudar para melhor, MENOS AUTORITARISMO. A escola tem que se modernizar em geral.

A primeira parte dessa opinião consiste em uma crítica aos professores que querem a atenção para si, mas não inovam seus métodos, não tornam as aulas menos cansativas. Em seguida, esse aluno afirma algo que é essencial para nossa pesquisa: ele pede que ele, aluno, possa se envolver nas aulas. Assim, de acordo com o que coloca o autor do excerto5, o professor precisa mudar, mas ele reconhece, mesmo que ainda de forma sutil, que ele próprio tem um papel a representar na sala de aula. A palavra *envolvimento* adquire, nesse contexto, um significado que nos remete novamente à ideia de que o aluno não aprende sem se envolver, sem vivenciar, e isso pode ser detectado na fala desse aluno.

A segunda parte do excerto5 traz uma vontade do aluno de ser ouvido pela direção do colégio, quando ele pede por menos autoritarismo, o que denuncia uma relação delicada entre ele e a escola no que diz respeito à disciplina. Por fim, esse aluno demonstra um desejo por *modernização*, e uma interpretação possível a partir desse contexto, é a de que essa *modernização* esteja aqui ligada, não ao uso de recursos tecnológicos, mas a uma dinâmica diferente na sala de aula, o que retoma a questão das mudanças dos métodos dos professores e do

envolvimento dos alunos explicitada no início de sua fala. Rocha (2008) faz uma reflexão similar a essa em relação à escola quando afirma que ela “tem uma estrutura, no século 21, com lógica medieval”.

O excerto6 traz um conteúdo bastante semelhante ao excerto5, pois novamente a forma de ensinar do professor é questionada. Além disso, o aluno do excerto6 fala também sobre o fato de que, por serem jovens, não haveria mais a necessidade de usarem uniformes, como podemos observar a seguir.

Excerto6

Acho que temos bastante coisas pra mudar, começando pelo professor, tentando de algum jeito deixar as aulas mais gostosas de serem assistidas, dando coisas diferentes para aprendermos, sair desse padrão de aprendizagem. E também tratando nós como realmente somos. Principalmente no ensino médio, que se trabalha com jovens, não deviam nos colocar essas regras de uniformes e tal, porque quanto mais regras nos colocam, menos agente se sente a vontade de vir pra escola.

Transcrição:

Acho que temos bastante coisas pra mudar, começando pelo professores, tentando de algum jeito deixar as aulas mais gostosas de serem assistidas, dando coisas diferentes para aprendermos, sair desse padrão de aprendizagem. E também tratando nós como realmente somos. Principalmente no ensino médio, que se trabalha com jovens, não deviam nos colocar essas regras de uniformes e tal, porque quanto mais regras nos colocam, menos a gente se sente a vontade de vir pra escola.

Em relação ao que esse aluno diz sobre as mudanças nas práticas dos professores, reafirmamos o que já dissemos no excerto5 sobre o fato de que o aluno espera sempre a mudança no outro e não nele mesmo, não nele também. A seguir, ele coloca uma questão que vai ser importante para o fechamento deste capítulo. Ao expor sua opinião contra o uso de uniformes, esse aluno denota uma vontade de ser visto como jovem, talvez em oposição a ser visto como criança. Podemos observar que ele consegue perceber seus direitos como aspirante ao

mundo adulto, afinal estando no Ensino Médio, de fato, ele está muito mais próximo das responsabilidades da vida adulta do que uma criança.

O que percebemos na escrita dos alunos aqui representados pelos excertos selecionados é que há sempre um tom acusativo em relação aos professores ou à escola como instituição. Os alunos querem uma mudança na escola e afirmam que não consideram a forma atual em que a escola se encontra como um modelo ideal, mas em momento algum esses alunos discutem as suas próprias posturas e parece que o papel deles é continuar sendo passivos, esperando que as mudanças aconteçam e que eles sejam atendidos em suas demandas.

Apesar, então, de encontrarmos evidências na fala dos alunos de que as teorias que articulamos neste trabalho podem, de fato, retratar criticamente a realidade de uma escola, como foi demonstrado nos excertos aqui presentes, os alunos parecem não admitir a sua parcela de responsabilidade nesse quadro problemático. Dessa forma, a ação conjunta de aluno e professor no meio social em busca de uma aprendizagem que possa ir além dos conteúdos fragmentados não é possível e, por mais que os alunos consigam apontar falhas no sistema educacional, sem a participação ativa deles, dificilmente haverá mudanças efetivas.

Todas as questões levantadas por meus alunos nos excertos analisados e nas conversas durante essas duas aulas em que busquei conhecer a opinião são de grande valia para compreendermos quem são os sujeitos envolvidos nas reflexões deste trabalho. A seguir, apresentaremos a dinâmica de trabalho da escola em que atuo como professora de língua inglesa.

1.3.2. Minha escola

Uma das particularidades deste trabalho é que o estudo aqui realizado é feito a partir de um contexto de ensino de língua estrangeira. As diretrizes que

recebi da direção da escola quanto ao conteúdo que deveria ser ensinado em sala de aula foram que eu seguisse o currículo determinado pelos livros didáticos oferecidos aos alunos. Na ocasião de minha contratação, recebi uma versão especial desse material, voltada para o professor, que continha respostas dos exercícios e “dicas” de como o professor deveria conduzir algumas discussões ou sobre como o professor deveria ministrar certos conteúdos. Eu deveria, então, de acordo com as instruções que recebi da escola, nortear minhas aulas a partir do conteúdo proposto nos livros didáticos por ela adotados.

Não satisfeita com a determinação do livro didático, em que tudo já está pré-concebido, e, portanto, apaga o papel do professor, procurei conhecer os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (Brasil, 2002), que são diretrizes que o Ministério da Educação formalizou apontando para um currículo comum para o Ensino Médio. No que diz respeito ao ensino de inglês, há uma ênfase no aprofundamento da leitura em língua estrangeira, ainda que a prática de linguagem esteja apoiada em um tripé, composto por fala, leitura e escrita. Segundo Coudry (2009, p. 109),

fala, leitura e escrita envolvem uma concomitância entre o som/acústico (significante), o visual (significado) e o motor (execução do traçado e da fala) e isso se dá de forma hierárquica conforme se trate da fala (predomínio do acústico e do motor sobre o visual); da escrita (predomínio do motor e do visual sobre o acústico); ou da leitura (predomínio do visual e do acústico sobre o motor). Em suma, fala, leitura e escrita envolvem o funcionamento de todo o cérebro, mais precisamente, a parte anterior associada ao motor e as partes posteriores associadas ao acústico, ao espacial e ao visual.

Assim, para que exista uma aprendizagem efetiva, é preciso que o aluno esteja na linguagem e que haja um trabalho com os três elementos que formam esse tripé. As práticas com linguagem com as quais estava familiarizada, por conta de minha participação no CCazinho, estão sempre apoiadas nesse tripé.

É importante ressaltar, entretanto, que no Ensino Médio, no ensino de língua inglesa, a leitura é privilegiada em detrimento da fala e da escrita. Uma hipótese que levantamos é que isso se deve ao fato de os principais vestibulares do Brasil enfatizarem a interpretação de textos em língua inglesa, exigindo dos candidatos proficiência em leitura. A fala e a escrita dificilmente são avaliadas nos exames de entrada das universidades brasileiras e, como sabemos, a postura adotada pelas universidades em seus vestibulares têm um efeito retroativo (Scaramucci, 2004), principalmente no Ensino Médio, que é o nosso contexto.

Como profissional, então, tenho o compromisso de seguir as diretrizes do colégio e abordo em minhas aulas os conteúdos propostos nos livros didáticos, balizados pelo currículo do Ministério da Educação e/ou pelos vestibulares. Mas é importante enfatizar que, uma vez que a minha prática como professora está amplamente embasada na teorização da ND, sempre busco formas de trazer tópicos novos sobre um tema e fazer atividades que despertem o interesse dos alunos.

Assim, ainda que a grande maioria das escolas apresente um currículo e um material que deve ser seguido pelos professores, entendemos a importância do papel do professor como mediador (Vygotsky, 2004), como aquele que prepara o meio para que ocorram as vivências, e, a partir da consciência desse papel, entendemos que é possível ir além dos livros didáticos, pois o professor também faz a mediação entre o aluno e o currículo a ser ensinado.

Essa mediação é fundamental, pois o formato de como os conteúdos escolares estão dispostos nos livros didáticos muitas vezes não favorecem um ambiente de aprendizagem como o que defendemos por meio da teoria de Vygotsky (2004), pois há um apagamento do aluno e do professor, pois ambos ficam à mercê do livro didático, com pouca ou nenhuma chance de interlocução entre essas duas partes.

No Ensino Médio, em particular, podemos perceber o quanto as disciplinas estão segmentadas. Muitos livros didáticos adotam um sistema em que cada aula de 50 minutos equivale a um assunto diferente dentro de uma disciplina.

Dessa forma, os alunos recebem semanalmente uma quantidade grande de informações, o que, muitas vezes, não significa que estão aprendendo.

Com um formato de aula em que as informações são fragmentadas, as aulas acabam tangenciando uma superficialidade que poderia ser evitada se não houvesse uma preocupação tão grande com a quantidade em detrimento da qualidade. Em certa medida, os vestibulares também influenciam nesse ponto, pois muitas escolas preocupam-se em abordar todos os assuntos que tenham alguma possibilidade de serem cobrados nesses exames.

Trazendo essa questão para o escopo de nosso trabalho, podemos levantar um questionamento sobre qual seria o trabalho do cérebro de um aluno que a cada 50 minutos recebe uma unidade, muitas vezes isolada, de conteúdo. Como exemplo, podemos pensar na seguinte situação: um aluno inicia seu dia com uma aula de física, aprendendo sobre magnetismo. Em seguida ele começa a aprender sobre regência verbal em sua aula de português. Antes do intervalo, ele resolve exercícios sobre trigonometria na aula de matemática. Após voltar do intervalo, estuda química orgânica e termina seu dia fazendo um exercício na aula de inglês sobre pronomes reflexivos.

No dia seguinte, esse aluno estará em contato com outros conteúdos, caracterizando assim um modelo de ensino que por si só acaba dividindo a atenção do aluno. Ou seja, além de todos os fatores externos, a própria forma como as aulas são programadas favorece um ambiente em que a atenção está sempre dividida. E se não há tempo para tirar dúvidas, para aprofundar os conteúdos, para compreender a importância daquilo que ele aprende em sua vida, muitas vezes não há tempo/lugar para interação entre o aluno e o professor. Assim o aluno passa a se sentir desinteressado e, como já vimos, o interesse é essencial para o processo de aprendizagem, pois ele é o ponto de partida para que o aluno possa focar a atenção, selecionando, assim, aquilo que estará em primeiro plano naquele momento em seu complexo funcionamento cerebral.

Essa fragmentação pode ser prejudicial à aprendizagem na medida em que o meio social perde seu papel, pois a ênfase está apenas naquilo que o

professor, como porta-voz do livro didático, está ensinando. Nesse cenário, o aluno *não* pode educar-se a si mesmo, como afirma Vygotsky (2004), ele apenas recebe informações de vários professores sobre os mais variados assuntos. Não há, nesse contexto, espaço para a vivência e o papel do professor não é o de mediador, mas de propagador de informações e o papel do aluno também se apaga, pois ele se torna um agente passivo em um processo em que ele deveria ser ativo (Vygotsky, 2004).

Tendo em vista tudo que foi exposto, é, de fato, difícil conceber o ensino de língua estrangeira pautado apenas na leitura, mas ao mesmo tempo, há um currículo a ser seguido pelo professor. Caminho, então, como professora, em uma tênue linha entre aquilo que a escola exige de mim e aquilo que minha formação aponta como fundamental para que a aprendizagem ocorra. Essa é uma questão bastante complexa que não apresenta uma resolução simples. Entendo ser parte de meu papel de professora encontrar caminhos novos a serem percorridos, sempre me equilibrando nessa tênue linha.

CAPÍTULO 2 – A atenção de acordo com Vygotsky e Luria

2.1. A atenção na sala de aula

Como já relatado neste trabalho, minha experiência como professora de inglês em uma escola particular começou de uma forma bastante conturbada. A primeira impressão que tive era a de que eu não conseguiria ser ouvida em meio ao barulho que os alunos faziam. Além da conversa em voz alta, havia alunos ouvindo música, outros debruçados na carteira, alguns andando pela classe, alguns mexendo no celular, outros tentando prestar atenção, mas com grande dificuldade. Esse foi o cenário com o qual me deparei em meu primeiro ano como professora. Essa descrição pode parecer exagerada, mas ela se repetiu por diversas vezes.

Instigada por esse cenário, iniciei meus estudos sobre atenção, pois encontrei nela um ponto de partida extremamente importante para iniciar um processo de mudança na sala de aula. Portanto, no intento de compreender melhor a formação daquele ambiente escolar, discorreremos sobre dois pontos que se apresentam como fundamentais: em um primeiro momento, a *atenção* — e como ela funciona segundo Vygotsky (2004) e Luria (1979b) — e, em um segundo momento, a questão dos corpos dóceis e da disciplina em Foucault (2004). A atenção e a disciplina em sala de aula estão ligadas de uma certa forma, pois a falta de disciplina pode ser um fator que coopera para a falta de atenção.

Antes de abordarmos a atenção, porém, faz-se necessário trazermos o conceito de cérebro que orienta os estudos da ND. Compreendemos o funcionamento cerebral a partir dos fundamentos teóricos desenvolvidos pelo neuropsicólogo A. R. Luria (1979a; 1984). Esse autor propõe um modelo de funcionamento cerebral que “pressupõe um sistema dinâmico, plástico, produto de evolução sócio-histórica e da experiência social do indivíduo, internalizada, sedimentada no cérebro” (Damasceno, 1995, p. 149). Dessa forma, o

funcionamento do cérebro não é visto apenas em seu aspecto fisiológico, mas a concepção de Luria (1984) “ênfatisa a natureza subjetiva e social desse funcionamento, ao afirmar que o cérebro é um órgão moldado pelas experiências externas que, por sua vez, transformam o funcionamento cognitivo” (Novaes-Pinto, 2012, p. 56).

Essa conceituação circula na teorização da ND de forma a garantir um olhar diferenciado para o sujeito. Uma vez que se concebem as atividades cerebrais de forma indissociável do processo histórico, é possível rechaçar a ideia de um sujeito padrão, com um funcionamento cerebral padrão (COUDRY E FREIRE, 2005). Essa ideia reflete diretamente em nosso trabalho em sala de aula, pois em geral os métodos escolares partem do pressuposto de que há um sujeito padrão/ideal, pressuposto este que não é corroborado pelos estudos da ND.

Para Luria (1984, p. 27), as funções cognitivas superiores (linguagem, memória, atenção, percepção, raciocínio intelectual, corpo/praxia) “não estão ‘localizadas’ em áreas circunscritas do cérebro, mas ocorrem por meio da participação de grupos de estruturas cerebrais operando em conjunto, cada uma das quais concorrendo com a sua própria contribuição particular para a organização desse sistema funcional”. Nesse sentido, Novaes-Pinto (2012, p. 57), discutindo ideias presentes em Vygotsky (1979), afirma que

as funções cognitivas vão se tornando cada vez mais complexas e possibilitando aos sujeitos resolverem problemas de naturezas diversas, que lhes permitam transformar os meios/bens culturais a seu favor [...] a natureza exerce ações sobre o homem e influencia seu comportamento e desenvolvimento, mas o homem também é capaz de agir sobre a natureza e modificá-la.

Dessa forma, o conceito de que não há um *padrão* para o funcionamento cerebral ganha ainda mais força, já que cada sujeito vai construir a sua própria relação com o meio que o cerca e isso constitui a sua singularidade.

Ainda sobre o funcionamento cerebral, é importante apresentarmos uma síntese do modelo de organização proposto por Luria, que divide o cérebro humano em três *blocos* principais (Luria, 1979a, p. 94).

Segundo a própria definição de Luria (1979a, p. 95), o *bloco1*, é “indispensável para o bom andamento dos processos de recebimento e elaboração da informação, bem como dos processos de formação de programas e controle da execução destes”. O *bloco2*, “assegura o próprio processo de recebimento, elaboração e conservação da informação que chega ao homem do mundo exterior (dos aparelhos do seu próprio corpo)”. O *bloco3*, “elabora programas de comportamento, assegura e regula sua realização e participa do controle do seu cumprimento”.

Em outras palavras, o *bloco1*, com estruturas localizadas no subcórtex e no tronco cerebral, tem como função a vigília e a seleção de estímulos. Esse *bloco* é “responsável pela atenção dirigida, imprescindível para qualquer aprendizado” (COUDRY E FREIRE, 2005, p. 28).

O *bloco2*, composto pelos lobos occipital, temporal e parietal, é responsável pela “recepção, síntese e registro das informações advindas do ambiente externo” (Novaes-Pinto, 2012, p. 57). Há uma ligação bastante intrincada entre esse *bloco* e os órgãos dos sentidos que recebem essas informações externas (COUDRY E FREIRE, 2005, p. 29).

E, por fim, o *bloco3*, localizado nas seções frontais do cérebro, é um aparelho “capaz de criar e manter as necessárias intenções, elaborar programas de ação a elas correspondentes, realizá-los nos devidos atos e acompanhar as ações em curso” (Luria, 1979a, p. 107). É importante ressaltar, sobre o *bloco3*, que

o homem não somente reage passivamente a informações que chegam a ele, como também cria intenções, forma planos e programas para as suas ações, inspeciona a sua realização e regula o seu comportamento de modo a que ele se conforme a esses planos e programas; finalmente, o homem verifica a sua atividade consciente, comparando os efeitos de

suas ações com as intenções originais e corrigindo quaisquer erros que ele tenha cometido (Luria, 1984, p. 60).

Assim, o *bloco3* é muito importante para a consciência do homem, mas ele não poderia exercer suas funções sem os outros dois *blocos*. Há, portanto, no funcionamento cerebral descrito por Luria (1979a, 1984), uma relação de interdependência entre os *blocos* e o bom funcionamento de cada um deles em conjunto reflete na concretização de ações desde as mais simples até as mais complexas. A imagem a seguir nos ajuda a visualizar a divisão em blocos que acabamos de apresentar.

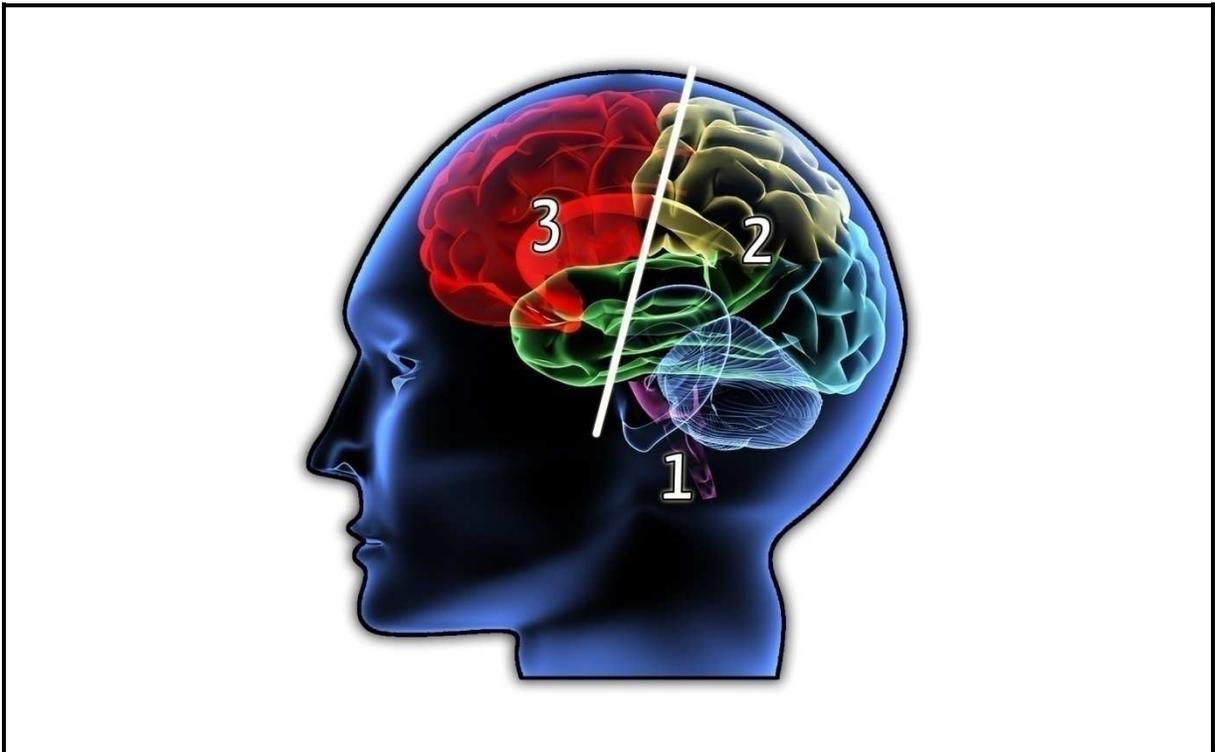


Imagem1: Blocos do cérebro, de acordo com Luria (1979a, 1984).

Essa compreensão do funcionamento cerebral para o contexto da sala de aula é fundamental, porque é

a capacidade de aprender do cérebro, em todos os níveis, que faz do homem um sujeito aprendiz (desde que não acometido de doenças que destruam partes essenciais do sistema). Essa plasticidade, tanto do cérebro quanto do sujeito — é o que acreditamos — deve servir de inspiração para os desafios do ensino. (Coudry e Freire, 2005, p. 26).

Uma vez que explicitamos o conceito de funcionamento cerebral adotado pela ND, passamos aos nossos estudos sobre o conceito de atenção (Bordin, 2010b; Frazatto, 2010). De acordo com Luria (1979b, p. 1), a atenção é “a seleção da informação necessária, o asseguramento dos programas seletivos de ação e a manutenção de um controle permanente sobre elas”. Em minha sala de aula havia várias ações ocorrendo ao mesmo tempo: alunos conversando, mexendo no celular, ouvindo música pelo fone de ouvido, dormindo, jogando videogame portátil, acessando a Internet e redes sociais pelo celular, etc. Há ainda o professor falando, tentando escrever na lousa ou passando algum *slide*. Devemos levar em conta também o barulho de uma ambulância na rua, das crianças brincando no intervalo, do ventilador e ainda as preocupações e pensamentos que cada aluno traz consigo. Em certa medida, não é possível dizer que não haja *atenção* nessa sala de aula. O que ocorre é que cada aluno está se ocupando de *prestar atenção* naquilo que lhe está sendo conveniente naquele momento.

Nesse complexo emaranhado de informações e estímulos²², como os alunos podem prestar atenção naquilo que o professor, como *organizador do meio social*, está propondo a eles? Luria (1979b, p. 2) afirma que

em todos os tipos de atividade consciente deve ocorrer um processo de seleção dos processos básicos, dominantes, que constituem o objeto da atenção do homem, bem como a existência de um "fundo" formado pelos processos cujo acesso está retido na consciência; em qualquer momento,

²² Durante todo o trabalho vamos utilizar a palavra *estímulo*, respeitando a terminologia utilizada por Luria e Vygostsky. O que queremos ressaltar é que não estamos nos referindo a *estímulo* do ponto de vista behaviorista.

caso surja a tarefa correspondente, tais processos podem passar ao centro da atenção do homem e tornar-se dominantes.

No caso da minha sala de aula, no entanto, o que pode ser considerado como “*fundo*” e o que pode ser potencialmente o *objeto da atenção* do aluno? Em muitos momentos, a minha fala, as minhas propostas e observações eram o “*fundo*”. As informações passadas aos alunos parecem, muitas vezes, ser percebidas apenas como ruídos, uma vez que a atenção deles está focada em outros objetos de desejo e de interesse, como, por exemplo, o celular.

Como consequência disso, por exemplo, uma simples indicação de leitura para a próxima aula, que deveria ser algo extremamente simples de ser compreendido por um aluno de Ensino Médio, pode ser anotada e interpretada erroneamente por ele. Se até mesmo uma tarefa de natureza simples, como a citada anteriormente, pode ser confundida em meio ao barulho e outros interesses em jogo, como eles prestariam atenção no que eu teria a dizer sobre gramática, ou sobre o vestibular, ou sobre como eles são barulhentos e não ouvem o que estou dizendo? O diálogo é extremamente difícil em um contexto como esse. O desafio, então, seria projetar aquilo que eu queria trabalhar com os alunos para o *primeiro plano*. Esse *primeiro plano*, entretanto, não significa ter toda a atenção do aluno o tempo todo, porque há também diversos fatores internos (Luria, 1979b, p. 2) a cada indivíduo que interferem na atenção como processo físico e afetivo (Coudry, 1993) e tornam impossível se pensar em um volume de atenção homogêneo dentro de uma classe como a minha, por exemplo, com uma média de quarenta alunos. Há, segundo Luria (1979b, p. 2), oscilações da atenção em que “conteúdos da atividade consciente ora adquirem caráter dominante, ora o perdem”, por isso também é papel do professor sempre retomar e verificar a compreensão. Vygotsky (2004, p. 152) também caracteriza esse fenômeno quando indica que a atenção tem um caráter rítmico, ou seja, não segue sempre uma linha compacta, mas uma linha pontilhada. Nas palavras dele (2004, p. 160):

O ritmo não deve ser entendido como princípio de abreviação, mas de alongamento da atenção, porque ao saturar e seccionar o trabalho da atenção com instantes de suspensão e repouso, ele lhe conserva e apóia a energia durante um lapso de tempo máximo (...) Assim, o ato de atenção deve ser entendido como um ato que se auto-destrói constantemente e torna a seguir, que se extingue e entra em autocombustão a todo instante.

Entendemos, então, que em uma sala de aula, por questões fisiológicas e psicológicas, não é possível que o aluno mantenha seu foco de atenção o tempo todo no professor e esse fato não é, em si, prejudicial à educação. No contexto particular da minha sala de aula, entretanto, os alunos, a princípio, não me enxergavam como um possível objeto da atenção deles, e essa era uma pré-condição para que qualquer intuito educativo ocorresse. A atitude de atenção por parte do aluno, segundo Vygotsky (2004, p. 160) é a primeira condição para que se possa influenciá-lo e, de acordo com esse autor, “alguns pedagogos preferem até mesmo reduzir todo o processo da educação à elaboração de certas formas de atitude, por considerarem que toda educação é antes de tudo a educação da atenção”.

Assim, a questão não é conseguir captar a atenção o tempo todo e nem mesmo fazer com que os alunos estejam em silêncio²³ o tempo todo, mas manter uma *estabilidade de atenção*, que seria, ainda de acordo com Luria (1979b, p. 2), dentre os processos que são captados pela atenção, aquele que consegue manter um caráter dominante. É por esse motivo que entender a natureza do processo de atenção e sua relação com o aprendizado é tão importante, pois há uma relação entre atenção, atitude e interlocução que é essencial para que a sala de aula seja um ambiente favorável à aprendizagem, como aponta Bordin (2010b).

²³ Segundo um exemplo dado por Vygotsky (2004, p. 176), “o processo de aprendizagem por memorização não transcorre melhor em um silêncio absoluto e sepulcral, mas em auditórios aonde chega o ruído abafado e quase imperceptível”.

Como já abordamos em nosso quadro teórico, o *interesse* é uma questão muito importante dentro da teoria vygotskyana no que diz respeito à pedagogia. Em se tratando da atenção, então, na perspectiva desse autor, uma forma cabível para que eu tentasse fazer com que os alunos me percebessem como objeto da atenção deles seria partindo do interesse da classe. É interessante observar que, por não haver uma distância de idade tão significativa entre mim e meus alunos, não foi tão difícil identificar os interesses deles e os dispositivos que os determinam (AGAMBEN, 2009).

A partir disso, comecei a fazer algumas pequenas mudanças em minhas aulas que tiveram consequências bastante importantes na questão da atenção na sala de aula. Em certa medida, me coloquei no lugar dos alunos e imaginei o que poderia ser interessante para eles, o que poderia motivá-los a saírem daquele lugar da indisciplina, do desinteresse, da indiferença. Por vezes, por exemplo, deixei o giz de lado e interrompi minhas aulas expositivas para, entre outras atividades, exibir um pequeno vídeo cujo conteúdo estava relacionado à aula. É importante salientar que não eram vídeos didáticos, do tipo em que se explica um conteúdo. Procurei buscar vídeos que exemplificassem, que trouxessem exemplos reais de uso de um ponto gramatical. Ao ensinar o tempo verbal *Present Perfect*, por exemplo, levei um trecho de um seriado chamado *Friends*, em que uma das personagens fazia um uso do tempo verbal que estava sendo ensinado. A atitude de atenção de alguns alunos começou a mudar a partir daí.

Há uma explicação muito pertinente que Luria (1979b, p. 3) apresenta sobre *a intensidade do estímulo*, que afirma que um estímulo com uma coloração mais forte, um som mais forte, atrativos diferentes daqueles que já estão colocados em um cenário, como a sala de aula, por exemplo, podem “tirar” a atenção do aluno. Ou ainda se eu propuser outra atividade que produza um efeito de novidade (Luria, 1979b, p. 3), como, por exemplo, tirá-los da sala para levá-los até o jardim do colégio para contar uma história, esse será outro fator externo que poderá preparar a atenção do sujeito. Esse efeito de novidade coloca em ação

todo o sistema cerebral — o *bloco1* se relacionando com os *blocos 2 e 3* — que mantém a atenção.

Além desses fatores externos, Luria (1979b, p. 4) aponta que a atenção depende também do “próprio sujeito e da estrutura de sua atividade”, ou seja, depende das “necessidades, interesses e objetivos do sujeito”. Um professor que entende esse aspecto da atenção pode concluir, portanto, que cada aluno tem um grande número de interesses internos que podem impedir que ele preste atenção no professor, por exemplo, que é um estímulo externo. A responsabilidade de identificar esses momentos de distração do aluno em relação ao professor, segundo Vygotsky (2004, pp. 167-168), é do próprio mestre, pois este deve estar atento

não só às reações que se desenvolvem e são nítidas, mas também às atitudes invisíveis e subterrâneas que antecedem tais reações. Desse modo, o mestre deve não só observar o aluno, mas adivinhar sempre pela aparência o que nele se realiza de forma invisível. (...) O mestre deve assegurar não só todas as condições de desenvolvimento correto das reações, mas o que é mais importante, uma atitude correta. (...) Em função disso o mestre deve sempre levar em conta se o material que ele oferece corresponde às leis básicas da atividade da atenção.

Se para Vygotsky (2004) o papel do professor não é educar, mas mediar o processo de aprendizado, vemos que isso não significa que o mestre não tenha mais importância no processo educativo do aluno, pelo contrário. Ao afirmar que o professor deve estar atento, até mesmo a “atitudes invisíveis”, Vygotsky transfere para o professor uma importância que antes ficava em segundo plano e que só pode ser levada adiante se houver, de fato, no ambiente escolar, um aspecto relacional efetivo/afetivo entre aluno e professor. É muito difícil conhecer os interesses do aluno se não há um real desejo do professor de conhecer seu aluno, de saber o que pode ou não focar a sua atenção, o que pode ou não ser um estímulo válido para que esse aluno possa educar/focar a sua atenção.

Em minha experiência em sala de aula, percebi que esse é um processo extremamente complexo em que não há fórmulas ou roteiros a se seguir. A ND tem uma abordagem que compreende essa aproximação do professor com o aluno, dentro de uma perspectiva discursiva. De acordo com Coudry e Freire (2011) o sucesso de um processo de aprendizagem depende

das relações que se estabelecem entre sujeitos falantes de uma língua, dependentes das histórias particulares de cada um; as condições em que se dão a produção e interpretação do que se diz; as circunstâncias histórico-culturais que condicionam o conhecimento partilhado e o jogo de imagens que se estabelece entre os interlocutores.

A ND admite essas *histórias particulares* que influenciam na atenção de um indivíduo como de extrema importância para se estabelecer uma relação discursiva entre sujeito e interlocutor. Logo, o bom andamento de um tratamento de um paciente com dificuldades de linguagem, por exemplo, ou, em nosso caso, uma aprendizagem significativa no ambiente escolar, só se dá à medida que se tem um olhar de reciprocidade em relação ao aluno. Sabendo que a atenção depende tanto daquilo que o professor traz, quanto do ambiente, quanto do próprio sujeito em aprendizagem e seus interesses, podemos ter uma sensibilidade que nos leva a uma prática docente mais consciente²⁴/voluntária. Além disso, entender esse complexo emaranhado de fatores que atuam em uma sala de aula pode ajudar o professor a encontrar saídas para os problemas que impedem que a aprendizagem de fato ocorra.

Nessa diversidade de fatores, há ainda um aspecto da atenção que não mencionamos, mas que não pode ser ignorado. Vygotsky (2004, p. 157) afirma que “costuma-se interpretar a distração como o oposto direto da atenção” e, de fato, a distração pode derivar da “fraqueza da atenção, da incapacidade de reunir, de concentrar a atitude em algum alvo”. Mas, ele continua seu argumento dizendo

²⁴ *Consciência* para Luria e Vygotsky não tem uma leitura psicologizante como para Freud, por exemplo, mas ela tem relação com a ciência em si, com o conhecimento.

que a distração também é, no cotidiano do homem normal, um “elemento concomitante e útil da atenção”, pois “ser atento a alguma coisa pressupõe necessariamente ser distraído em relação a tudo o demais e (...) quanto maior é a força da atenção, tanto maior é a força de distração”. Isso dito, Vygotsky (2004, p. 158) termina afirmando que “do ponto de vista científico será mais correto falar não da educação da atenção e da luta com a distração, mas de uma educação correta e simultânea de ambas”.

Com isso, podemos pensar, então, que se o professor conseguir planejar suas aulas focando nos interesses dos alunos, além de despertar outros “interesses”, proporcionando entradas para aquilo que o aluno não conhece e pode conhecer, ele fará uma inversão que poderá mudar a dinâmica da sala. Tradicionalmente, o foco das aulas está naquilo que o professor diz, que seriam os conteúdos, os pontos, a matéria da prova, do vestibular, etc. Mas se esses chamados *conteúdos* não fizerem sentido para os alunos e se isso chegar até eles de uma forma desinteressante, eles tão mais ficarão distraídos em relação à aula e atentos em relação a estímulos externos e internos.

Diante da complexidade do entendimento do funcionamento da atenção, é salutar mencionarmos, ainda que esse não seja o objetivo deste trabalho, que há hoje no ambiente escolar o surgimento de supostas patologias associadas à atenção, ou melhor, à falta dela, em decorrência do que acreditamos ser uma tendência bastante expressiva em nossa sociedade de transformar em doença processos normais do curso da aprendizagem²⁵. A atenção dividida em uma sala de aula que tem tantos estímulos internos e externos pode gerar um fenômeno de falta de concentração e isso está sendo tomado como algo de origem biológica, adquirindo estatuto de doença, o que faz com que um número cada vez maior de crianças e jovens recebam diagnósticos, como o de *transtorno de déficit de atenção*, por exemplo. Porém, tanto em Luria (1979b) quanto em Vygotsky (2004) podemos constatar que o que pode estar acontecendo é que a

²⁵ Sobre isso temos como referência os trabalhos de: Coudry; Moysés e Collares (2009); Andrade (2009); Bordin (2010b, 2010c) e Antonio (2011).

atenção não está dirigida para o estímulo esperado (a fala do professor, por exemplo), mas isso não implica necessariamente em uma doença. Apenas não há, nas palavras de Vygotsky (2004), uma *educação da atenção*.

Feita essa breve observação sobre a patologização da falta de atenção, caminhamos para o encerramento desse item dedicado à atenção com um conceito presente em Vygotsky (2004) que aprofunda ainda mais nosso estudo sobre o tema e que implica em se dar uma importância ainda maior à atenção na educação. Esse autor (2004, p. 179) introduz o conceito de apercepção que, segundo ele, não é “outra coisa senão a participação da nossa experiência anterior na formação da experiência atual”. Esse conceito aplicado ao estudo da atenção nos leva a pensar em um *capital de atenção acumulado*.

Na prática escolar, por exemplo, isso significa que, quanto mais experiências houver em que o aluno consiga se envolver em algo explicado pelo professor, por exemplo, melhor ele vai se sair quando estiver atento a outro conceito abordado em uma situação posterior. Essa pode ser a educação da atenção acontecendo em tempo real na sala de aula, de forma gradativa. Assim, o aluno começa a fazer associações entre os diversos conteúdos que aprende, sendo que os caminhos para acessar e fazer relações entre informações/conhecimentos adquiridos são encurtados (Freud, 1891). Além disso, o aluno, a partir dessa ação gradativa que vai formando experiências culturais, pode começar também a refletir sobre o meio em que vive, se tornando um sujeito capaz de olhar criticamente aquilo que aprende na escola e fora dela.

A atenção, então, que inicialmente foi tratada como ponto de partida para que haja uma aprendizagem, é, também, um *objetivo em si*. De acordo com Vygotsky (2004, p. 180), “a atenção é considerada não um meio para facilitar alguma tarefa educativa ou pedagógica, mas um elemento sumamente importante como objetivo em si. Ela nunca passa sem deixar vestígios, sempre deixa atrás de si um resultado”, tanto na maneira de ser como na maneira de se relacionar com o aprendizado e o conhecimento.

Para além ainda da atenção e da apercepção, Vygotsky (2004, p. 179) aponta que o nível subsequente a esses dois primeiros seria o caráter. Isso é explicado pelo fato de que nossas apercepções, nosso acúmulo de experiências, acabam por orientar nosso comportamento, delineando a formação de nosso caráter. Mas, segundo Vygotsky (2004, p. 180), tudo começa com a orientação da atenção, e essa é a medida do tamanho da importância da atenção na sala de aula.

Assim, retomando uma pergunta que fizemos no início dessa reflexão sobre a atenção, como o aluno pode prestar atenção na minha fala e não nos outros múltiplos estímulos concorrentes em uma sala de aula? Vygotsky (2004, p. 161) apresenta o exemplo de uma mãe que está dormindo, mesmo com todo o barulho e batidas que acontecem na rua. Ao ouvir um quase imperceptível som de uma criança, porém, ela desperta. Essa mãe estava distraída para todos os sons que não fossem produzidos por seu filho e Vygotsky (2004, p. 161) conclui esse exemplo afirmando que “a atitude (atenção) permite discriminar as interferências do meio que são biologicamente mais importantes para o organismo, ainda que por sua força, elas tenham sido superadas por outras”. Essa é uma ideia que o professor precisa entender como essencial para que, mesmo em meio a estímulos concorrentes, ele possa agir como *organizador do meio social*, e isso só ocorre mediante o envolvimento de ambos, a preparação da aula e a orientação e a educação da atenção na sala de aula, pois o conteúdo da fala e da ação do professor é importante para despertar o interesse nos alunos.

2.2. O aluno *multitarefa*

Após a exposição de uma teoria sobre a atenção, com implicações na dinâmica do ambiente escolar, faz-se necessário retomar a questão do sujeito. Dentro do contexto de nosso trabalho, em que relacionamos sujeito, escola e tecnologia, há questões particulares relacionadas ao primeiro que serão

abordadas neste item, uma vez que nos propomos aqui a refletir sobre tecnologia e educação, a partir do sujeito, que é determinado por dispositivos (Agamben, 2009).

A partir disso, surge uma primeira pergunta: afinal, quem é esse aluno com o qual me deparei no início de minha experiência como professora? Na tentativa de entendermos melhor o perfil do sujeito presente neste trabalho, traremos para nossa reflexão uma questão que também envolve o cérebro e a atenção, e está relacionado a um fato descrito por Prensky (2001, p. 1, tradução nossa) que afirma que

os alunos de hoje (2001) não mudaram apenas de forma mais ampla do que seus predecessores, nem tampouco mudaram apenas suas gírias, suas roupas, enfeites corporais ou estilos, como havia acontecido entre as gerações passadas. Há uma grande descontinuidade acontecendo. Alguém pode até chamar isso de “singularidade” — um evento que muda as coisas de forma tão profunda que não há como voltar atrás. Essa chamada “singularidade” é a chegada e rápida disseminação da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX. Os estudantes de hoje — do maternal até a faculdade — representam as primeiras gerações a crescerem com essa nova tecnologia.

A partir dessa apresentação, Prensky (2001) cunhou um termo que acabou definindo esse perfil de estudante supracitado, chamando-os de *nativos digitais*²⁶. Embora esse termo seja amplamente utilizado, ainda que seja bastante generalizante, vamos refletir sobre um aspecto mais específico do sujeito contido nesse termo, que é a capacidade de realizar várias tarefas ao mesmo tempo, o que chamaremos aqui de perfil *multitarefa*.

O próprio funcionamento cerebral (Luria, 1979b) admite que sejamos, em muitos momentos, multitarefa, independente da geração a qual pertencemos,

²⁶ Ao lado dos *nativos digitais* temos os *imigrantes digitais*, ou seja, pessoas que não nasceram nessa era tecnológica, mas que convivem hoje com a tecnologia, “se adaptam ao ambiente, mas sempre deixam escapar, de alguma forma, o seu “sotaque”, ou seja, a sua forte ligação com o passado” (Prensky, 2001, p. 2, tradução nossa).

uma vez que essa habilidade não é exclusividade dos *nativos digitais*, mas uma característica do nosso cérebro, graças à *atenção arbitrária*, definida, segundo Luria (1979b, p. 23), pelo fato de que “o homem pode concentrar arbitrariamente a atenção ora em um ora em outro objeto, inclusive nos casos em que nada muda na situação que o cerca”. De acordo com esse autor, essa é uma característica inerente apenas ao ser humano. Temos, então, a capacidade de nos concentrar naquilo que queremos (volição), e isso nos leva a uma reflexão mais específica sobre os alunos que são nossos sujeitos de pesquisa.

Um aluno que está ouvindo música por meio de um fone de ouvido, desenhando algo no caderno e conversando com um colega, por exemplo, iniciou diversas tarefas em um mesmo tempo, mas não significa que ele esteja fazendo tudo ao mesmo *tempo*. Uma vez que nossa atenção pode ser *arbitrária*, esse aluno pode dar mais atenção a uma tarefa em detrimento das outras duas, dependendo da exigência de um determinado momento. A sua atenção está sendo dividida entre várias tarefas, o que significa que há uma oscilação, na qual “determinados conteúdos da atividade consciente ora adquirem caráter dominante, ora o perdem”. (Luria, 1978b, p. 2).

A propósito disso, como já foi dito, Vygotsky (2004, pp. 172-173) discorre sobre a relação que existe entre a atenção e o hábito, e acreditamos ser esse um ponto de extrema valia para entendermos melhor o sujeito deste trabalho. Segundo Vygotsky (2004, p. 172), “o hábito e atenção estão em relações antagônicas e, onde se erradica o hábito, desaparece a atenção”. Embora isso seja verdade, assim como a distração é importante para a atenção, o hábito também assim se faz. Se temos o hábito de realizar alguma tarefa de forma automática, não significa que não estamos utilizando nossa atenção em tal ato, uma vez que “tanto as ações habituais, quanto os atos absolutamente automáticos requerem para seu início e sua suspensão a participação da respectiva atitude” (Vygotsky, 2004, p. 173).

Luria (1979, p.5) também aborda a questão das atividades automatizadas quando afirma que

enquanto as operações isoladas não se automatizam, a execução de cada uma delas constitui o objetivo de certa parte da atividade e atrai para si a atenção. [...] Quando a atividade se automatiza, certas operações que a compõem deixam de atrair a atenção e passam a desenvolver-se sem conscientização, ao passo que o objetivo fundamental continua a ser conscientizado. [...] o sentido da atenção é determinado pela estrutura psicológica da atividade e depende essencialmente do grau de sua automatização.

Os hábitos, ou atos automatizados dos meus alunos, por exemplo, envolvem o manuseio de aparelhos tecnológicos como celulares, tocadores de música, *videogames*, com todos os recursos possíveis de serem aproveitados a partir deles como troca de mensagens, acesso à Internet, troca de arquivos de música, entre tantos outros. Muitos desses hábitos que os alunos carregam para a escola estão ligados à tecnologia, por meio da qual é possível o acesso a dezenas de recursos novos que podem ser compreendidos como estímulos que capturam a atenção e, no caso de muitos de meus alunos, se tornaram, de fato, um hábito. Willingham (2010, p. 25, tradução nossa) aponta que

dados de pesquisa indicam que pessoas mais jovens são multitarefa com mais frequência; mais da metade de estudantes do Ensino Médio relatam que estão fazendo várias coisas ao mesmo tempo, na “maior parte do tempo”, e cerca de 25% relatam que assistem TV ou conversam com os amigos pelo computador enquanto fazem a tarefa de casa. Os jovens relatam que passam mais tempo por dia sendo multitarefa do que pessoas mais velhas, e testes em laboratório mostram que os jovens fazem isso com mais qualidade do que pessoas mais velhas.

Esses dados, ainda que pesquisados no contexto dos Estados Unidos, apontam que uma grande parte dos jovens tem hábitos *multitarefa* e, em muitos casos, a tecnologia está envolvida nesses hábitos. A jornalista Sandra Brasil (2008), em uma reportagem para a Revista Veja, escreveu que em uma

pesquisa realizada em maio (2008) pela Turner Internacional do Brasil, responsável pelo canal pago de televisão *Cartoon Network*, confirmou que 73% dos meninos e meninas entre 7 e 15 anos têm o hábito de combinar um número de tarefas simultâneas que varia de três, para os menores, a até oito, no começo da adolescência.

Retomando o que Vygotsky (2004) afirma sobre atenção e hábito, é importante enfatizar, então, uma inter-relação entre os dois que reside no par dominância/subordinação. Nas palavras de Vygotsky (2004, p. 173), “temos o direito de falar não apenas de uma atitude no nosso organismo, mas de uma série de atitudes simultâneas, uma das quais é dominante e as demais são subordinadas a ela”. E isso só pode acontecer quando estamos falando de reações habituais, que foram, de certa forma, automatizadas por nós. Esse entendimento nos esclarece que a habilidade de ser *multitarefa* é inerente ao homem. Em certa medida, todos somos multitarefa. Se pensarmos no cotidiano de uma dona-de-casa, por exemplo, podemos imaginá-la cozinhando, monitorando seu filho e falando ao telefone, tudo ao mesmo tempo. O que muda no contexto em que vivemos hoje é que, com o advento das tecnologias, muitos jovens estão *conectados* a maior parte do tempo, com várias pessoas e informações. A cada minuto chegam novas atualizações das redes sociais, novas notícias e nem sempre as ações são interrompidas para o recebimento dessas novas informações. As tarefas se sobrepõem, se acumulam, tornam-se simultâneas. Fazendo uma analogia, assim como em um computador com muitas janelas abertas ao mesmo tempo, os jovens hoje parecem carregar essa característica da vida *online* para a vida real, e fazem isso com maior frequência do que as gerações menos afetadas pela tecnologia faziam antigamente.

Entretanto, se estivéssemos tratando de estímulos não habituais, por exemplo, valeria a ideia de Luria (1979b, pp. 3-4) que afirma que “é fácil ver que não podemos perceber com êxito um grande número de estímulos desordenadamente”.

A questão, então, dos alunos *multitarefa* se coloca diante de nós com uma implicação dicotômica. Por um lado, temos crianças que, cada vez mais, realizam várias tarefas ao mesmo tempo, o que pode ser benéfico, uma vez que as conexões neuronais são estimuladas de forma mais constante. Por outro lado, porém, a superexposição da criança/adolescente a estímulos cada vez mais variados e frequentes pode levar a um fenômeno de superficialidade, ou seja, realizam-se muitas tarefas ao mesmo tempo, mas nenhuma delas com um nível mínimo de qualidade.

É a partir dessa implicação dicotômica que podemos pensar os indivíduos *multitarefa* no ambiente escolar. Luria (1979b, pp. 1-2) afirma que

o caráter seletivo da atividade consciente, que é função da atenção, manifesta-se igualmente na nossa percepção, nos processos motores e no pensamento. Se não houvesse essa seletividade, a quantidade de informação não selecionada seria tão desorganizada e grande que nenhuma atividade se tornaria possível. Se não houvesse inibição de todas as associações que afloram descontroladamente, seria inacessível o pensamento organizado, voltado para a solução dos problemas colocados diante do homem.

Uma vez que tomamos como referência o pensamento de Vygotsky que traz o conceito de que a escola deve ser um meio que não se fecha às questões da vida, não podemos nos afastar da ideia do ambiente escolar como um lugar de solução de problemas. Segundo o que foi colocado por Luria, há certo nível de organização do pensamento necessário para que os problemas propostos pela vida do homem possam ser resolvidos e, na escola, muitas vezes, falta a *inibição* mencionada no texto acima citado, criando assim um quadro em que não há aprendizagem.

Dessa forma, o fato de o aluno ser *multitarefa* e estar em constante distração, não é, em si, uma característica que, necessariamente, impede a aprendizagem, uma vez que uma atenção dividida pode ser admitida, contanto

que, em uma sala de aula, se leve em conta a relação de dominância/subordinação de algumas atividades em detrimento de outras. O que apontamos, entretanto, é que há um fator da ordem do individual por parte do sujeito retratado neste trabalho que, muitas vezes, desconhece ou se nega a entender a escola como um espaço em que é possível aprender. Por isso entendemos também que algumas questões concernentes à disciplina não podem ser excluídas de nossas reflexões, uma vez que já afirmamos que, no ambiente escolar, os alunos demonstram, muitas vezes, não ter domínio sobre os seus próprios corpos. Essa é a reflexão que faremos a seguir.

2.3. Disciplina: atitude de atenção e corpos dóceis

Entendemos que a precisa percepção do funcionamento da atenção em uma sala de aula (Vygotsky, 2004) pode nos ajudar a entender, por contraste, o que ocorre hoje nesse ambiente no que diz respeito à disciplina, termo amplamente discutido por Foucault (2004).

Como já expusemos neste trabalho, a atenção, segundo Vygotsky (2004, p. 150), “não deve ser entendida senão como certo sistema de reações de atitude, ou seja, de reações preparatórias do organismo que colocam o corpo na devida posição e no devido estado e o preparar para a atividade a ser desenvolvida”. Dessa forma, podemos interpretar que há uma ligação entre a atenção e o corpo.

Como exemplo, poderíamos dizer que prestar atenção no que nosso interlocutor fala se torna mais fácil se olharmos para ele. Em minha experiência como professora, uma cena típica de sala de aula é a seguinte, já descrita anteriormente: alguns alunos de costas para o professor, outros falando alto ou andando pela classe, alguns debruçados na carteira, outros com fone de ouvido, poucos olhando para o professor de fato.

Em *Vigiar e Punir*, Foucault (2004, p. 117) apresenta uma crítica ao que ele chamou de

descoberta do corpo como objeto e alvo de poder. Encontraríamos facilmente sinais dessa grande atenção dedicada então ao corpo — ao corpo que se manipula, se modela, se treina, que obedece, responde, se torna hábil ou cujas forças se multiplicam.

Em suas reflexões, Foucault expõe como as instituições de poder tentaram disciplinar os corpos para poder controlar as pessoas e, no caso da sociedade industrial e capitalista, fazer com que eles dessem mais lucro. A escola como conhecemos hoje nasce em meio a esse cenário. Nessa obra, Michel Foucault apresenta vários exemplos de como a disciplina do corpo foi aplicada em diversos ambientes. É bastante comum associarmos o termo *disciplina* ao exército ou à igreja, mas Foucault apresenta também a escola como um lugar arquitetado para ser semeadora de disciplina com o intuito de servir ao que futuramente seria chamado de uma classe produtiva que gera lucros. Ainda segundo Foucault (2004), a partir dos séculos XVII e XVIII a disciplina se tornou uma forma bastante expoente de dominação.

Foucault (2004, p. 118) nos apresenta, então, a definição do que é um *corpo dócil*: “é dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado”. Essa concepção de utilidade, principalmente econômica, foi o que diferenciou esse movimento de disciplina a partir do século XVII, afinal, um corpo disciplinado poderia trazer mais vantagens para uma sociedade que se pauta no lucro. A crítica de Foucault a esses *corpos dóceis* é fundamentada pelo fato de que há também um processo nocivo ao sujeito quando os corpos se tornam dóceis (processo que explicitaremos a seguir).

Poderíamos pensar que uma sala de aula repleta de corpos dóceis seria um lugar ideal para ensinar, afinal, já vimos que uma postura de atenção errada pode prejudicar a aprendizagem. Porém, como nos alerta Foucault, há nos corpos dóceis uma ideologia de ensino que tem como objetivo a formação de

pessoas acrílicas e submissas. No quadro retratado por Foucault, a massa de corpos dóceis recebe ordens, aprende conteúdos úteis às classes dominantes e se mantém em ordem, sem questionar, sem refletir.

A disciplina, segundo Foucault (2004, p. 119), “tem como fim principal um aumento do domínio de cada um sobre seu próprio corpo”, não como um benefício que recai sobre a própria pessoa, mas como uma característica que vai servir ao executor da disciplina, uma vez que

a disciplina fabrica assim corpos submissos e exercitados, corpos ‘dóceis’. A disciplina aumenta as forças do corpo (em termos econômicos de utilidade) e diminui essas mesmas forças (em termos políticos de obediência). (FOUCAULT, 2004, p. 119).

Isso significa termos pessoas que produzem bastante, mas que ao mesmo tempo não têm voz. Pensando no contexto atual, em que muitas escolas não praticam mais a mesma disciplina descrita acima por Foucault, poderíamos pensar que a escola hoje é um lugar de maior liberdade de expressão, em que há um maior fomento de ideias e uma produção mais livre e criativa de conhecimento. Poderíamos pensar que, devido à mudança do cenário atual, passamos ilesos por essa era retratada de repressão por Foucault, em que a escola era um lugar com um sistema que se assemelhava ao carcerário, por exemplo. É tentador imaginar que isso seja verdade, mas a prática docente tem me mostrado que aquele modelo descrito por Foucault (2004) foi derrubado, ao menos em meu contexto, mas não houve um esforço para colocar outro no lugar do que foi preterido.

A austeridade que havia antes na escola deu lugar à total falta de controle dos corpos, que não são mais dóceis e se tornaram, segundo Agamben (2009, p. 48) “corpos inertes atravessados por gigantescos processos de *dessubjetivação* que não correspondem a nenhuma *subjetivação* real”. A partir dessa afirmação de Agamben, podemos novamente pensar em uma caracterização de nosso sujeito de pesquisa. O princípio da inércia é, segundo o físico Newton (1687/1999), que “todo corpo continua em seu estado de repouso ou

de movimento uniforme em uma linha reta, a menos que seja forçado a mudar aquele estado por forças aplicadas sobre ele”. Assim, os *corpos inertes* aos quais Agamben (2009, p. 48) se refere podem descrever exatamente os sujeitos presentes em minha sala de aula. Os que estão em repouso, continuam em repouso, os que estão em movimento, continuam em movimento, não há outra lei regendo aquele ambiente, senão a da inércia.

Com essa constatação de Agamben, podemos inferir, então, que a escola que vai na direção oposta do que se praticava com a ideia de corpos dóceis também não resolve seus problemas com os sujeitos, pois os corpos, antes dóceis, simplesmente se tornaram *inertes*. Aqueles adolescentes que estão conversando o tempo todo continuarão assim. Outros que dormem com frequência, continuarão dormindo. Os que estão reclusos aos seus próprios mundos com seus fones de ouvido, não sairão dali. Os exemplos são muitos e acreditamos que há um denominador comum entre a ideia de *corpos dóceis* de Foucault e os *corpos inertes* de Agamben: ambos representam sujeitos acríticos e apoiados apenas no individual, ainda que o ambiente escolar sobreviva do coletivo. Portanto, o jovem que se senta hoje para assistir minha aula está muito pouco disposto a ouvir qualquer assunto que não seja concernente ao seu universo particular.

Atingimos aqui, então, um impasse: a ideia de corpos dóceis de fato precisava ser derrubada, mas o que colocar no lugar dela? A situação em que se encontra o sistema educacional hoje chegou a um extremo em que não há, muitas vezes, condições mínimas de se começar uma aula. Temos corpos menos oprimidos, mais livres, porém, de acordo com Agamben, *inertes*. É difícil sensibilizar um jovem para qualquer causa que não seja a sua própria. Vygotsky (2004, p. 427) escreve que

as permanentes observações sobre o caráter social do processo educativo não significam de maneira nenhuma a erradicação do indivíduo na escola ou um tratamento indiferente desse problema. Em suma, a

educação sempre trabalha com indivíduos determinados, e o meio social se forma, ou melhor, se realiza em determinados indivíduos.

Retomando o contexto dos *corpos dóceis*, em Foucault (2004), havia ali a conceituação de uma educação do corpo para o trabalho, de forma que as individualidades ficavam apagadas. Em contraste, temos o contexto da conceituação dos *corpos inertes*, em Agamben (2009), em que só a individualidade conta e o meio educativo-social não é levado em consideração. No contexto da minha sala de aula, a primeira impressão que tive foi a de ter *corpos inertes* diante de mim.

Nossos estudos presentes neste trabalho, porém, nos levaram ao conhecimento de um conceito presente em Vygotsky, inicialmente postulado em seu livro *Psicologia da Arte* (1925/1999) e posteriormente em outras obras do mesmo autor. O conceito em questão é a *vivência*²⁷, que segundo Vygotsky (2006, p. 383), é

aquela simples unidade sobre a qual é difícil dizer se representa a influência do meio sobre a criança ou uma peculiaridade da própria criança. A vivência constitui a unidade da personalidade e do entorno tal como figura no desenvolvimento. Portanto, no desenvolvimento, a unidade dos elementos pessoais e ambientais se realiza em uma série de diversas vivências da criança. A vivência deve ser entendida como a relação interior da criança como ser humano, com um ou outro momento da realidade. Toda a vivência é vivência de algo. Não há vivências sem motivo, como não há ato consciente que não seja ato de consciência de algo. Entretanto, cada vivência é pessoal.

²⁷ De acordo com Prestes (2010), o termo *perejivanie*, que é utilizado no contexto desse trabalho traduzido por *vivência*, é utilizado por Vygotsky em vários de seus escritos e representa um papel central na obra desse autor. Prestes (2010) nos atenta que a tradução desse termo para o português adquiriu alguns sentidos que não são tão cabíveis quanto o que adotamos aqui (*vivência*). Algumas traduções trazem esse termo traduzido como *emoções ou experiências*, por exemplo, o que, segundo Prestes (2010) não é adequado, pois limita um termo que possui um significado mais complexo.

Dessa forma temos que o processo educativo se dá levando-se em conta os dois fatores constitutivos da *vivência*: a peculiaridade do aprendiz somada ao ambiente social. Segundo Prestes (2010, p. 120),

O ambiente não existe em absoluto, para compreender e estudar o desenvolvimento humano é preciso conhecer o ambiente na sua relação com as especificidades de cada indivíduo. Não existe ambiente social sem o indivíduo que o percebe e o interprete. O ambiente social é uma realidade que envolve o ambiente e a pessoa, é o entre.

Quando da explanação de nosso quadro teórico (item 1.1.) citamos Rocha (2008) e Coudry e Freire (2005) em passagens em que esses autores criticavam o ambiente escolar como “reprodutor da mesmice” ou “lugar do mesmo”. Temos aí, portanto, uma crítica a uma concepção do ambiente escolar como um meio social acabado, que não pode sofrer interferência nem do aluno e nem do professor. Tradicionalmente, espera-se apenas que o aluno escute o professor e seja influenciado pelo ambiente escolar. Em um cenário como esse, muitas vezes, não há espaço para o aluno *vivenciar suas vivências*.

Traduzir esse conhecimento para as práticas em sala de aula é um desafio diário para o professor. De fato, ser *organizador do meio social* é um papel muito mais complexo do que ser um *difusor de conteúdos*. Como já mencionado anteriormente, a tecnologia foi uma ferramenta de extrema valia para minha prática docente em minha tentativa, por vezes quixotesca e frustrada, de me afastar do papel de *difusora de conteúdos* e me aproximar do desafio de ser, de fato, *organizadora do meio social*, para que os alunos pudessem aprender por meio de suas próprias *vivências*. Nessa relação entre aluno/professor/meio social, há um aspecto que é da ordem do afetivo e outro que é da ordem do cognitivo. Sem a junção desses dois fatores não há *vivência*.

Seguiremos nosso trabalho fazendo algumas considerações sobre a tecnologia voltada para a educação e, na sequência, uniremos as peças do quebra-cabeça aqui apresentado para analisar cenas do cotidiano escolar.

CAPÍTULO 3 – Tecnologia na escola

3.1. Panorama sobre o uso de tecnologia na educação no Brasil

Uma vez que discutimos o uso de tecnologia como uma ferramenta educacional em potencial, achamos necessário fazer, nesse momento, um breve histórico sobre a tecnologia no Brasil e seus usos no contexto educacional.

Nosso país viveu, na década de 90, durante o governo Collor, mudanças muito importantes no panorama político e econômico. O modelo neoliberal²⁸, adotado por esse governo e perpetrado pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, promoveu a abertura do Brasil para o mercado externo, com a entrada de empresas estrangeiras, e também com a inserção do Brasil na era da globalização (modernização, encurtamento das distâncias, livre circulação financeira, entre outras).

Acompanhando essas mudanças, o computador e a Internet passaram a ser mais difundidos no país na década de 90. O uso dessas tecnologias, que inicialmente se destinavam aos militares e a universidades, passou a alcançar outros setores da sociedade brasileira, atingindo, sobretudo, os jovens de classe média, que viram na informatização a possibilidade de se obter informações e se comunicar de maneira rápida e prática.

Nesse início, os usuários de Internet detinham a vantagem de estar um passo à frente daqueles que ainda não haviam se inserido nesse mundo digital. Essas mudanças foram tão significativas que se pode observar até mesmo o surgimento de novas palavras e formas de se comunicar por meio da rede mundial de computadores, como *driver*, *mouse*, *webcam*, *CD-ROM*, etc.

²⁸ Essas mudanças tiveram algumas consequências positivas e outras negativas para o Brasil. Segundo Marrach (1996), "o neoliberalismo torna-se ideologia dominante numa época em que os EUA detêm a hegemonia exclusiva no planeta. É uma ideologia que procura responder à crise do estado nacional ocasionada pela interligação crescente das economias das nações industrializadas por meio do comércio e das novas tecnologias".

As formas digitais de tecnologia passam, então, a serem associadas com modernidade, inteligência, sucesso e preparação profissional. Dentro dessa perspectiva, em meados da década de 90, foi votada no Congresso Nacional a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira*, que fala da importância de se aliar tecnologia a práticas escolares. Segundo Castro (2005),

a Lei de Diretrizes e Bases da educação brasileira, promulgada em dezembro de 1996 sob o nº 9394/96, tem como objetivo a formação integral do indivíduo, que deverá ter domínio da leitura, da escrita, do cálculo, bem como compreensão de seu ambiente social, material, político e tecnológico tornando-o, portanto, capaz de pesquisar, selecionar as informações, analisá-las e utilizá-las de forma adequada e sistematizada, assegurando assim a formação necessária para a cidadania, para o trabalho e prosseguimento dos estudos.

A criação dessa lei, agregada ao contexto mundial de crescente valorização da tecnologia como instrumento de ensino, levou o computador para muitas escolas com a esperança de se encontrar uma solução rápida e eficaz para a frágil política educacional brasileira.

A tecnologia, desde então, tem sido apontada por alguns estudiosos como uma importante ferramenta de mudança na educação. O número de pessoas que têm acesso a dispositivos tecnológicos aumenta de forma expressiva. No Brasil, por exemplo, há estatísticas de haver mais celulares do que habitantes²⁹ e os números tendem a aumentar exponencialmente à medida que aparelhos tecnológicos e serviços ligados a eles se tornam mais acessíveis economicamente. Gradualmente, o acesso à Internet está crescendo³⁰ em nosso

²⁹ Conferir matéria da Redação UOL (2011a): “Número de celulares no Brasil ultrapassa 210 milhões em março, segundo Anatel”.

³⁰ Conferir matéria da Agência Brasil (2012): “Brasil é o quinto país mais conectado do mundo”.

país, sem contar com a abrangência da televisão, do rádio e outros tipos de tecnologias e mídias³¹.

A importância desse tema para nosso trabalho se dá a partir do momento em que percebemos o quanto a tecnologia funciona como um dispositivo em nossa sociedade. Segundo Agamben (2009, pp. 40-41), *dispositivo* é

qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes. Não somente, portanto, as prisões, os manicômios, o Panóptico, as escolas, a confissão, as fábricas, as disciplinas, as medidas jurídicas, etc., cuja conexão com o poder é num certo sentido evidente, mas também a caneta, a escritura, a literatura, a filosofia, a agricultura, o cigarro, a navegação, os computadores, os telefones celulares e — por que não — a própria linguagem, que talvez é o mais antigo dispositivo.

Podemos observar o poder da tecnologia como dispositivo quando temos, por exemplo, notícias de escolas públicas³² passando por modernizações: lousas digitais, *netbooks* para os alunos. Nas escolas particulares também vemos esses reflexos na forma como o *marketing* está sendo feito. Há muitas propagandas de escolas e universidades particulares que oferecem *notebooks* ou *tablets* para os alunos que nelas se matriculem. Além disso, algumas escolas disponibilizam reforço escolar *online*, sistema de tirar dúvidas pela Internet, laboratórios de informática, aulas utilizando o recurso 3D, entre outros.

Esse quadro de uso de tecnologia na educação vem se consolidando a cada ano e a reflexão sobre esse assunto é imprescindível, ainda que saibamos que não há uma distribuição igualitária do acesso à tecnologia para toda a

³¹ Conferir IBGE 2012.

³² Conferir matéria de Frasso & Fajardo (2011) no portal G1: “Escolas abandonam giz e investem em lousas digitais”; matéria de Mandelli (2012) para O Estado de S. Paulo: “Governo de SP promete lousas digitais em todas as escolas da rede estadual” e site governamental do Ministério da Educação sobre o Programa *Um Computador Por Aluno*.

população, principalmente para famílias de baixa renda³³. Apesar disso, nas duas últimas décadas, o Ministério da Educação tem dado uma atenção considerável à implantação de recursos tecnológicos em escolas públicas.

Podemos ilustrar esse fato com um exemplo de uma consequência da presença de tecnologia na educação, por meio daquilo que a *Matriz de Referência do Enem 2009* (Ministério da Educação, 2009) traz sobre tecnologia. O ENEM — Exame Nacional do Ensino Médio — passou em 2009 por mudanças expressivas e, desde então, passou a relacionar como objeto de conhecimento associado às suas *Matrizes de Referência* o

estudo dos gêneros digitais: tecnologia da comunicação e informação: impacto e função social - o texto literário típico da cultura de massa: o suporte textual em gêneros digitais; a caracterização dos interlocutores na comunicação tecnológica; os recursos linguísticos e os gêneros digitais; a função social das novas tecnologias.

O Enem é um exame para avaliar o desempenho de alunos no Ensino Médio e é também, hoje, exame de entrada para importantes universidades públicas brasileiras, bem como para acesso a programas de bolsas de estudos no Brasil e em outros países. A importância desse exame também é medida pelo número de inscritos que em 2011 foi de mais 6 milhões³⁴. Logo, se na *Matriz de Referência* desse exame, há um ponto que enfatiza os gêneros digitais, produtos diretos da utilização de recursos tecnológicos, podemos inferir que o próprio governo brasileiro, representado pelo Ministério da Educação, reconhece a grande disseminação da tecnologia em nosso país ao incluir gêneros digitais no currículo do Ensino Médio.

Afirmada a presença da tecnologia na educação, queremos agora retomar um ponto considerado na apresentação deste trabalho. O tema educação

³³ Conferir material de Lobo (2012) para o site Convergência Digital: “Abismo digital: No Brasil, 62% dos lares não têm acesso à Internet”.

³⁴ Conferir matéria da Redação UOL (2011b): “Enem 2011 tem 6.221.697 inscritos; número é maior desde sua criação”.

e tecnologia, pela relevância que tem, atrai muitos pesquisadores que criticam e outros que aprovam o uso de tecnologia no ambiente escolar. Valente (1993, p. 1) afirma que “o que transparece, é que a entrada dos computadores na educação tem criado mais controvérsias e confusões do que auxiliado a resolução dos problemas da educação”.

Essa visão é um ponto muito importante para nossas reflexões neste trabalho. Falamos aqui a partir de um contexto em que a tecnologia já está implantada e crescendo a cada dia, pois a escola em que leciono, assim como muitas outras, já apresenta inúmeros recursos tecnológicos à disposição de alunos, pais e professores. Segundo Valente (1999, p. 32), “a Educação é um serviço e, como tal, sofre e se adéqua às concepções paradigmáticas que vive a sociedade. Portanto, ela passa pelas mesmas transformações que outros segmentos da sociedade passam”. Nossas reflexões se dão a partir desse quadro específico de mudanças advindas do uso, cada vez mais em larga escala, de tecnologia, e nosso enfoque está em como isso afeta o sujeito, pois, em concordância com o que afirma Valente (1993, p. 2), acreditamos que

o computador pode enriquecer ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com os objetos desse ambiente, tem chance de construir o seu conhecimento. Nesse caso, o conhecimento não é passado para o aluno. O aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu próprio conhecimento.

Assim, é a partir desse uso de tecnologia consciente e em consonância com a teoria sobre aprendizagem presente em Vygotsky (2004), já mencionada em capítulos anteriores, que concebemos a tecnologia como ferramenta mediadora no processo de aprendizagem, ainda que atue como coadjuvante (Freire, 2011a).

Freire (2011b, p. 2345) afirma que

a mediação do outro, portanto, potencializa o aprendizado da criança, ao instigá-la a descobrir a linguagem viva e dinâmica que compõe o sistema do computador, e se configura como condição para reorganizar o sentido daquilo que, muitas vezes, é percebido parcial e informalmente.

Esse uso específico do computador como mediador entre o sujeito e as informações, ao mesmo tempo em que é mediado por um outro (o professor, os pais, um amigo), compõe um quadro de aprendizagem em que se reduz consideravelmente o uso passivo das tecnologias. Freire (2011b, p. 2345), baseada em sua experiência com crianças do CCazinho, relata que

as crianças de hoje, nativas digitais (Prensky, 2001), usam o computador com desenvoltura para acessar a internet, fazer download de músicas, assistir vídeos, jogar, conversar por meio do MSN, pesquisar, participar de redes sociais [...] mas evitam contextos em que é preciso escrever ou que lhes pareça difícil prosseguir na prática de linguagem por não saberem como escrever o que desejam escrever.

É justamente por apontarmos que existe uma diferença expressiva entre o uso discursivo do computador e o uso como o descrito acima por Freire (2011b) que apresentaremos, a seguir, uma crítica aos discursos sobre tecnologia presentes na mídia, sobretudo àqueles vinculados a empresas que têm como objetivo vender algum tipo de tecnologia para o usuário final, com o intuito de “ajudar” na sua educação. Essa crítica advém do fato de acreditarmos que a tecnologia por si só não é capaz de ter um papel transformador na educação. Valente (2003, p. 2) nos dá um exemplo que nos ajuda a entender a relação complexa que a tecnologia tem com a educação:

(...) o aluno busca informação na rede internet, na forma de texto, vídeo ou gráficos, colando-a na elaboração de uma multimídia, porém sem ter criticado ou refletido sobre os diferentes conteúdos utilizados. Com isso,

a multimídia pode ter um efeito atraente, mas ser vazia do ponto de vista de conteúdos relevantes ao tema.

Como uma crítica a esse uso da tecnologia na educação apenas como um *efeito atraente*, faremos, a seguir, uma crítica ao discurso que circula na mídia sobre o uso de tecnologia na educação. As matérias e propagandas que compõem nosso *corpus* nos ajudam a formar uma imagem de um *senso comum* sobre essa temática, que se aparta do uso de tecnologia na educação defendido neste trabalho. Esse *senso comum* denota um uso mercadológico da tecnologia na educação, sem uma preocupação efetiva com a aprendizagem ou com o uso discursivo das tecnologias.

3.2. O discurso sobre tecnologia e educação

3.2.1. O discurso que circula na mídia

Para aprofundarmos nossa reflexão e explicitarmos o contexto que nos permite justificar a discussão proposta neste trabalho, analisaremos dados coletados da mídia brasileira sobre tecnologia e seu uso para a educação. Analisaremos aqui um *corpus* constituído por discursos que circularam na mídia entre os anos de 2008 e 2011 e que dizem respeito à associação que se faz entre tecnologia e educação. Nosso *corpus* é constituído por cinco vídeos da companhia Telefonica, por dois vídeos da empresa Vivo e por um vídeo da Faculdade Estácio. Além dos vídeos há também seis textos garimpados nos sites dos jornais Folha de São Paulo, O Estado de São Paulo, *The New York Times* e no Portal IG.

A discussão sobre tecnologia e educação é bastante recorrente em diferentes meios de comunicação. Desde a década de 90, quando a Internet chegou ao Brasil, e, mais intensamente no século XXI, em que houve um aumento significativo na popularização da rede mundial de computadores, a mídia passou a

divulgar notícias dessa área e as propagandas de lojas e empresas que vendem produtos tecnológicos aumentam a cada dia. Em nosso *corpus* o termo tecnologia, que é bastante amplo, se limita à Internet e às possibilidades trazidas por ela: *blogs*, *sites*, dicionários *online*, tradutores, redes sociais, mensagens instantâneas, enciclopédias virtuais, vídeos, entre outros recursos.

A primeira impressão geral que temos ao analisar nosso *corpus* é a de que a mídia faz circular um discurso de que a tecnologia é uma grande aliada da educação. No vídeo³⁵, da campanha da Telefonica, por exemplo, em que se apresenta uma nova raça de seres humanos, os *seres digitais*, as crianças são claramente representantes de uma geração que somente funciona com tecnologia. *Eles são digitais*, diz o anunciante.



Imagem2: Propaganda Speedy Telefonica – Eles são digitais
(Veiculada a partir de março de 2011)

Transcrição

Locutora: Eles são inteligentes! Eles são o futuro! Eles são digitais!

Menino: Isso mesmo! Digitais!

Locutora: Eles têm megavelocidade. E podem estar na sua casa. Só depende de você. Dê um speedy na sua família. Ligue 10315. Liga! Dá um speedy nisso!

Em outra propaganda, no vídeo³⁶, uma criança coloca um capacete para estudar para uma prova com a ajuda da Internet. *Eles são muito inteligentes e adoram compartilhar o conhecimento.*

³⁵ *Eles são digitais*. Disponível em <<http://youtu.be/fmLaFw50XSI>>. Acesso: 14 jun. 2011.

³⁶ *Compartilhar conhecimento*. Disponível em <<http://youtu.be/iEeJb84IXpA>>. Acesso: 14 jun. 2011.



**Imagem3: Propaganda Speedy Telefonica – Compartilhar conhecimento
(Veiculada a partir de março de 2011)**

Transcrição

Menino 1: Oi, tia! //Menino 2: Chega aí!

Locutor: Eles são muito inteligentes e adoram compartilhar o conhecimento.

Menino 2: Concentra! (O menino 1 fecha os olhos) Ei, de olho fechado não funciona. Presta atenção!

Locutor: Assine Speedy 1 mega por apenas 29,80 e ganhe megavelocidade.

Menino 2: E aí, primo? Está pronto pra prova?

Menino 1: Tô! MUITÍSSIMO.

Essas propagandas certamente podem servir como argumento para convencer um pai de família a ter banda larga em sua casa. Dentro das *condições de produção* (Courtine, 2002) de uma propaganda como essa, é totalmente justificável que um bom motivo para se consumir tecnologia é que ela é uma grande aliada em se tratando de educação, uma vez que é um grande banco de dados que abarca muito conhecimento.

Em uma terceira propaganda (vídeo³⁷), a Telefonica simula uma entrevista com uma dona-de-casa:



**Imagem4: Propaganda Speedy Telefonica – O mundo dentro de casa
(Veiculada a partir de setembro de 2010)**

³⁷ *Família*. Disponível em <<http://youtu.be/WqWUSJ2x3YI>>. Acesso: 14 jun. 2011.

Transcrição

Entrevistador: Qual é a importância de ter acesso à Internet?

Entrevistada: O conhecimento é a única coisa que a gente leva pra vida inteira. É a segurança que eu tenho ele aqui e não na lanhouse.

Entrevistador: É bom ter a família por perto, né?

Entrevistada: O Speedy traz o mundo aqui para dentro de casa.

Locutor: Para cada família tem um Speedy. Sua família conectada sempre.

Nesse anúncio, dentre tantos benefícios que a Internet pode trazer, aquilo que aparece como argumento definitivo para que essa dona-de-casa aderisse ao plano de banda larga foi justamente a questão do conhecimento e de como ela e seus filhos seriam beneficiados com isso, inclusive tendo mais segurança por não precisarem sair de casa para estarem *conectados*. O dispositivo tecnológico (Agamben, 2009) aqui normatiza a vida das pessoas.

Outras propagandas ainda nos mostram que a relação entre tecnologia e conhecimento não está presente apenas nas casas das famílias brasileiras, mas também em empresas, e, como era de se esperar, nas escolas e universidades. Um fato interessante é que há algumas universidades e escolas brasileiras que oferecem *notebooks* e *tablets* para aqueles que optam por estudar em suas dependências. É isso que constatamos no comercial da Faculdade Estácio (vídeo³⁸), por exemplo, presente em nosso *corpus*, em que não se fala sobre a qualidade do curso, dos professores ou do material, mas se destaca a aquisição de um *tablet* como imprescindível para o aprendizado, como transcrito abaixo:



Imagem5: Propaganda Estácio - Seu material didático agora vem em um tablet (Veiculada a partir de fevereiro de 2011)

³⁸ Promoção de tablets. Disponível em <<http://youtu.be/dZAm7GWalq4>>. Acesso: 14 jun. 2011

Transcrição

A Estácio inova mais uma vez. Um material didático com todos os capítulos dos livros que eu vou precisar no curso agora vem num tablet. E tudo isso sem custo! Os alunos de Direito vão receber primeiro, mas em breve todos terão os seus. Porque a Estácio sabe que ser moderna e inovadora é isso. Oferecer qualidade de ensino e a tecnologia do mercado de trabalho aos seus alunos. Estácio. Investindo no seu futuro junto com você.

Isso deixa claro que a tecnologia se faz atrativa quando tratamos da educação nos dias de hoje. Além disso, parece que a tecnologia não é apresentada simplesmente como um meio para se alcançar o conhecimento e sim como o conhecimento em si. A educação se transforma em um negócio que se torna atraente ao aluno/consumidor devido ao uso da tecnologia. Não há preocupação com o conhecimento em si, mas apenas a forma como ele é apresentado ao aluno, por meio de um aparelho tecnológico.

Outro exemplo disso é a campanha da Vivo para venda de celulares *smartphones* com acesso à Internet, em que há duas versões para uma mesma história. Em uma delas (vídeo³⁹) o estagiário Dudu não tem um *smartphone* com acesso à Internet, e, por isso, durante uma reunião da empresa, não consegue pesquisar na Internet uma resposta em tempo hábil para dar a seu chefe, o que acaba prejudicando sua ascensão na empresa.



**Imagem6: Propaganda Vivo – Dudu sem smartphone
(Veiculada a partir de maio de 2011)**

Transcrição

Locutor: Esse é o Dudu.

Chefe: Bom dia, Dudu.

Locutor: É, estagiário sempre tem apelido. O Dudu ainda não comprou seu smartphone na Vivo.

³⁹ A informação sem a Internet. Disponível em <<http://youtu.be/JKsHfOw8els>>. Acesso: 14 jun. 2011.

(Em uma reunião com vários funcionários)

Chefe: Alguma ideia?

Dudu sai da sala correndo, em busca de uma *lan house* para procurar algo na internet, e volta para a empresa. Ele abre a porta, apressado, e diz:.

Dudu: Franquia!

A sala está vazia e há um bilhete, em que está escrito: "Te esperamos no Happy Hour. O Tuca foi promovido!"

Locutor: A vida fica melhor quando a melhor internet está sempre com você.

Na segunda versão (vídeo6⁴⁰), por sua vez, Dudu comprou um *smartphone* com acesso à Internet e, assim que o chefe faz uma pergunta durante a reunião, ele faz uma busca na Internet e dá uma resposta que parece ser o primeiro passo para o seu sucesso naquela empresa.



**Imagem7: Propaganda Vivo – Dudu sem smartphone
(Veiculada a partir de maio de 2011)**

Transcrição

Locutor: Esse é o Dudu.

Chefe: Bom dia, Dudu.

Locutor: É, estagiário sempre tem apelido. O Dudu não larga seu primeiro smartphone. Está sempre na Internet.

(Em uma reunião com vários funcionários)

Chefe: Alguma ideia?

Locutor: É o primeiro a saber de tudo. Sorte dele.

(Dudu levanta a mão)

Chefe: Dudu?

Dudu: Que tal franquias?

Chefe: Boa, senhor Carlos Eduardo.

Locutor: Olha o Dudu! Foi promovido a Carlos Eduardo!

⁴⁰ *A informação com a Internet*. Disponível em <http://youtu.be/GT9_hMYPYn0>. Acesso: 14 jun.2011.

Não apenas nessa, mas em todas as propagandas aqui analisadas, a Internet é sinônimo de conhecimento e de sucesso escolar ou profissional. Na campanha da Vivo (vídeos 5 e 6), especificamente, há um detalhe que nos chama a atenção: o estagiário não sabia a resposta porque estudou ou porque pensou em uma resposta a partir de seu próprio raciocínio/conhecimento. Ele simplesmente acessou um *site* e deu a resposta, não há uma ação reflexiva e, portanto, o bloco3 não está ativado. Fez uma espécie de cola e foi recompensado por isso. A tecnologia parece estar acima de qualquer ética e os seres *digitais* muitas vezes são meros reprodutores daquilo que acessam pela Internet e, de acordo com a propaganda da Vivo, eles podem ter sucesso agindo dessa forma. Podemos concluir que para a empresa Vivo a grande vantagem da tecnologia é que você pode ser mais rápido nos dedos do que outra pessoa para achar uma informação e deve ser aclamado por isso, o que não condiz com algumas regras éticas que temos na vida em sociedade.

Nos vídeos 7⁴¹ e 8⁴² temos ainda uma tentativa de convencimento por parte dos serviços *Speedy*, da *Telefonica*, de que tirar boas notas em provas e trabalhos escolares só é possível mediante a possibilidade de se ter acesso à Internet. A grande protagonista da educação nessas propagandas é a Internet e é somente com ela que se pode ter sucesso na escola.

No artigo de Trip (2010), há dados de que alunos de universidades norte-americanas não têm mais uma noção de que plagiar seja algo errado. É como se o recortar e colar fosse uma apropriação de algo público, algo que não tem autoria e, portanto, não precisa ser citado, pois pertence a qualquer um. No artigo, o plágio escolar ou acadêmico ainda é comparado ao usufruto de um cd pirata: você sabe que é ilegal, mas isso não o impede de baixar aquela música ou filme da Internet. De certa forma, isso já parece estar enraizado em nossa sociedade, sobretudo nas gerações mais novas, a *geração digital*.

⁴¹ *Férias*. Disponível em <<http://youtu.be/9bPI07ZEIxx>>. Acesso: 14 jun. 2011.

⁴² *Volta às aulas*. Disponível em <<http://youtu.be/n24kFcCsTB4>>. Acesso: 14 jun. 2011.

Percebemos, portanto, uma movimentação de parte da mídia que vende tecnologia para fazer circular um discurso que atrela educação à tecnologia, mas isso é feito sem nenhuma preocupação com o processo de aprendizagem, ou mesmo com questões éticas, que parecem estar abaladas na *era digital*.

Notamos também que nos vídeos analisados há uma *regularidade* (Achard, 1999, p. 14), um estereótipo de criança/jovem que só vive e se relaciona por meio da tecnologia, à qual os pais e professores devem se adaptar, diminuindo o *abismo de virtualidade* que existe entre essas gerações. Há um discurso de que o antigo deve se adaptar ao novo a todo tempo. Há um discurso de que o novo é o certo, de que o novo é o caminho a se seguir.

Como uma espécie de resposta a esse discurso de apologia à tecnologia, nosso *corpus* também traz artigos que alertam sobre os perigos de creditar um possível sucesso na aprendizagem à tecnologia. Mello (2008), em seu artigo *Distrações digitais emburrecem a juventude*, publicado no jornal O Estado de São Paulo, traz o dado de que, segundo a *Nielsen Tendências e Análises*, “nove dos dez endereços de Internet mais visitados por jovens são de sites de relacionamento”. Assim, os jovens acessam muita informação, mas a maior parte dela está relacionada às *redes sociais*, que não circulam necessariamente e/ou prioritariamente conteúdos considerados escolares, culturais ou adequados a crianças e adolescentes. Será, então, que ter acesso à tecnologia é, de fato, ter acesso ao conhecimento como veicula a mídia brasileira? Uma vez que a escola está inserida na sociedade, e a sociedade, através dos meios de comunicação, está exposta a uma ideia equivocada do uso de tecnologia na educação, não é uma tarefa fácil fazer um uso consciente de tecnologia na escola.

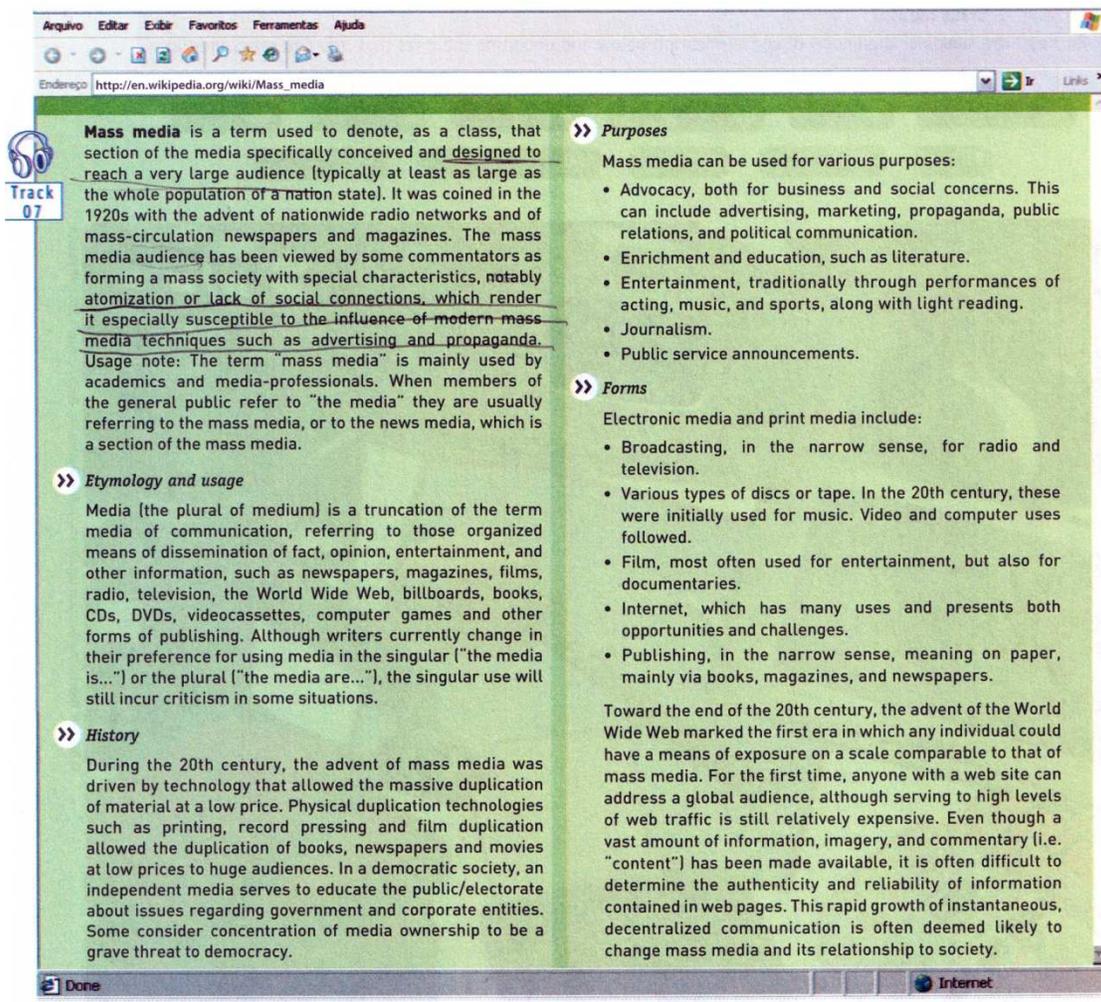
Em nosso *corpus* há exemplos bastante claros de que nem sempre o que se pode acessar por meio da tecnologia tem um impacto cultural ou intelectual na vida dos jovens. Pelo contrário, de uma forma um pouco exagerada, o plágio que ocorre de pesquisas feitas na rede, por exemplo, acaba levando a um uso não inteligente da tecnologia que, nesse caso, funciona como um banco de dados que

nem sempre apresenta informações confiáveis. Precisamos, portanto, diferenciar o uso consciente/reflexivo da tecnologia de um uso passivo/superficial.

3.2.2. O discurso na escola

Ao analisarmos o livro didático que dá suporte aos alunos e professores em minha escola, também encontramos nele uma tentativa de unir tecnologia à educação. Há muitos anos a minha escola utiliza um livro didático impresso, comumente chamado pelos alunos de *apostila*. Nesses livros, que são distribuídos bimestralmente, todas as matérias e seus respectivos exercícios são contemplados. Dessa forma, todos os professores devem usar o mesmo livro, cada qual com a sua matéria.

Tão logo iniciei minhas reflexões para compor as análises deste trabalho, me questionei se poderia haver algo no material usado pela escola que pudesse estar ligado à falta de interesse dos alunos pelas aulas. Inicialmente, o que me chamou a atenção nesses livros didáticos foi a forma como o material é apresentado, o seu *layout*. Fica bastante evidente, ao folhearmos essas apostilas, que houve, por parte dos autores, um desejo de aproximar o material escrito de um material *virtual*, como vemos a seguir.



Encyclopaedia: WIKIPEDIA. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Mass_media> Acesso em: 18 jan. 2006.

Imagem8: Página de livro didático imitando interface da Internet

A imagem acima não foi retirada da Internet, e sim, de um livro didático. Podemos perceber que há uma simulação de uma página da Internet, mas isso não está no computador, e sim em um livro impresso. Uma vez que se constata o crescente interesse dos alunos pela tecnologia e pelo mundo virtual, há uma tentativa de aproximação com esse mundo. Observamos isso, pois a página simula um navegador de Internet, como o Internet Explorer da Microsoft. Inclusive, há a logomarca dessa empresa no canto superior direito da imagem. A própria fonte do texto é um site, a *Wikipedia*, uma conhecida plataforma online que contém verbetes enciclopédicos criados e moderados por usuários que queiram

contribuir com a expansão desse *site*. Na verdade, os autores desse livro didático tentaram simular uma tela de computador dentro de um livro.

Mas o que observamos é que, ainda que a roupagem seja, de fato, diferente e com um aspecto de “modernidade”, a atividade proposta depois da leitura está bastante próxima de uma abordagem tradicional/padrão (COUDRY E FREIRE, 2005) de leitura e interpretação de texto. As respostas às perguntas dessa atividade são bastante fáceis de serem localizadas e, nesse caso, especificamente, quando estava trabalhando esse texto em sala de aula, os alunos terminaram a atividade rapidamente, sem demonstrar muitas dificuldades. Além disso, ao iniciar a leitura desse conteúdo em sala de aula, os alunos não se mostraram interessados, pois o texto enciclopédico apresentado a eles é extremamente técnico e não faz muitas ligações com a realidade em que eles vivem, ainda que isso fosse possível de outras formas.

Nesse livro didático há também alguns pseudo *hyperlinks*⁴³, como está indicado na imagem9 a seguir.

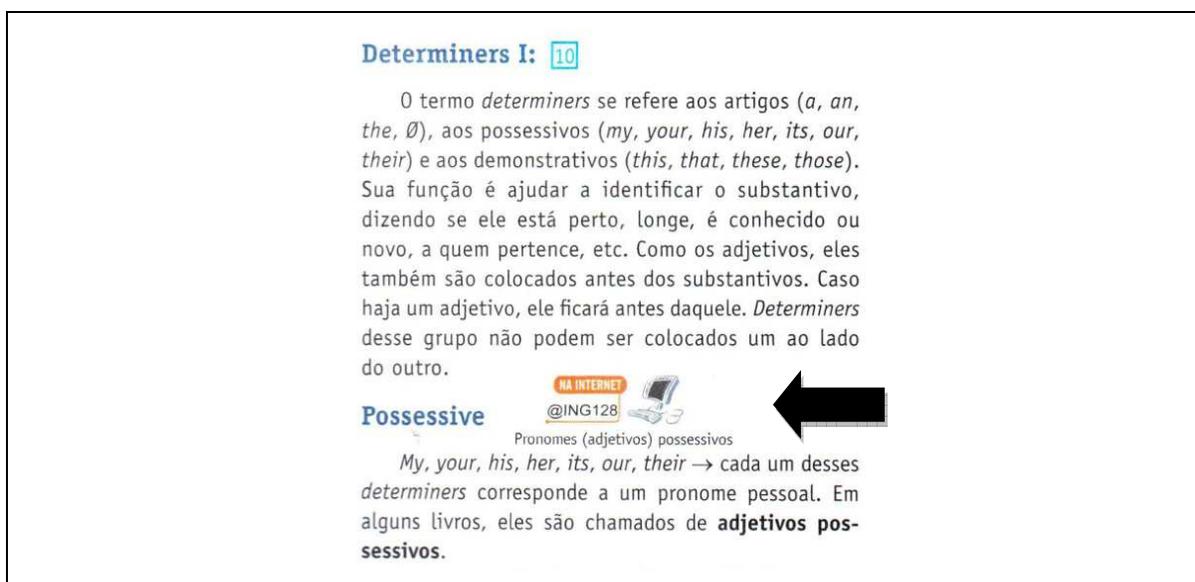


Imagem9: Determiners I

⁴³ O *hyperlink* é um recurso amplamente utilizado em *sites* e até mesmo em *e-mails*, documentos e planilhas eletrônicos. Trata-se de uma referência externa ao texto em si, mas que nutre uma relação bastante próxima com o tema abordado no texto original. Em outras palavras, é um texto dentro de um texto. Os meios eletrônicos propiciam essa ligação de forma rápida, é como fazer um grande parênteses dentro de um texto.

Utilizamos o prefixo *pseudo* porque, por estarem impressos em uma folha de papel, eles não poderão ter a função exata que um *hyperlink* tem, uma vez que o aluno não pode ter acesso imediato àquele conteúdo extra indicado no livro. Para tal, ele precisaria ter acesso à Internet e, ainda assim, precisaria digitar algumas informações no computador para ter acesso a esse conteúdo indicado no *hyperlink*. É importante observar que essa explicação gramatical é feita de uma forma totalmente apartada das práticas sociais presentes na vida do aluno, ainda que com o ar de modernidade garantido pelo falso *hyperlink*. A seguir, fomos um pouco mais longe e decidimos abrir o conteúdo desse *hyperlink* no *site* do portal educacional da editora desse livro didático.

Ao acessarmos esse portal, nos deparamos com mais explicações gramaticais, algumas animações, alguns vídeos e, o que nos chamou mais a atenção, alguns exercícios relacionados à gramática explicada no livro. Selecionamos a seguir um exemplo desses exercícios, bem como demonstramos a forma como devem ser dadas as respostas a essas perguntas.

ACTIVITY 1

Choose the correct options to complete the sentences. 

Sam and Paul are players.
  play baseball.

Beth Miller is a **diver**.
  competes for her university.

The Australian runner is wearing **a green and yellow shirt**.
  **distinguishes** him from other competitors.

George is a fantastic soccer player.
  is the best in our team.

Arthur and you **should** practice sports.
  would feel a lot better.



Imagem10: Exercício online

ACTIVITY 1

Choose the correct options to complete the sentences.



Sam and Paul are players.

play baseball.

Beth Miller is a **diver**.

competes for her university.

The Australian runner is wearing **a green and yellow shirt**.

distinguishes him from other competitors.

George is a fantastic soccer player.

is the best in our team.

u should practice sports.
 would feel a lot better.



Imagem11: Respostas do exercício online

Nesse exercício, o aluno deve escolher, entre diversas opções de pronomes que se abrem na caixinha azul, aquele que melhor completa a sentença. Podemos observar esse funcionamento na imagem anterior. Em um exercício como esse há um trabalho com a linguagem que se limita apenas ao uso mais elementar do que foi aprendido. Não há uma contextualização para o uso do recurso linguístico, ainda que haja uma temática sobre esportes nas frases propostas. Além disso, o próprio aluno pode checar suas respostas e, sem a mediação do professor, um erro pode ficar sem explicação, relegando o exercício a um mecanismo muito próximo ao de *tentativa e erro*. Assim, temos um exercício descontextualizado, em que o entendimento de um conteúdo é feito sem nenhuma preocupação com a utilidade real desse ensinamento na vida do aluno.

Um uso de tecnologia como o que acabamos de descrever, nos deixa com uma pergunta nos moldes da que foi feita por Valente (1997, p. 1):

o que seria a utilização do computador na educação de maneira inteligente? Seria fazer aquilo que o professor faz tradicionalmente, ou seja, passar a informação para o aluno, administrar e avaliar as

atividades que o aluno realiza, enfim, ser o "braço direito" do professor; ou seria possibilitar mudanças no sistema atual de ensino, ser usado pelo aluno para construir o conhecimento e, portanto, ser um recurso com o qual o aluno possa criar, pensar, manipular a informação?

Certamente o segundo uso de tecnologia citado nesse excerto de Valente (1997) é aquele que mais se aproxima da abordagem teórica presente neste trabalho. Retomando a visão de Vygotsky (2004, pp. 237-238) sobre essa questão, temos que

no processo de aprendizagem é bem mais importante ensinar a criança a pensar do que lhe transmitir esse ou aquele conhecimento. A evidência, ao criar o caminho mais fácil e cômodo para assimilar conhecimentos, ao mesmo tempo paralisa na raiz o hábito do pensamento independente, tira da criança essa preocupação e afasta conscientemente da educação todos os momentos de elaboração complexa da experiência, exigindo que todo o necessário seja levado ao aluno de forma desmembrada, mastigada e digerida. Entretanto, é necessário que nos preocupemos precisamente com a criação do maior número possível de dificuldades na educação da criança como pontos de partida para os seus pensamentos.

Dessa forma, no exemplo que demos do exercício do portal educacional, embora haja o uso de um ambiente virtual, esse modelo de exercício não difere, em seu conteúdo e objetivo, de outras atividades igualmente descontextualizadas e apresentadas ao aluno de forma *desmembrada, mastigada e digerida*. Não há uma aproximação com a vida do aluno e não há espaço para o que Vygotsky (2004) chama de uma *elaboração complexa da experiência*, já que o saber está nas vivências, nas relações do indivíduo com o meio social, segundo o mesmo autor.

O que observamos no exemplo aqui colocado é que a característica talvez mais importante da tecnologia, que é a interação, é deixada de lado e o uso que se faz dela é extremamente limitado. Essa interação propiciada pela tecnologia pode ser observada em vários recursos tecnológicos aos quais temos

acesso. Hoje é possível entrarmos em um fórum de discussão para ler e debater um assunto. Podemos ainda conversar com pessoas a quilômetros de distância ou enviar um e-mail para tirar uma dúvida sobre o funcionamento de um produto, ou ainda conversar com pessoas totalmente desconhecidas em salas de *bate papo*. Todos esses são usos reais da tecnologia em nosso cotidiano. A questão que levantamos aqui, entretanto, é que, muitas vezes, ao se usar a tecnologia na educação, esquece-se dessa possibilidade tão importante que a tecnologia nos proporciona que é a *interação*.

Então, um questionamento que poderia surgir a partir dos dados aqui apresentados é: o uso da tecnologia na educação é suficiente para atrair a atenção do aluno? O simples fato de deslocar um tipo de exercício do papel para o mundo virtual é suficiente para fazer com que os alunos se interessem? Como professora, não tenho acesso a quantas vezes os alunos entram nesse portal, mas no diálogo que tenho com eles posso afirmar que quase nenhum deles o acessa para praticar ou para aprender melhor os conteúdos vistos em sala de aula.

O que queremos apontar neste trabalho é que, por mais que a tecnologia ofereça muitos e diferentes recursos para a educação, o uso dela não é necessariamente bem sucedido. Há uma suposta “revolução tecnológica” que é imposta à escola, mas há ainda uma revolução pedagógica a se fazer, ou a se concretizar no meio escolar. As escolas que ainda aderem a um funcionamento *padronizado* (COUDRY E FREIRE, 2005), se preocupam com muitos aspectos como provas, resultados em vestibulares, excursões, palestras, eventos, competições, e, se modernizar por meio da tecnologia tem sido apenas mais um deles.

Todos esses aspectos fazem parte da rotina escolar, mas eles acabam se sobrepondo a uma importante e necessária reflexão mais profunda sobre como a escola deve ser um ambiente que propicia uma aprendizagem baseada na vida, preparado as *vivências* dos alunos, que, como aponta Vygotsky (2004), são interações com o meio, experiências que permitem que o aluno eduque-se a si

mesmo. Se a tecnologia puder ser usada na escola de forma discursiva⁴⁴ (Freire, 2011b) e com o aproveitamento dos recursos tecnológicos a favor da organização de um meio social que propicie um ambiente de efetiva aprendizagem, aí sim haverá sentido na “modernização” das escolas.

A análise que fizemos, então, do livro didático utilizado em meu colégio e o uso de tecnologia nele praticado, nos levaram a pensar que os interesses dos alunos haviam sido colocados de lado e por isso a educação não poderia ser um ato da vontade dos alunos, vontade existente na *consciência*, pois segundo Vygotsky (2004, p. 219), “para realizar algum movimento é necessário que exista previamente na nossa consciência uma imagem ou lembrança dos estímulos que estiveram vinculados a esses movimentos”.

3.3. Os dois lados do uso da tecnologia na escola

É a partir desse impasse que buscamos um posicionamento diferente em relação a essa temática. Se a tecnologia se apresenta como um dispositivo (Agamben, 2009) que captura as pessoas, que as faz querer consumir mais, gastar mais tempo se ocupando dela, queremos, por meio da cena educacional que traremos aqui, estabelecer um contradispositivo e formar um contradiscurso para afirmar que pode haver um uso consciente/reflexivo da tecnologia na escola diante de algumas condições que explicitaremos adiante. Seguindo os pressupostos teóricos da ND, podemos ver os sujeitos *digitais* com toda potencialidade que têm, mas sem perder de vista o papel do professor, da escola e da família nessa jornada. McLuhan (1967/1969, p. 46), um dos nomes mais importantes nos estudos dos meios de comunicação para as massas, nos oferece

⁴⁴ O termo *discursivo* aliado à tecnologia, aqui estudado a partir de estudos de Freire (2011b), não tem relação com seu o sentido comum. O uso discursivo da tecnologia não é apenas, por exemplo, usar o computador para se comunicar com alguém em uma sala de bate papo. Falamos de um uso discursivo dentro de uma Neurolinguística Discursiva, em que as relações entre os interlocutores e a prática discursiva trabalham em conjunto na construção de um ambiente propício para hajam *vivências*.

uma visão extremamente esclarecedora em relação ao impasse que há entre o modelo de escola anterior à tecnologia e o novo modelo que poderia surgir a partir dela:

Há um mundo de diferença entre o moderno ambiente do lar de informação elétrica integrada e a sala de aula. Hoje a criança da televisão está sintonizada para as notícias "adultas" de última hora — inflação, desordens de rua, guerra, impostos, crime, beldades de biquíni — e fica desorientada quando penetra no ambiente do século XIX que ainda caracteriza o organismo educacional, onde a informação é escassa, mas ordenada e estruturada em padrões, assuntos e programas fragmentados e classificados. Esse é, naturalmente, um ambiente muito semelhante ao de uma fábrica com seus depósitos de linhas de montagem. A "criança" é uma invenção do século XVII; ela não existia, digamos, no tempo de Shakespeare. Ela havia, até aquela época, estado fundida com o mundo adulto e nada havia que pudesse ser chamado de infância no sentido que damos à palavra. A criança de hoje cresce em absurdo porque vive em dois mundos, nenhum dos quais a impele a "crescer". "Crescer" — essa é a nova tarefa, e ela é total. A simples instrução já não é suficiente.

Ainda que escrito há mais de quatro décadas, este excerto do texto de McLuhan é tão atual quanto os mais novos estudos sobre esse mesmo tema. Há três pontos, então, que queremos destacar nesse excerto. O primeiro é que o contato que crianças e adolescentes têm hoje com o mundo dos adultos é demasiadamente grande. Acreditamos que o que McLuhan quis expor é que não há mais uma linha suficientemente clara entre o mundo infantil e o mundo adulto, e o aprendiz pode saber, às vezes, de coisas que seus pais, por exemplo, só foram tomar conhecimento depois de adultos. O segundo ponto é que muitas escolas ainda funcionam como se os alunos não tivessem contato com a tecnologia. Ou seja, há muitas escolas, pais, professores, diretores e editoras de livros didáticos que apostam em um ensino que tem como sujeito um aluno que não tem conhecimento prévio algum do mundo em que vive, o que segundo

McLuhan não é verdade. O terceiro ponto é que o novo trabalho do educador da era tecnológica é ajudar a criança a “crescer”, uma vez que o aluno da era *digital* encontra-se perdido entre as informações e possibilidades da tecnologia e a monotonia da escola. McLuhan termina afirmando que a *simples instrução* não será mais o suficiente e isso é, basicamente, o que pude constatar em minha experiência como professora.

Ao mesmo tempo em que crianças e jovens têm acesso a informações que antes pertenciam ao mundo dos adultos, há hoje um abismo cada vez maior entre pais e filhos, professores e alunos. Os jovens, por terem acesso a muitas fontes de informação, podem acabar por se sentirem auto-suficientes, não buscando mais, em muitos casos, o saber acumulado na cultura dos adultos. Como consequência disso, muda-se também a relação entre os próprios jovens. Em seu artigo "Distrações digitais emburrecem a juventude", Mello (2008), reporta a fala do especialista em educação Mark Bauerlein que imprime a seguinte opinião sobre a geração *digital*:

Os adolescentes de 15 anos só se importam com o que outros adolescentes pensam. Isso sempre foi assim. Mas hoje a tecnologia permite que os adolescentes estejam em contato entre eles, excluindo os adultos, 24 horas por dia. Os jovens ficam em contato o dia inteiro, por meio do celular, páginas da Internet, mensagens instantâneas. A tecnologia ligou os jovens de uma forma tão intensa que os relacionamentos com adultos estão diminuindo. Eles estão cada vez menos maduros, prolongando a adolescência até os 30 anos.

Essa afirmação, ainda que não seja passível de generalizações, pode nos levar à reflexão de que, por exemplo, uma sala de aula hoje é barulhenta, é indisciplinada e é desinteressada, em parte, porque os alunos parecem somente se importar com o aspecto social da escola — em muitos momentos de minha prática docente, a sala de aula parecia ter se tornado uma extensão das redes

sociais e das mensagens instantâneas. Sobre isso, McLuhan (1967/1969, p. 54), afirma que

Todos os meios agem sobre nós de modo total. Eles são tão penetrantes que suas consequências pessoais, políticas, econômicas, estéticas, psicológicas, morais, éticas e sociais não deixam qualquer fração de nós mesmos inatingida, intocada ou inalterada. O meio é a massa-gem. Toda compreensão das mudanças sociais e culturais é impossível sem o conhecimento do modo de atuar dos meios como meio ambiente. Todos os meios são prolongamento de alguma faculdade humana - psíquica ou física.

Ao entender a mídia como uma extensão do homem, McLuhan (1967/1969; 1974) aponta um aspecto muito importante quando estudamos as consequências dos avanços tecnológicos: a estrutura física e mental do homem. McLuhan afirma (1974, p. 22) que “a mensagem de qualquer meio ou tecnologia é a mudança de escala, cadência ou padrão que esse meio ou tecnologia introduz nas coisas humanas”. Com isso, temos que a questão da tecnologia em sala de aula ou na sociedade de uma forma geral não é um assunto de pouca complexidade. O uso da tecnologia atinge, antes de tudo, a forma como o ser humano é e se relaciona em família, em sociedade, na escola, etc.

As mudanças na forma como essa geração se relaciona é reflexo de uma ideia implantada pela tecnologia: estamos conectados a todo tempo e com pessoas que pensam como nós. Os adolescentes têm levado esse pensamento ao extremo, uma vez que dependem de redes sociais da Internet, entre outros recursos, para se relacionarem, resolverem problemas, falarem o que pensam e se entreterem. A sala de aula, como uma rotina que se impõe, ameaça a continuidade dessa cadeia tecnológica/virtual de relacionamentos, e para muitos alunos, ela se transformou em um obstáculo.

Setzer (1988; 2005), um ávido defensor da ideia de que os computadores e a Internet só devem ser permitidos aos jovens a partir dos 17

anos de idade e de que as novas tecnologias não devem ser utilizadas em um contexto educativo com crianças e jovens até essa idade, faz algumas previsões em relação às consequências do uso de tecnologia para crianças e adolescentes:

Também previ os prejuízos quanto ao relacionamento social, mas não previ que as pobres crianças e os jovens fossem agarrados de tal modo pelo computador e sua filha, a Internet, que iriam deixar de dormir adequadamente, iriam deixar de fazer suas tarefas escolares, iriam ter sua fala e escrita prejudicadas, iriam ter problemas de atenção e concentração, da maneira extensa como está ocorrendo. (Setzer, 2005, p. 1)

Esse autor se coloca em uma posição extremamente radical da qual não compartilhamos, mas, em certa medida, a análise que ele faz da consequência de um uso questionável da tecnologia, não parece muito distante da realidade de meus alunos e eu pude comprovar alguns dos fatos citados acima em minha sala de aula. Poderíamos pensar, então, que há dois usos de tecnologia passíveis de serem feitos em um ambiente escolar. Um deles está ligado apenas ao sujeito de forma individual, diz respeito à relação dele com seus objetos eletrônicos. O outro está ligado com o coletivo, sendo que a tecnologia pode ser uma ferramenta de acesso a conhecimentos e *vivências* enriquecedoras.

Durante o período em que coletei dados para este trabalho, por exemplo, tive acesso a algumas postagens de alunos meus do Ensino Médio feitas no *microblog Twitter*⁴⁵. Curiosamente essas postagens foram feitas enquanto as aulas e atividades escolares estavam acontecendo⁴⁶. Os trechos

⁴⁵ O *Twitter* é uma plataforma social em que os usuários postam mensagens curtas de no máximo 140 caracteres sobre o que estão fazendo, ou sobre o que pensam. Cada usuário pode ter *seguidores*, ou seja, pessoas que *seguem* aquilo que ele escreve e pode também *seguir* outros usuários para saber o que essas pessoas pensam, fazem, gostam, etc.

⁴⁶ Há um regimento interno do colégio que proíbe o uso de celular em sala de aula e, além disso, a lei nº 12.730, de 11 de outubro de 2007 do estado de São Paulo também proíbe o uso desse aparelho durante as atividades escolares.

selecionados e transcritos abaixo⁴⁷ nos ajudam a ter uma ideia de como essa tecnologia usada apenas na esfera do individual tem afetado o aluno e como o uso do celular, neste caso, pode dividir o foco de atenção dele.

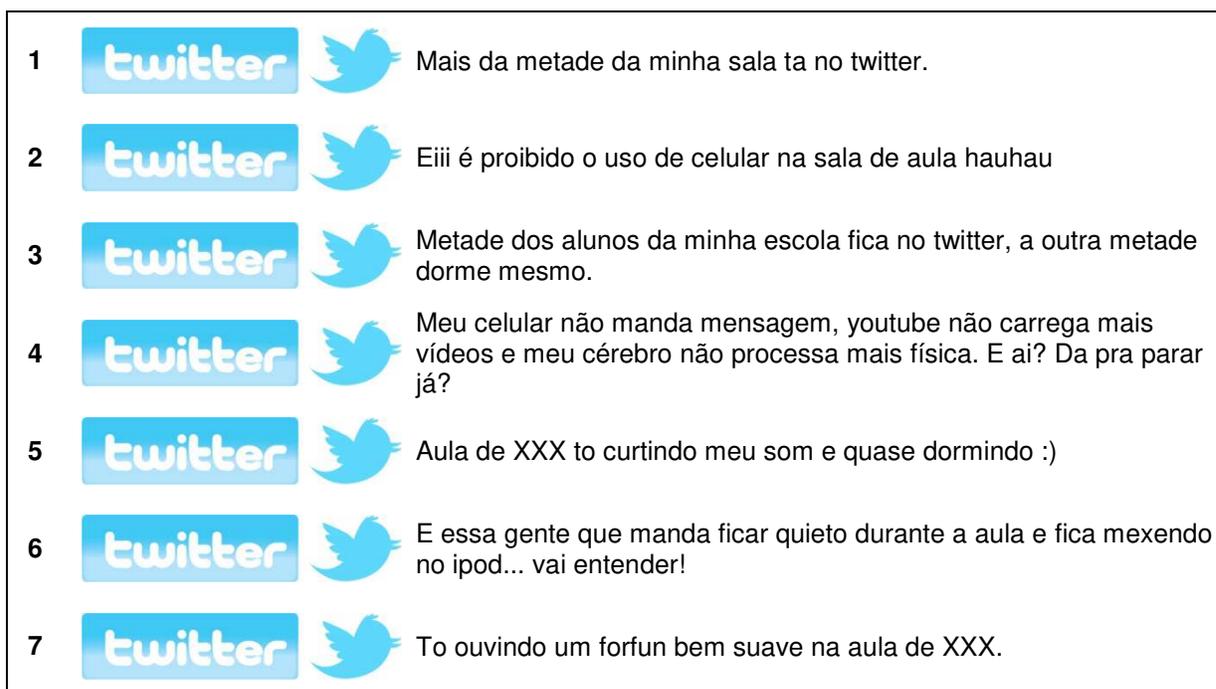


Imagem12: Postagens do Twitter

Nas mensagens desses alunos temos diversos pontos para destacar e analisar. Primeiramente, de uma forma mais geral, podemos questionar qual seria a necessidade de se registrar durante as aulas o que está acontecendo. Pelo teor das postagens podemos inferir que há uma necessidade de se provar duas coisas: que o aluno não está prestando atenção na aula, que para ele está desinteressante, e também que ele está fazendo algo proibido pela escola, que é usar o celular. Em segundo lugar, se observarmos algumas das falas mais especificamente, podemos perceber que há um discurso de que a escola serve para eles para muitas coisas, como dormir, usar o celular, ficar entediado. O *Twitter* é usado por esses alunos como um fórum para reclamar daquilo que

⁴⁷ Os nomes dos usuários e nomes por eles citados foram omitidos para preservar as partes envolvidas.

acham desinteressante na escola. A tecnologia é usada para isso e é ela também que resolve essa situação de tédio para o aluno, uma vez que eles podem (ainda que seja proibido), por exemplo, ouvir música ou ficar usando a Internet enquanto a aula está acontecendo.

Neste capítulo já abordamos os discursos da mídia sobre tecnologia, que a coloca como uma grande aliada da educação. Apresentamos também um contraponto a essa visão, já que expusemos que, em muitos casos, o sujeito/aluno faz um uso desses recursos tecnológicos que está bastante apartado daquilo que podemos chamar de educativo, conforme vimos na fala de Setzer (2005).

Em termos gerais, pelas mensagens do *Twitter* anteriormente relatadas, a impressão que temos é que há um ressentimento dos alunos em relação à escola. Sobre isso, McLuhan (1967/1969, p. 128) escreve que

Os estudantes não encontram meios de participação e não podem descobrir como o esquema educacional se relaciona com o seu mundo mítico de dados processados eletronicamente (...) As salas de aulas enfrentam hoje uma luta vital pela sobrevivência com o mundo "exterior" imensamente persuasivo criado pelos novos meios de informação. A educação tem que desviar-se da instrução, da imposição de estereótipos, para buscar a descoberta — indo à sondagem e exploração bem como ao reconhecimento da linguagem das formas. Os jovens de hoje rechaçam objetivos. Eles querem papéis - P A P É I S.

O autor destaca as mudanças que ocorreram nos estudantes com o advento da tecnologia. Essa clareza estava presente na fala de McLuhan quando a tecnologia dava seus primeiros passos em direção às massas. Hoje vivemos em um mundo em que ela já está consolidada e em que os avanços nessa área acontecem de uma forma extremamente rápida e cada vez mais acessível a mais pessoas.

Quando falamos de atenção no capítulo II, apontamos que, segundo Vygotsky (2004), a educação deve partir do interesse do aluno. McLuhan nos dá uma ideia do que seria, em linhas gerais, esse novo interesse dos alunos que

surge justamente das interações deles com as novas formas de tecnologia. Ao tratar o mundo tecnológico como *mítico*, McLuhan também ilustra um aspecto da tecnologia que é o encantamento que ela produz nas pessoas. Luria (1979b, p. 3) afirma que

Se propomos ao sujeito um grupo de estímulos idênticos ou diferentes, entre os quais uns se distinguem pela intensidade (grandeza, coloração, etc), a atenção do sujeito é atraída justamente por esse estímulo. É natural que quando o sujeito entra numa sala de iluminação fraca, sua atenção se volte subitamente para uma lâmpada que se acenda de repente.

Uma das características da atenção é que ela é atraída por estímulos. Quando percebemos nosso mundo tecnológico repleto de cores, sons, imagens, possibilidades de interação, tudo isso se destaca na forma do que Luria (1979b) denominou de intensidade de estímulo. Retomando o funcionamento cerebral proposto por esse autor (1979a; 1984), nesse contexto bloco1 entra em ação.

Dentro dessa perspectiva, podemos dizer que a tecnologia tem sido um grande estímulo para a atenção das pessoas hoje e isso é algo que não pode ser ignorado no contexto escolar, contanto que se considere que o uso da tecnologia na escola deveria ser consciente/reflexivo. A partir do que McLuhan (1967/1969) escreveu, podemos inferir que o aluno da era tecnológica não se contentará em ficar sentado aprendendo conteúdos distantes daquilo que ele considera parte de sua vida. Em certa medida, a teoria de Vygotsky (2004) encontra aqui a de McLuhan (1967/1969; 1974), pois quando este segundo aponta a importância dos estudantes quererem *papéis*, podemos nos lembrar da questão também proposta por Vygotsky de que só a vida educa e de que, por esse mesmo motivo, ela deve irromper na escola.

Mas esse não pode ser um entendimento apenas por parte do professor. O aluno precisa tomar conhecimento de que ele tem um papel também dentro da escola. Da forma como vejo muitos alunos em minha sala de aula hoje,

as distrações parecem estar abafando o real sentido de se estar na escola. O mundo externo, de fato, se coloca como um constante atrativo para o aluno, como afirma McLuhan (1967).

É importante salientar também que os alunos conseguem fazer uma distinção bastante clara entre a tecnologia voltada para educação e a tecnologia que eles utilizam cotidianamente, porque, em muitos casos, o uso que se faz dos recursos tecnológicos na escola é bastante superficial, como afirma Valente (1993, p. 6),

o computador entra na escola como meio didático ou como objeto que o aluno deve se familiarizar, mas sem alterar a ordem do que acontece em sala de aula. O computador nunca é incorporado à prática pedagógica. Ele serve somente para tornar um pouco mais interessante e "moderno" o ambiente da escola do século 18.

O colégio em que trabalho, por exemplo, tem se esforçado muito para criar espaços virtuais para estar em contato com os alunos fora das dependências do colégio. Há perfis do colégio no *Twitter* e no *Facebook*, um *blog*, um portal educacional, entre outras possibilidades que são oferecidas aos alunos. No entanto, logo que esses recursos começaram a ser divulgados, pude ler nas contas de redes sociais de vários alunos postagens que diziam que a presença do colégio nas redes sociais seria uma espécie de vigilância, como uma invasão de privacidade.

Nesse caso específico, por exemplo, os alunos não aprovaram o uso da tecnologia porque sentiram que suas incursões no mundo virtual seriam vigiadas por uma instituição que, por mais que se esforce em se aproximar deles, tem ainda hoje uma imagem relegada ao papel de vigiar, de regular e, se houver problemas, de punir. Como foi caracterizado por Foucault (2004, p. 123), na escola dos corpos dóceis

cada indivíduo no seu lugar; e em cada lugar, um indivíduo. Evitar as distribuições por grupos; decompor as implantações coletivas; analisar as

pluralidades confusas, maciças ou fugidias. O espaço disciplinar tende a se dividir em tantas parcelas quantos corpos ou elementos há a repartir. É preciso anular os efeitos das repartições indecisas, o desaparecimento descontrolado dos indivíduos, sua circulação difusa, sua coagulação inutilizável e perigosa; tática de antideserção, de antivadiagem, de antiaglomeração. Importa estabelecer as presenças e as ausências, saber onde e como encontrar os indivíduos, instaurar as comunicações úteis, interromper as outras, poder a cada instante vigiar o comportamento de cada um, apreciá-lo, sancioná-lo, medir as qualidades ou os méritos. Procedimento, portanto, para conhecer, dominar e utilizar.

Pelos alunos terem essa imagem da escola, não é fácil desconstruir essa ideia que eles carregam e, embora a tecnologia possa ajudar na aproximação entre esses dois mundos equivocadamente diferentes — o do aluno e o da escola —, pode haver uma idealização do uso da tecnologia com atividades e propostas que não são parte da vida do o aluno, que não atingem aquilo que eles entendem como o uso da tecnologia, criando um relacionamento artificial. Além disso, os alunos perderam a noção de seu papel dentro da escola e, em muitos casos, não estão dispostos a rever comportamentos e posicionamentos que impedem uma relação verdadeira com o professor, por exemplo. Os próprios alunos também acabam se afastando e ficando à margem, pois muitos não admitem fazer concessões em suas atitudes.

É importante retomar ainda que muitas crianças e jovens utilizam os recursos tecnológicos a eles disponíveis de uma forma que tem se mostrado superficial. De acordo com Carr (2010) em uma entrevista a Pontes & Malli (2010), a Internet

nos encoraja a avaliar vários pequenos pedaços de informação de uma maneira muito rápida, enquanto tentamos driblar uma série de interrupções e distrações. Esse modo de pensamento é importante e valioso. Mas, quando usamos a internet de maneira mais intensiva, começamos a sacrificar outros modos de pensamento, particularmente

aqueles que requerem contemplação, reflexão e introspecção. E isso tem consequências. Os modos contemplativos sustentam a criatividade, empatia, profundidade emocional, e o desenvolvimento de uma personalidade única. Nós podemos ser bem eficientes e bem produtivos sem esses modos de pensamento, mas como seres humanos nos tornamos mais rasos e menos interessantes e distintos intelectualmente.

Carr (2010) nos aponta uma consequência prejudicial do uso de uma tecnologia como a Internet na formação cultural, social e intelectual do homem. Em um artigo da BBC Brasil (2010), veiculado no jornal O Estado de São Paulo, há a divulgação de uma pesquisa conduzida na Holanda, que indicou que jovens universitários que passam tempo em redes sociais apresentam notas mais baixas em relação aos que não usam esse tipo de *site*. Em outro artigo (Redação IP News, 2012), há uma pesquisa que afirma que cerca de 80% dos jovens entre 15 e 24 anos acessam as redes sociais. Diante desses dados, é possível dizer que a tecnologia é uma ferramenta em potencial, mas, ao contrário do que indicam muitas das propagandas aqui analisadas, os recursos tecnológicos por si só, sem um acompanhamento do professor, do pai, da mãe, enfim, sem que haja um mediador comprometido com a educação desse jovem, ou sem que haja uma educação do próprio jovem em relação a um uso discursivo/consciente/ativo do computador, sem tudo isso, a tecnologia pode apenas criar mais problemas para um quadro educacional tão frágil quanto o que temos no Brasil.

Retomando o que disse McLuhan (1967/1969; p. 25), passamos por grandes mudanças sociais em decorrência dos avanços tecnológicos e, nesse contexto, a *simples instrução* não é o bastante para muitos dos jovens que estão na escola e, nesse sentido, a tecnologia pode ajudar de forma expressiva na construção de um conhecimento. Por outro lado, demonstramos aqui também que a tecnologia pode criar um grupo de jovens superficiais e individualistas que aprendem menos, ainda que estejam *conectados*.

Foi tendo consciência dos dois extremos dessa equação que comecei a orientar a preparação das minhas aulas, ou, em termos vygotskyanos, iniciei

minhas tentativas de *organizar o meio social*. Essa decisão não veio livre de obstáculos, percalços e, muitas vezes, frustrações. Não há livro didático, manual, ou material de referência que deem coordenadas suficientemente claras e objetivas para o professor sobre o que se fazer em uma sala de aula com o uso da tecnologia. Diante da perspectiva de que *só o aluno pode educar-se a si mesmo*, vista em Vygotsky (2004), e de que a escola deve ser um espaço que não apenas reflete, mas integra aspectos da vida na aprendizagem, em uma relação simbiótica, o que eu poderia fazer em sala de aula para atrair a atenção dos alunos para novas *vivências*? No capítulo a seguir apresentaremos e analisaremos uma atividade proposta aos meus alunos que foi projetada tendo esses questionamentos em mente.

CAPÍTULO 4 – Atividade: conhecendo Edgar Allan Poe

4.1. Descrição da atividade

Como dissemos na apresentação deste trabalho, tão logo iniciei meu trabalho como professora, encontrei uma grande dificuldade para exercer meu papel em sala de aula. Ao longo do ano letivo, inúmeras foram as tentativas de tentar organizar atividades que pudessem fazer com que aqueles alunos, muitos deles tão envolvidos em seus próprios mundos e tomados por seus pequenos aparelhos tecnológicos, pudessem voltar a atenção para aquilo que eu estava propondo e, a partir daí, pudesse haver um movimento dos alunos em direção à aprendizagem.

Neste item, então, apresentaremos e analisaremos uma das atividades criadas e aplicadas por mim em sala de aula. Trata-se de uma atividade que foi proposta para durar quatro aulas e que está resumida na tabela a seguir. Gradativamente aprofundaremos nossas análises de cada aula.

Atividade: Conhecendo Edgar Allan Poe	
Duração	4 aulas
Aula 1	Local: auditório do colégio Os alunos foram levados ao auditório do colégio. Na chegada, as luzes estavam todas apagadas, podia-se ouvir uma música com tom de mistério tocando e, projetada no telão, havia apenas a imagem da cabeça de um gato preto, com bastante ênfase aos olhos do animal. Depois de se sentar, cada aluno recebeu uma venda. Foi solicitado, então, que eles colocassem as vendas e, a partir de então, enfatizei que o silêncio seria muito importante. Eles ouviriam um áudio, em português, que eu havia preparado, com a história “O Gato Preto” de Edgar Allan Poe (1978). Nessa gravação havia a narração desse conto, com muitos efeitos sonoros.

<p>Aula 2</p>	<p>Local: auditório do colégio</p> <p>Ao término da história, pedi aos alunos que tirassem as vendas. Perguntei a eles se haviam gostado da história, apresentei alguns fatos sobre aquele conto e sobre o seu autor, que a maioria não conhecia. Anunciei, então, que para verificar o quanto eles haviam entendido da história, eu havia espalhado pelo auditório algumas imagens relativas à história. A tarefa deles era, primeiramente, achar essas imagens, depois colocá-las na ordem cronológica dos eventos do conto e, por fim, relembrar os momentos aos quais cada imagem remetia.</p>
<p>Aulas 3 e 4</p>	<p>Local: laboratório de informática</p> <p>Após essa experiência no auditório, levei os alunos para o laboratório de informática do colégio. Quando todos estavam acomodados, sendo que havia de 2 a 3 alunos por computador, pedi que eles entrassem em um endereço da Internet. Esse endereço os levou até uma espécie de questionário online sobre Edgar Allan Poe e sua obra, que eu havia preparado previamente. Pedi a eles que respondessem àquelas perguntas e me enviassem as respostas por e-mail para que eu pudesse avaliar e usar a nota para compor parte da nota de atividades.</p>

Para que essa atividade fosse possível, houve uma preparação meticulosa da minha parte. Cada etapa dela foi concebida a partir de conhecimentos aprendidos ao longo de minha formação acadêmica e sem essa base fundamentando minhas escolhas ao longo da preparação da atividade, a mesma não seria possível.

Na aula1, primeiramente, houve uma quebra da rotina, ou do hábito dos alunos, como vimos em Vygotsky (2004), uma vez que os levei para um ambiente novo. Vale lembrar que nos excertos que analisamos com a opinião dos alunos sobre a escola, no capítulo 1, havia um desejo dos alunos por essa mudança de ambiente. Com isso, houve, então, uma preparação da atenção, por meio da ativação do bloco1 (Luria, 1979b), para a atividade que aconteceria a seguir. Com isso, esperava que os alunos pudessem já começar a nutrir expectativas diferentes em relação àquela atividade, uma vez que, de acordo com Vygotsky

(2004, p. 163), “a atitude [de atenção] se revela antes de tudo como certa expectativa da atividade a ser desenvolvida”. Por isso, para esse autor (2004, p. 163)

ao organizar o meio e a vida da criança nesse meio, o pedagogo interfere ativamente nos processos de desenvolvimento dos interesses infantis e age sobre eles da mesma forma que influencia todo o comportamento das criança⁴⁸. Entretanto, sua regra será sempre uma: antes de explicar, interessar; antes de obrigar a agir, preparar para a ação; antes de apelar para reações, preparar a atitude; antes de comunicar alguma coisa nova, suscitar a expectativa do novo.

Além da mudança de ambiente, os alunos pareciam intrigados com o “clima” do espaço para o qual foram levados. A música misteriosa, as luzes apagadas, as cortinas fechadas e apenas a imagem de um gato preto projetada na tela — todos esses elementos contribuiriam também para essa expectativa do novo, de outras *vivências*. Aqui podemos indicar a participação do bloco1 na recepção dos vários estímulos presentes nesse ambiente, do bloco2 na seleção dos estímulos que ficariam em primeiro plano para cada aluno, fazendo com que a atenção dos alunos se voltasse para a história que seria contada a seguir e o bloco3 trabalhando na verificação e checagem para que a atividade pudesse ser significativa para o aluno por meio das associações e pelo uso da imaginação a partir da história contada.

A inusitada situação de se estar vendado durante uma aula provocou certo alvoroço nos alunos, mas ele logo foi dissipado quando informei que eles iriam ouvir uma história. A ideia de utilizar a venda surgiu a partir do conceito de Vygotsky (2004, p. 154) de *atenção não arbitrária*, ou *atitude interna*. Segundo esse autor, considera-se como *atenção arbitrária*

⁴⁸ Ainda que Vygotsky (2004) esteja se referindo à educação de crianças, acreditamos que esses princípios regem também a educação de forma geral, independente da idade do sujeito.

Aqueles atos que se surgem em resposta a quaisquer estímulos externos que nos atraem por sua força excessiva, interesse ou expressividade. Se em um quarto eu me torno todo ouvidos ao som de um disparo, isso pode facilmente servir como melhor exemplo de atenção não arbitrária. As causas das minhas reações de atitude não estão no organismo, mas fora dele, na força inesperada do novo estímulo que domina todo o campo livre da atenção, desloca e inibe outras reações.

Dessa forma, a venda, um limitador do campo visual do aluno, serviu para que eu pudesse trabalhar com essa atenção interior que age na esfera do individual, uma vez que “o objeto da atenção se torna a própria vivência, a atitude ou o pensamento do homem” (Vygotsky, p. 154). Talvez possamos criar também aqui uma hipótese em relação a alguns depoimentos que recebi de alunos quando, logo após eles retirarem as vendas, eu mostrei algumas imagens de ilustrações da história e de uma versão cinematográfica do conto de Poe. Enquanto eu passava slides com essas imagens, alguns alunos tomaram a palavra para falar que não haviam imaginado o gato daquele jeito, ou que tinham feito outra imagem da casa do personagem principal. Uma vez que eles estavam entregues à *atenção não arbitrária*, eles somente poderiam imaginar a história sendo contada a eles por meio de suas próprias vivências, cada um ao seu jeito.

Além disso, a venda também criou um ambiente de escuridão, no que diz respeito ao campo visual, e como meu objetivo era atrair a atenção do aluno para a escuta da história, esse recurso foi eficaz, pois segundo Vygotsky (2004, p. 150),

cada pessoa sabe pela própria experiência o quanto o escuro contribui para uma audição atenta, o silêncio para uma observação atenta, noutros termos, o quanto a inércia e o repouso dos órgãos desocupados contribuem para a concentração da atenção para o trabalho do órgão principal.

Enquanto os alunos ouviam a história, eu tive a chance de observar suas reações. A grande maioria deles reagia aos pontos altos da história como se estivessem *vendo* a história, ainda que seus olhos estivessem vendados. Eles estavam, de fato, vivenciando aquele momento e estava havendo um trabalho com a imaginação e a associação, nos blocos 2 e 3.

Foi possível observar também que os alunos se colocaram em uma *posição de atenção*, em alerta. Ainda segundo Vygotsky (2004, pp. 150-151),

a atenção não deve ser entendida senão como certo sistema de reações de atitude, ou seja, de reações preparatórias do organismo que colocam o corpo na devida posição e no devido estado e o preparam para a atividade a ser desenvolvida.

Os alunos se arrumavam nas cadeiras o tempo todo. Suas cabeças pareciam se mover reagindo aos sons que saiam dos alto-falantes. Seus corpos estavam posicionados de forma a permitir a atenção máxima àquilo que eles estavam ouvindo.

Outro aspecto importante dessa primeira aula foi o silêncio em que os alunos se encontravam durante a história, e só foi necessário que eu pedisse que eles ficassem em silêncio no início da atividade, o que foi, para mim, um aspecto surpreendente que reforçou ainda mais a importância que a atenção exerce para que haja a aprendizagem.

Nessa primeira aula, ela foi uma ferramenta muito importante, pois foi por meio dela que eu tive condições, por exemplo, de gravar a história utilizando recursos presentes no computador. Além disso, o ambiente de mistério que os alunos encontraram quando chegaram ao auditório também foi criado, em parte, com auxílio de aparelhos tecnológicos, como o aparelho de som e o *datashow*. Essas ferramentas tecnológicas participaram dos *bastidores* daquela atividade e foram de grande importância para a *organização do meio*.

Na segunda aula dessa atividade, ainda no auditório e com os alunos já sem as vendas, pudemos conversar brevemente sobre o conto, sobre as

sensações que os alunos haviam vivenciado durante aquele momento. Muitos se mostraram bastante interessados pelo autor da história, outros ainda estavam impressionados com os sustos que haviam levado. Alguns poucos alunos contaram que já eram leitores assíduos de Edgar Allan Poe, tido entre os mais conhecidos autores em língua inglesa do mundo e reconhecido como precursor dos gêneros literários de terror e mistério.

Após essa breve conversa, apresentei algumas imagens, ilustrações dos livros originais em inglês, cenas de um filme produzido baseado no conto *O Gato Preto*, apresentei a imagem do escritor Edgar Allan Poe aos alunos e comentei algumas informações biográficas que achei interessante. Após essa breve exposição, convoquei os alunos a uma próxima tarefa. Anunciei que havia escondido por todo auditório algumas imagens que representavam cenas da história que eles haviam acabado de ouvir. Desafiei-os a achar essas imagens escondidas, para que, em seguida, eles pudessem colocar na ordem cronológica dos eventos do conto. Os alunos que estavam, até aquele momento, sentados, se levantaram e iniciaram a busca pela imagem de forma bastante efusiva. Essa atitude pareceu-me bastante diferente de quando, em outras aulas, eu havia solicitado, por exemplo, que eles respondessem exercícios sobre gramática, por exemplo.

A explicação para essa mudança, podemos buscar no que Vygotsky (2001, p. 229) entende como *ato volitivo*, que segundo esse autor

deve ser interpretado como um sistema de comportamento que surge com base nas atrações instintivas e emocionais do organismo e é inteiramente predeterminado por elas. O próprio surgimento desta ou daquela vontade ou desejo na consciência sempre tem como causa essa ou aquela mudança no organismo

Os alunos haviam acabado de passar por uma experiência que havia lhes despertado a atenção e o interesse. O corpo deles, por meio do pensamento, por meio dos sentidos, estava envolvido nessa experiência. A partir dessas

mudanças no organismo desses alunos, foi possível que eles desejassem participar dessa segunda aula. Eles estavam, em sua maioria, verdadeiramente engajados em achar as imagens. A partir de uma vivência prévia, em que conheceram a história de *O Gato Preto*, que passou a fazer parte, então, da consciência, os alunos puderam seguir à outra vivência, que ampliava a anterior, ao mesmo tempo em que era motivada por ela.

Os alunos que acharam as imagens conseguiram colocá-las em ordem. Além disso, eles conseguiram recontar a história com detalhes, ou seja, aquela vivência teve consequências no processo de memória que, segundo Marcolino (2008, p. 70) “é o registro, a conservação e a reprodução dos vestígios da experiência anterior de modo que se torna possível o acúmulo de informações e a conseqüente possibilidade de manipulação desses vestígios”. Foi exatamente esse processo que pude observar em alguns dos alunos.

Chegamos, finalmente, à terceira e quarta aulas dessa atividade. Primeiramente, levei meus alunos até o laboratório de informática da escola. Aguardei até que eles se acomodassem e pedi que se sentassem formando duplas ou trios. Projetei, então, no *datashow*, um endereço de um *site* que eu havia preparado previamente para a ocasião daquela aula. Esse *site*, na verdade tratava-se de uma *webquest*⁴⁹. Esse recurso possibilitado pela tecnologia da Internet consiste em uma espécie de questionário *online*, em que deve ocorrer uma investigação. O professor ou interessado em produzir uma *webquest* elege um tema que estará presente em todo o formulário. As perguntas e/ou tarefas presentes no questionário devem ser criadas com a condição de que as resoluções para os problemas propostos estejam todos disponíveis na Internet.

O papel dos alunos em uma *webquest* é justamente ser uma espécie de detetives virtuais, que buscarão links, histórias, informações, imagens, dados e vídeos relacionados ao assunto proposto. O resultado obtido nessa atividade pode ser publicado na rede ou ser enviado para avaliação.

⁴⁹ Conferir Dodge, 1995.

Aqui, a tecnologia não aparece para dar um aspecto de modernidade à atividade, mas funciona como ferramenta de interação, leitura e escrita. Se considerarmos a *webquest* apenas como um formulário, veremos que não há muita diferença entre ela e um questionário presente no livro didático, por exemplo. Mas o fato de ela ser projetada para funcionar dentro da Internet abre possibilidades diversas de interação com os conteúdos ali disponíveis.

Dessa forma, o aluno pode consultar uma imensidade de informações para poder responder às perguntas e, para tal, ele precisa saber, de fato, usar a tecnologia da Internet para pesquisar. A tecnologia, mais uma vez está me auxiliando na organização do meio, ou seja, é uma ferramenta de extrema utilidade para minha prática docente, ao mesmo que, por meio dela, eu consigo me aproximar de alguns interesses dos alunos.

Além disso, esse questionário difere de um questionário do livro didático, pois há um contexto que justifica a sua existência enquanto atividade, pois há um sentido construído previamente na vida do aluno, uma vez que ele já passou por duas outras aulas em que pôde vivenciar um pouco de Edgar Allan Poe.

O questionário presente na *webquest*⁵⁰ está presente na página seguinte. Antes de analisarmos cada pergunta pormenorizadamente, é importante ressaltar que há uma ideia em Vygotsky (2004, p. 239) de que para se educar algo de sólido no aluno, deve haver uma preocupação em criar obstáculos, que não sejam intransponíveis, mas que também apresentem um nível de dificuldade que continue desafiando o aluno. Assim, procurei alternar entre perguntas ora mais fáceis, ora mais difíceis. A partir da teoria aqui estudada, entendi que o meu papel nessa aula, além de organizar a *webquest*, era o de organizar e controlar a experiência do aluno. As informações não seriam passadas de mim para eles, mas os próprios alunos, no papel de investigadores, iriam em busca de respostas.

⁵⁰ É possível acessar essa *webquest* no endereço:
<<http://www.zunal.com/webquest.php?w=102816>>

Talvez possamos considerar esse um paradigma educacional diferente daquele da *escola padrão*. Relacionado a isso, temos o que Vygotsky (2004, p. 239) escreve:

A própria solução da tarefa, 90% da qual cabia antes às obrigações do pedagogo, hoje é inteiramente atribuída ao aluno. Nesse sentido, o plano daltônico de ensino, que transfere do professor para o aluno a obrigação de encontrar as fórmulas e as leis científicas, substitui a aula por laboratórios, reduz o papel do mestre a zero (em que ele pode ser substituído por livros, manuais, quadros e materiais pedagógicos afins) e mantém para o mestre apenas a função de organizar e controlar a experiência do aluno; pois bem, do ponto de vista psicológico esse plano é o que melhor corresponde à natureza da educação do pensamento.

A partir do que Vygotsky traz nesse excerto, é possível compreender a extensão de meu papel como professora. Esse paradigma educacional em que o professor *organiza e controla* a experiência do aluno difere-se de uma prática docente em que há uma preocupação central em apenas se “transmitir conteúdos”.

4.2. Análise da atividade

Faremos agora uma análise das perguntas relacionadas na *webquest* que foi apresentada aos meus alunos. A imagem13 a seguir, é uma cópia da tela que apareceu para os alunos durante a atividade.

www.zunal.com/process.php?w=102816

Task
Process
Evaluation
Conclusion
Teacher Page

About Author(s)
Review
Statistics
Export WebQuest
Share this WebQuest



Todas as resposta devem ser enviadas para a professora no e-mail 4ways2011@gmail.com.

- 1) Sobre Edgar Allan Poe - Em um site escrito em inglês, encontre os seguinte fatos sobre a vida de Poe:
 - a) Onde ele nasceu?
 - b) Como ele morreu e com quantos anos?
 - c) Suas 5 short stories mais famosas.
 - d) Por que Poe gostava tanto de escrever sobre mistérios, terror e suspense?
- 2) Procure um episódio de CSI que faz referência a um conto de Edgar Allan Poe. Que episódio é esse e qual é a história de Poe?
- 3) Encontre famous quotes (frases famosas) de Edgar Allan Poe e traduza duas delas para o português.
- 4) O único romance completo de Edgar Allan Poe é The Narrative of Arthur Gordon Pym of Nantucket. Há um fato muito curioso sobre esse livro. Que fato é esse? Dica: Mignonette
- 5) O que os Beatles têm a ver com Edgar Allan Poe?
- 6) Encontre uma short story ou um poem do Poe e conte a história com suas palavras brevemente (leia em inglês, escreva em português).

Imagem13: Webquest sobre Edgar Allan Poe

Na pergunta número1, em seus itens *a*, *b* e *c*, é requisitado que o aluno faça um pequeno levantamento biográfico e bibliográfico sobre Edgar Allan Poe: onde nasceu, como e com quantos anos morreu e quais foram os seus contos mais famosos. Como já expusemos anteriormente, para conseguir essas informações, os alunos precisariam usar a Internet. A maioria dos alunos optou por extrair informações da *Wikipedia*, enciclopédia *online* de participação colaborativa que já mencionamos anteriormente neste trabalho. Percebi, ao percorrer os computadores para ajudar alguns alunos com dificuldades que muitos deles não haviam citado a fonte da qual haviam extraído as respostas e expliquei para a classe que esse era um exercício importante para todas as vezes que pesquisamos, seja na Internet, ou em livros e revistas. Já vimos um

comportamento parecido com esse no capítulo 3, quando apresentamos uma reflexão sobre o plágio na era da Internet.

Logo no início da atividade, em que contava com a média de 40 alunos, notei também que alguns alunos que se mostravam bastante desinteressados em outras aulas, pareciam estar empenhados naquela tarefa que eu estava propondo. É importante salientar, entretanto, que nem todos se envolveram com o mesmo empenho. Havia alunos menos interessados, que interpretaram aquele momento como mais uma tarefa escolar para compor a nota de atividade. Mas, em termos mais gerais, a classe parecia desafiada e muitos alunos realmente se colocaram no papel de investigadores. Vygotsky (2004, p. 239) afirma que “esse sistema de educação sempre coloca o aluno na condição de investigador, de quem solicita o estabelecimento dessa ou daquela verdade e é apenas orientado pelo professor”. Pude verificar empiricamente que essa afirmação adquire um sentido bastante completo quando há, na organização da atividade, uma variável que se mostra como um desafio para o aluno. Em nosso caso específico, era um desafio gerado a partir de uma vivência recente que os havia impactado de certo modo.

No item *d* da pergunta1: “por que Poe gostava tanto de escrever sobre mistérios, terror e suspense?”, os alunos tiveram mais dificuldades. Percebi que um grupo de alunos, por exemplo, copiou e colou o item *d* no *Google* e não obtiveram uma resposta clara. Isso nos leva à questão que, quando pensamos que essa geração, que hoje tem em média 15 anos, nasceu em meio à tecnologia, imaginamos que eles, de fato, sejam *nativos digitais*, como discutimos anteriormente. No entanto, o que pude observar durante atividades como essa é que, realmente, a grande maioria dos alunos sabia ligar o computador, usar um navegador para acessar a Internet, *entrar* em um *site* de pesquisa, como o *Google*, ou seja, eles tinham conhecimento de como executar tarefas básicas para acessar informações, mas, na prática, percebi que muitos não sabiam, de fato, como pesquisar na *Internet*, por exemplo, e o item *d* da pergunta1 foi um forte indício disso.

Quando perguntei a eles “por que Poe gostava tanto de escrever sobre mistérios, terror e suspense”, não havia uma resposta direta. Eles teriam que procurar informações menos explícitas, fazer um cruzamento dessas informações e, a partir daquilo que estavam lendo e coletando da *Internet* como dado, teriam que elaborar uma resposta que deveria ser, em sua essência, interpretativa e elaborada por meio de inferências. Há um trabalho ativo do cérebro que envolve muito mais do que coletar informações. Assim, ainda que o computador, um livro ou o professor possam capturar a atenção de um aluno para um conteúdo (bloco1), cabe ao aluno interpretar essas informações (bloco2) e contrastá-las com vivências anteriores para poder chegar a uma resposta (bloco3). Trazemos a seguir a transcrição (literal) de duas respostas para analisarmos.

Resposta1 (item d, pergunta1): “Ele se concentrava no terror psicológico vindo do interior dos personagens, ao contrário dos demais autores que se concentravam no terror externo, no terror visual se valendo apenas de aspectos ambientais”.

Resposta2 (item d, pergunta1): “É mais provável que seja por causa de sua vida. Inconscientemente, muitas vezes os poetas podem expressar o que está acontecendo em sua vida no papel. Sua mãe morreu quando ele era jovem da TB (tuberculose) e sua esposa (que nem sequer tinha 13 anos) também morreu da mesma doença, a tuberculose. Ele foi então deixado para viver com seu padrasto, que o negligenciou e expulsou de sua casa apenas com dinheiro suficiente para viver basicamente por lá durante um dia, que é como ele se tornou desabrigados. Ele se juntou ao Exército dos EUA, mas que não funcionou tão bem que ele pediu para ser descarregada. De lá, ele sentiu que a poesia era a maneira que ele poderia expressar seus sentimentos sobre sua vida horrível. Ele foi um grande jogador, ele estava sempre bêbado, que era basicamente a causa de sua morte. Ele viveu uma vida deprimente e decidiu compartilhá-lo conosco através de sua literatura.

Na resposta1, fica bastante claro que, embora o aluno tenha pesquisado o tema correto, Edgar Allan Poe, ele fez um trabalho insuficiente de reflexão, tanto sobre a pergunta, quanto sobre a resposta a partir das informações que leu. Na verdade, após pesquisar essa resposta no *Google* pude verificar que ela é uma cópia literal de um *site*. O que esse aluno não levou em consideração foi que a pergunta não tem relação com a resposta que ele deu.

Na resposta2, entretanto, o aluno parece ter entendido que ele deveria atuar ativamente na elaboração da resposta. É possível observar que o aluno fez uma pesquisa sobre a vida de Poe, mas tirou as conclusões a partir daquilo que ele interpretou como sendo adequado à pergunta que foi feita. Nesse sentido, não é possível se fazer um uso automático da tecnologia, e esse aluno pareceu entender isso, pelo que transpareceu em sua resposta. Ao creditar o gosto de Poe em escrever contos de mistério à vida permeada por tragédias e percalços desse autor, o aluno utiliza não somente as informações lidas na *Internet*, mas também contrasta essas informações com *vivências* de antes, experiências no meio social que o permitiram fazer essa aproximação.

Na pergunta2: “procure um episódio de CSI que faz referência a um conto de Edgar Allan Poe. Que episódio é esse e qual é a história de Poe?”, meu intuito era fazer com que o aluno percebesse que os escritos do autor que estávamos estudando, embora datem do século XIX, ainda têm influência em nossa cultura atual. *CSI: Investigação Criminal* é um seriado produzido pela rede norte-americana de televisão *CBS*, que conta o dia-a-dia da polícia forense da cidade de *Las Vegas*, mostrando investigações de crimes de todas as ordens. Desde sua estréia, em 2001, até a temporada atual, em 2012, esse seriado tem uma média extremamente alta de espectadores nos EUA e no mundo todo, sendo hoje um dos seriados mais assistidos da história⁵¹. Tão logo os alunos começaram a responder a essas perguntas, muitos deles se mostraram espectadores da série, o que os levou a procurar a resposta com mais afinco ainda.

⁵¹ Informações extraídas de *CBS* (2012).

Embora a resposta à pergunta2 seja bastante objetiva, ou seja, o aluno tem um papel de coletor de informações mais do que intérprete delas, os alunos demonstraram dificuldade durante a pesquisa. Como leciono a matéria de língua inglesa, ao criar essa pergunta, verifiquei de antemão, intencionalmente, se essa informação estaria disponível em português. Constatei que dificilmente os alunos encontrariam fontes na língua portuguesa para essa pergunta. Assim, eu deixei uma dica para que eles procurassem no *Google* em inglês. Para minha surpresa, muitos alunos pediram minha ajuda, pois não sabiam que existia uma página do *Google* em inglês.

Mais uma vez, percebemos que o fato de essa geração conviver com tecnologia não significa necessariamente que eles podem, de forma autônoma e sem mediação, usar essa tecnologia a favor de sua própria educação. Percorri as mesas uma a uma perguntando se os alunos precisavam de ajuda para utilizar o *Google in English*. Após demonstrar a eles como fazer a pesquisa em inglês, muitos conseguiram reunir informações para compor a resposta. Além do *Google*, alguns alunos utilizaram também dicionários *online* para traduzir palavras ou expressões que eles não conheciam.

Na pergunta3: “Encontre *famous quotes* (frases famosas) de Edgar Allan Poe e traduza duas delas para o português”, pedi aos alunos que trabalhassem com máximas, frases de efeito presentes nas obras de Edgar Allan Poe. Ao percorrer algumas páginas de alunos nas redes sociais, como o *Facebook* ou o *Twitter*, constatei que há inúmeras postagens de frases de efeito que os alunos replicam em seus perfis. Achei que esse ponto seria importante para que uma experiência da vida deles fora da escola pudesse fazer parte daquela nossa aula. Foi um momento que transcorreu sem maiores dificuldades, uma vez que essas frases eram de fácil localização na *Internet*. Os alunos escolheram as suas preferidas, mas muitos não fizeram a segunda parte da pergunta que era traduzir para o português.

Ao perceber isso, conversei com os alunos sobre a importância de cumprir todas as tarefas presentes nas perguntas, pois, muitas vezes, por

desatenção, e não por falta de conhecimento e/ou capacidade interpretativa, é que eles não chegavam às respostas corretas.

As perguntas 4 e 5 tiveram um lugar especial nessa atividade. De todas as outras perguntas, essas duas foram as que mais instigaram os alunos. Em um dado momento, uma aluna me chamou para falar que ela se sentia uma detetive. A fala dessa jovem desencadeia uma série de questões teóricas importantes para a constituição dessa atividade que estou apresentando.

Essas questões teóricas giram em torno do fato de que há a necessidade do uso de um raciocínio indutivo-dedutivo por parte dos alunos para resolver essas questões. Na pergunta4: “o único romance completo de Edgar Allan Poe é *The Narrative of Arthur Gordon Pym of Nantucket*. Há um fato muito curioso sobre esse livro. Que fato é esse? Dica: Mignonette”, os alunos precisavam ler sobre o romance de Poe e descobrir o que há de curioso sobre ele. Eu deixo também indicada na pergunta uma pista para eles usarem em suas investigações. Dessa forma, o aluno pode assumir um papel diferente daquele em que ela é *receptáculo de conteúdo*. Eles vivenciam o *ser investigador*. Segundo Vygotsky (2004, p. 331) “a força imediata da vivência concreta e real é bem mais significativa do que a força de uma emoção imaginária”. Ainda relacionado a essa questão, esse mesmo autor (2004, p. 63) pondera que

o único educador capaz de formar novas reações no organismo é a própria experiência. Só aquela relação que ele [o aluno] adquiriu na experiência pessoal permanece efetiva para ele. É por isso que a experiência pessoal do educando se torna a base principal do trabalho pedagógico.

Nesse excerto, Vygotsky (2004) traz, novamente, a importância da *vivência* para a educação. E nesse pensamento, há uma mudança expressiva no papel do aluno que pode, nessa aula em específico, ser um detetive, no laboratório de química, ser um cientista, na aula de literatura, ser um poeta. Podemos elencar muitos outros exemplos para ilustrar que essa mudança

proposta por Vygotsky é possível de ser realizada na prática da sala de aula e, em suma, isso depende da relação entre o aluno, o professor e o meio social.

Posso ilustrar essa pressuposição trazendo o meu caso pessoal novamente à discussão. No colégio em que leciono, ainda que o material didático adotado seja conteudista, ainda que haja uma preocupação muito forte com o vestibular, ainda que haja um currículo bastante estrito a ser seguido, ainda assim, e, apesar disso, a atividade que estou relatando foi possível de ser realizada. E isso somente se concretizou porque eu, como professora, consegui entender o meu papel e, neste momento de nossa reflexão, é possível dizer que muitos dos meus alunos já conseguiram começar a entender seus papéis também. Foi iniciado um processo de mudança na sala de aula. Nós desejamos essa mudança e nos tornamos responsáveis por ela coletivamente.

Se retomarmos a fala de meus alunos no item 1.3.1 em que eles demonstraram grande dificuldade em reconhecer o papel deles no próprio processo de aprendizagem, podemos observar que, agora, alguns já adotaram uma postura diferente. Não são todos os alunos, obviamente, já que sujeitos não agem de forma homogênea. Com isso, é possível fazer uma hipótese de que a instituição escola, ainda que esteja *na era medieval*, como afirma Rocha (2008), não define, necessariamente, aquilo que é feito/pensado/vivido entre o aluno, o professor e o meio que eles criam em uma relação de reciprocidade e acúmulo de *vivências*. Nesse sentido, o saber se mostra muito maior que a instituição escola.

Na pergunta5: “o que os Beatles têm a ver com Edgar Allan Poe?”, convoco os alunos a encontrarem uma ligação entre o grupo musical formado nos anos 60, *The Beatles*, com Edgar Allan Poe. Ainda que essa referência possa parecer distante da vida dos alunos, em algumas conversas que tivemos em outras oportunidades, pude detectar, ao menos em nossos sujeitos de pesquisa, um interesse grande por essa banda. Inclusive, muitos alunos se mostraram bastantes interessados ao fazer essa investigação em particular e eu pude constatar isso quando fui ajudá-los individualmente.

Caminhamos para o final de nossas análises, trazendo a pergunta6: “encontre uma *short story* ou um *poem* do Poe e conte a história com suas palavras brevemente (leia em inglês, escreva em português)⁵²”. Certamente foi a questão mais problemática para os alunos. Dentro de um contingente de em média 40 jovens, 30% deles apenas responderam essa pergunta. Alguns, de fato, não tiveram tempo, pois a leitura e síntese de um conto é um trabalho bastante árduo. Outros simplesmente não entregaram o questionário completo, e a pergunta6 foi a mais obliterada. Isso demonstra que ainda há um caminho muito sinuoso a ser percorrido e que as mudanças também não ocorrem de forma homogênea e instantânea. A prática da escrita, aqui feita a partir de uma leitura em um idioma estrangeiro, não foi uma tarefa fácil para meus alunos, o que mostra que esse é um caminho importante a ser explorado em atividades futuras.

Assim, os alunos fizeram um questionário que pode ser, pelo menos em primeira instância, comparado a outros questionários presentes em livros didáticos ou provas e simulados. De fato, a grande maioria das respostas dadas às questões seguiu um padrão regular, afinal, muitas das perguntas pediam resoluções objetivas. Por esse motivo também, não nos atentamos tanto, em nossa análise, àquilo que os alunos responderam, mas sim no processo, no que eles vivenciaram para chegar até as respostas, que acreditamos ser, diante do aporte teórico aqui estudado, um dos aspectos mais importantes para que o aluno possa construir um conhecimento a partir de suas *vivências*.

Durante quatro aulas, pude fazer um exercício com meus alunos de olhar o mesmo objeto, o escritor Edgar Allan Poe, com o cuidado de quem tem a sua atenção orientada para o objeto que foi colocado diante do aluno como parte do meio social. Vygotsky (2004, p. 178) nos apresenta um exemplo que ilustra de forma bastante clara que a importância da atenção é novamente colocada em evidência. Esse autor afirma que se desenharmos dois quadrados, como na visão

⁵² Como já vimos no capítulo 1, no item 1.3.2., há Parâmetros Curriculares para o ensino de inglês que dão ênfase a interpretação de textos, mas não a fala e a escrita.

1 e unirmos seus vértices, como nas visões 2 e 3, teremos algumas impressões diferentes cada vez que olharmos para esse mesmo objeto.

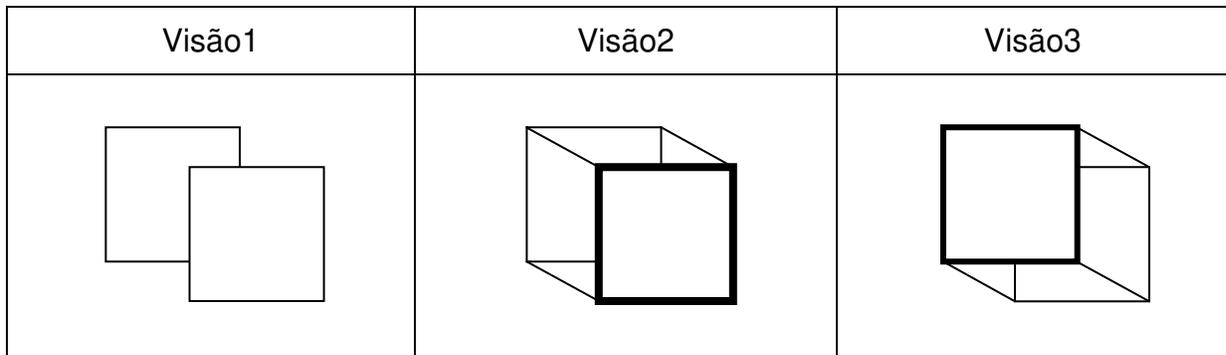


Imagem14: Visões diferentes de um mesmo objeto

Para Vygotsky (2004, p. 178) “olhar para esse mesmo objeto com a atenção orientada de outra maneira significa vê-lo em um aspecto absolutamente novo”. Assim, no exemplo dos quadrados, podemos ver apenas dois quadrados um sobreposto ao outro, ou ainda uma caixa com a frente voltada mais para o lado inferior direito, ou ainda uma caixa com a frente voltada mais para o lado superior esquerdo, como demonstramos na imagem. Da mesma forma, buscamos na atividade sobre Edgar Allan Poe orientar a atenção do aluno para um mesmo objeto, para que ele pudesse, a cada momento, vê-lo como um aspecto absolutamente novo e instigante.

CAPÍTULO 5 – Considerações finais

5.1. Sujeito, escola e tecnologia

Abrindo este capítulo de considerações finais, trazemos um dado-achado na rede social *Facebook*. No ano de 2010 eu já havia trabalhado essa aula sobre Edgar Allan Poe com meus alunos. Em 2011, aproximadamente um ano depois da aula, portanto, uma ex-aluna me enviou uma mensagem pelo *Facebook*, cujo conteúdo está reproduzido a seguir.



Imagem 15: Postagem do Facebook

Tomando o cuidado de não usar esse dado isolado para generalizar que todos os alunos passaram por uma *vivência*, como a dessa aluna, o que não é, verdadeiramente, a realidade em minha sala de aula, podemos analisar esse dado a partir de um aspecto teórico presente em Vygotsky (2006, p. 383) quando ele afirma que

a atenção não é uma unidade da consciência, senão um elemento da consciência, carente de outros elementos, com a particularidade de que

[neste momento] a integridade da consciência, unidade plena que constitui a base da consciência é a vivência.

Ainda sobre esse aspecto, Luria (1979a, p. 83), afirma que

no nível humano e apoiada nos processos do discurso, a linguagem se torna pela primeira vez atividade mnemônica consciente, na qual o homem coloca fins especiais de lembrar, organiza o material a ser lembrado e acha-se em condições não só de ampliar de modo imensurável o volume de informação que se mantém na memória como ainda de voltar-se arbitrariamente para o passado, selecionando nele, no processo de memorização, aquilo que em dada etapa se lhe afigura mais importante.

Assim, podemos criar uma hipótese de que aquela *vivência* experimentada na escola anteriormente por essa ex-aluna criou um desejo por um conhecimento que previamente não existia nela. É importante salientar que, um ano depois da aula sobre Poe, essa ex-aluna toma uma atitude consciente de fazer *download* dos contos de Edgar Allan Poe para ler, ainda que não houvesse “influências externas, como prêmios, castigos, medo, desejo de agradar, etc” em jogo (Vygotsky, 2004, p. 163).

Dentro de um contexto de ensino de língua estrangeira, em que a leitura é privilegiada em detrimento da fala e da escrita em inglês, temos ainda com essa atividade descrita no capítulo 4 um efeito secundário que é a escrita em língua materna, pelo fato de o aluno ter tido que ler informações em inglês e responder às perguntas em português. Esse efeito secundário, além de estar em consonância com aquilo que o currículo enfatiza para o Ensino Médio, também ajuda-nos a reforçar a importância do tripé *fala, leitura e escrita* nas práticas com linguagem (Coudry, 2009).

Retomamos aqui também a questão do uso da tecnologia nessa atividade sobre Edgar Allan Poe. A partir do que analisamos, podemos considerar que, em diversos momentos dessa atividade, a tecnologia atuou como meio fértil

para a promoção do conhecimento. Ela integrou um processo de aprendizagem que é muito mais amplo e complexo do que a tecnologia por si só. Além disso, por meio da devolutiva que pude propiciar aos alunos me utilizando da ferramenta de correio eletrônico, houve uma interação humana mediada pela tecnologia. Com isso, os alunos puderem ficar sabendo em quais respostas foram bem e em quais poderiam melhorar. A abordagem que damos aqui ao uso de tecnologia na educação é exatamente esta: que ela tem o potencial de ser uma ferramenta extremamente valiosa, se, e somente se, for manipulada por mãos que reconheçam que, no processo de aprendizagem, a importância central está na *vivência* do aluno e, nesse cenário, a tecnologia tem um papel de mediadora coadjuvante (Freire, 2011a), mas que, em minha prática docente, tem se mostrado de considerável valor.

Mas, para além do uso da tecnologia, observamos também na atividade sobre Edgar Allan Poe que é possível, dependendo da organização do meio, que haja uma aproximação mais individual entre aluno e professor. Ao longo da atividade pude acompanhar mais de perto as dúvidas dos alunos, assim como ouvi sugestões deles, elogios e críticas, bem como entendi melhor suas dificuldades tanto na língua inglesa, quanto no uso de tecnologia. Aquele ambiente foi propício para que essa mediação pudesse ocorrer, o que não seria possível durante uma aula expositiva, por exemplo.

No início de nosso trabalho, fizemos um apontamento que consideramos de extrema importância, por ser ele o norteador de nosso trabalho. A partir dos três elementos que desencadearam aqui a nossa reflexão: sujeito, escola e tecnologia, afirmamos, logo no início, que centraríamos nossas reflexões e análises no sujeito, inclusive trazendo dados coletados em sala (opinião dos alunos e atividade sobre Poe) de aula para serem discutidos à luz da abordagem teórica da ND.

Nesse percurso, caracterizamos o sujeito desta pesquisa e a escola que constitui nosso cenário de pesquisa e reafirmamos neste momento a importância da interlocução para que seja possível dissolver o apagamento tanto

do sujeito/aluno, quanto do sujeito/professor em sala de aula. Chegamos a essa reflexão, porque pudemos constatar que na escola, muitas vezes, o livro didático, ou o currículo, tem mais importância do que os sujeitos em questão, e a impressão que temos é a de que todos os aspectos da vida escolar orbitam ao redor do currículo.

Com o livro didático e o currículo à frente do processo de aprendizagem, o meio social já está dado previamente. Aquilo que deveria ser um suporte, uma ferramenta para auxiliar professor e aluno, torna-se finalidade da educação. Diante do que vimos sobre aprendizagem neste trabalho, nos pressupostos teóricos da ND e apoiados principalmente em Vygotsky (2004), é salutar que o ambiente escolar esteja centrado nos sujeitos e nas relações entre eles. Uma sala de aula só pode ser, de fato, um meio social fértil para a aprendizagem se há lugar para práticas discursivas entre sujeitos. A apresentação do estudo sobre atenção (Luria, 1979b, 1984; Vygotsky, 2004) aqui realizado reforça a ideia da importância de se deslocar o foco do currículo para o sujeito, pois vimos que para haver aprendizagem é necessária a atenção, e para haver atenção é necessário o interesse do aluno, o que é mais difícil de acontecer em um ambiente escolar que dá mais importância a conteúdos, muitas vezes apartados da vida dos alunos, em detrimento de uma real possibilidade de aprendizado por meio das possíveis *vivências* dos sujeitos (Vygotsky, 2004).

E se nosso foco está no sujeito e falamos dentro de um contexto escolar, tanto o papel do aluno, quanto o do professor precisavam ser revistos. Nossas reflexões e incursões teóricas, porém, também nos levaram à importância de um terceiro elemento nessa equação: o meio social. Não seria prudente que um trabalho que se vale de princípios engendrados por Vygotsky (1979; 1988; 1996; 1999; 2004; 2006) se abstenha de refletir sobre o meio social no processo de aprendizagem, uma vez que, para esse autor (2004, p. 63), “toda educação é de natureza social, queira-o ou não”.

Primeiramente, então, quanto ao papel do aluno, acreditamos que há evidências suficientes apresentadas ao longo deste trabalho que demonstram que

cabe ao aluno a sua própria educação. Dentro da teoria aqui abordada, o aluno precisa deixar de ser visto como elemento passivo na educação, para assumir um papel central e ativo. Essa ideia é sintetizada por Vygotsky (2004, p. 64) da seguinte forma:

a passividade do aluno como subestimação da sua experiência pessoal é o maior pecado do ponto de vista científico, uma vez que toma como fundamento o falso preceito de que o mestre é tudo, e o aluno, nada. Ao contrário, o ponto de vista psicológico exige reconhecer que, no processo educacional, a experiência pessoal do aluno é tudo. A educação deve ser organizada de tal forma que não se eduque o aluno, mas o próprio aluno se eduque.

Essa ênfase dada à experiência pessoal do aluno no processo educacional é aquilo que, ao longo de todo o texto, tratamos como *vivência*, que envolve também, além das experiências do aluno, o quanto o meio social o influencia e é influenciado por ele.

O meio social, então, é o espaço que deve ser organizado de tal forma que a cada dia o sujeito possa fazer novas combinações, possa estar diante de casos imprevisíveis de comportamento, para os quais ele não encontre, no acervo de sua experiência, hábitos e respostas prontas (Vygotsky 2004, p. 238).

É importante salientar, entretanto, que apenas o aluno e o meio social não são suficientes para que haja um processo efetivo de aprendizagem, pois se faz necessário um mediador entre o aluno e o meio, que é o professor.

Quanto ao papel do professor também fizemos inúmeros apontamentos ao longo de nosso texto. Queremos retomar aqui uma questão central concernente a isso: o professor como *organizador do meio social*, e não mero *difusor de conteúdos* (Vygotsky, 2004). Esse paradigma vygotskyano tem uma aplicação bastante complexa, como é explicado por Vygotsky (2004, p. 79), “o professor desempenha um papel ativo no processo de educação: modelar, cortar, dividir e entalhar os elementos do meio para que estes [os alunos] realizem o objetivo buscado”.

Mas a tarefa de colocar em prática esse novo paradigma do papel do professor proposto por Vygotsky (2004) é bastante complexa, uma vez que não há manuais ou ações concretas prescritas para tal. Além disso, a desconstrução do papel do professor como *fonte e difusor de conteúdos* é um exercício interior do professor que encontra barreiras em uma espécie de recusa em se entender em um outro papel no processo educacional.

As reflexões sobre teoria e prática feitas neste trabalho, entretanto, tiveram grande validade para que eu pudesse iniciar um caminho no sentido de reajustar e reconsiderar minhas práticas docentes. Ainda sobre essa complexa mudança no papel do professor, Vygotsky (2004, p. 65-67) afirma que

se o mestre é impotente para agir imediatamente sobre o aluno, é onipotente para exercer influência imediata sobre ele através do meio social. O meio social é a verdadeira alavanca do processo educacional, e todo o papel do mestre consiste em direcionar essa alavanca (...) O mestre, por um lado, é o organizador e administrador do meio social educativo e, por outro, de parte desse meio.

Por fim, queremos acrescentar que há uma consequência nessa reformulação de papéis tanto do aluno, quanto do professor, tal como vimos nas ideias de Vygotsky (2004), que, nas próprias palavras desse autor (2004, p. 169), é:

uma vez que a nova psicologia transfere o próprio processo educativo das mãos do mestre para as mãos do aluno, ela exige também a transferência da consciência do fim desse ato do mestre para o aluno. Exige que o aluno não só eduque a si mesmo com seus próprios atos e que o mestre oriente e regule fatores determinantes desses atos, mas também que o mestre e o aluno tenham consciência do fim de tais atos.

Essa consciência do mestre e do aluno talvez seja o ponto de partida para mudanças efetivas na escola *padrão, pois*, uma vez que cada um reconhece

e exerce o seu próprio papel, embasados na teoria aqui exposta, acreditamos que se cria um meio que poderá propiciar e consolidar um verdadeiro processo de aprendizagem.

Retomando também a questão da atenção na sala de aula, reafirmamos a sua importância, pois a entendemos não como um meio de “facilitar alguma tarefa educativa ou pedagógica, mas um elemento sumamente importante como objetivo em si. Ela nunca passa sem deixar vestígios, sempre deixa atrás de si um resultado” (Vygotsky, 2004, p. 180). Assim, antes que eu pudesse fazer qualquer tentativa de mudança em sala de aula e antes que eu pudesse sugerir uma atividade como a que analisamos aqui no capítulo 4, era necessária uma *educação da atenção*, pois o cenário que encontrei, em meus primeiros dias como professora, foi de extrema desorganização, que se traduzia no fato de que cada aluno parecia estar se ocupando de uma tarefa distinta, ou seja, cada aluno estava *prestando atenção* naquilo que mais lhes convinha no momento.

Por esse motivo desenvolvemos aqui um estudo sobre os processos de atenção presentes nos indivíduos e a sua essencial importância como ponto de partida para qualquer processo de aprendizagem.

Ao buscar caminhos para mudar o cenário e para que fosse possível estabelecer um diálogo, uma interação com meus alunos por meio da observação das atitudes deles em sala de aula, pude notar que havia um elemento comum ali dentro que estava presente de alguma forma nas interações de vários alunos: a tecnologia.

Os alunos realizavam tarefas, durante o horário de aula, tais quais ouvir música pelo celular, enviar mensagens de texto, acessar a Internet, entre tantas outras já mencionadas ao longo deste trabalho. Pensando, então, que a tecnologia era algo que chamava a atenção desses alunos, pois eram para esses pequenos aparelhos tecnológicos que a atenção de muitos deles estava voltada, que decidimos refletir sobre como a tecnologia poderia servir como ferramenta para me auxiliar no trabalho com os alunos. Esse caminho nos pareceu uma boa

possibilidade, uma vez que eu posso, certamente, me incluir nesse cenário de uso constante de tecnologia.

Assim, reservamos parte de nossas reflexões para estudar de que forma a tecnologia estava sendo vista por pesquisadores e pela mídia dentro do setor educacional para, a partir disso, poder analisar minha prática docente com o uso de tecnologia. Como dissemos no início, acreditamos que há um uso da tecnologia na educação que pode criar um meio fértil para a aprendizagem. Por outro lado, admitimos também que pode haver um uso equivocado da tecnologia na escola.

Assim, a mídia, por exemplo, como foi exposto neste trabalho, circula uma ideia de que apenas se adquirindo tecnologia é possível uma educação melhor e mais eficiente. Como vimos na análise da atividade sobre a vida e a obra de Edgar Allan Poe, ainda que muitos alunos vivam cercados por tecnologia, isso não significa que eles tenham autonomia para usarem essas ferramentas, como a Internet, por exemplo, para um propósito educacional, pois há muito mais elementos envolvidos no processo de aprendizagem. Dessa forma, é possível fazer uma subutilização da tecnologia (Valente, 1997), prática que rechaçamos ao longo deste trabalho. Entendemos sim a tecnologia como uma mediadora coadjuvante em um processo em que há uma mediação humana protagonista (Freire, 2011a).

Logo, se a tecnologia é um dispositivo que nos captura (Agamben, 2009), podemos usar esse próprio tecnologia como um contradispositivo, pois afirmamos, a partir das reflexões presentes ao longo deste trabalho, que o uso discursivo das tecnologias na educação (Freire, 2011b) pode ser entendido como um contradiscurso para dirimir o uso equivocado de tecnologia que já abordamos. Assim, é possível ao sujeito fazer um uso autônomo, consciente e ativo da tecnologia, utilizando-a como ferramenta para ampliação de sua visão de mundo, bem como um meio de estar em contato com conteúdos e pessoas com os quais pode interagir para a construção de suas próprias *vivências*.

Além disso, a tecnologia tem trazido também discussões importantes sobre o futuro da escola contemporânea. Um exemplo disso é o esforço de Salman Khan⁵³ em disponibilizar milhares de aulas gratuitamente em um *site* criado especialmente para oferecer conteúdo, exercícios e formas de medir o desempenho do aluno, tudo pela *Internet*. Weinberg (2012), em matéria especial para a Revista Veja, introduz a ideia que Khan tem da relação da tecnologia com a educação. Khan afirma que, no futuro, os alunos aprenderão os conteúdos pelo computador, e a sala de aula terá outra função, mais ligada ao social do que ao aprendizado. Acreditamos que ainda seja cedo para verificar a veracidade ou não de tais afirmações, mas queremos encerrar nossas reflexões com uma ideia que esteve presente ao longo de todo este trabalho.

Apesar da forte presença da tecnologia em nossa sociedade, inclusive no ambiente escolar, não é possível prever o quanto a tecnologia poderá influenciar, de fato, na escola e na aprendizagem. Por isso, ainda que mudanças possam ocorrer a qualquer momento, é importante encerrarmos com a ideia de que a equação proposta por Vygotsky (2004, p. 67), em que a **“educação se faz através da própria experiência do aluno, a qual é inteiramente determinada pelo meio, e nesse processo o papel do mestre consiste em organizar e regular o meio”**, permanece sendo o princípio que regula, norteia e possibilita qualquer relação que possamos fazer, enfim, entre *sujeito, escola e tecnologia*.

⁵³ Khan, “é engenheiro e matemático, criador da Khan Academy, uma instituição sem fins lucrativos que publica vídeo aulas no *YouTube* e permite que qualquer pessoa as acesse. Suas 2 700 aulas em vídeo já foram vistas mais de 115 milhões de vezes, em pouco mais de cinco anos” (Pechi, 2012).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHARD, P. et al. **Papel da memória**. Trad. José Horta Nunes. Campinas: Pontes, 1999.

AGAMBEN, G. **O que é contemporâneo? e outros ensaios**. Trad. Bras. Vinicius Nicastro Honesko. Chapecó: Argos, 2009.

AGÊNCIA BRASIL. Brasil é o quinto país mais conectado do mundo. **Info Online**, Brasília, 04 abr. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/ezfHS>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

AGUIARI, V. **PNBL e 3G fazem número de brasileiros online chegar a 79,9 milhões**. **Info Online**, 10 abr. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/RETW4>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

ANDRADE, M. L. F. de. **Neurolinguística Discursiva: alguns princípios e pressupostos**. Web-Revista Discursividade: Estudos Lingüísticos, 2010.

ANTONIO, G. D. R. **Da sombra à luz: a patologização de crianças sem patologia**. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas – IEL. Campinas, 2011.

ANTUNES, M. A. M.; ALMEIDA, S. H. V. **A teoria vigotskiana sobre a memória: possíveis implicações para a educação**. 28º Reunião Anual da Anped; MG, 2005.

BBC BRASIL. Estudo vincula uso de redes sociais a desempenho acadêmico inferior. **O Estado de S. Paulo**, 08 set. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/DmctY>>. Acesso em: 02 maio 2012.

BORDIN, S. S. **Fala, leitura e escrita: encontro entre sujeitos.** Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas – IEL. Campinas, 2010a.

_____. **Transtorno de Atenção: uma questão presente nos diagnósticos, na família e na escola.** ANAIS DO SETA, Campinas, p. 1073 - 1085, 01 out. 2010b.

_____. **Dislexia, dificuldade de aprendizagem, tda/h, e outros: falsos diagnósticos na área de leitura e escrita?** Web Revista Discursividade. Edição 07. Dez. 2010c.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio.** Brasília: Ministério da Educação, 1999.

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCNs+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.** Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BRASIL, Ministério Da Educação. **Média de alunos por turma e horas-aula diárias.** 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/tEuaL>>. Acesso em: 04 maio 2012.

BRASIL, S. Tudo ao mesmo tempo — e agora. **Revista Veja Online**, 06 ago. 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/fFGIM>>. Acesso em: 02 maio 2012.

BUZATO, M. E. K. **Letramentos Multimodais Críticos: Contornos e Possibilidades.** Crop (FFLCH/USP), v. 12, p. 108-144, 2008.

_____. **Inclusão digital como invenção do cotidiano: um estudo de caso.** Revista Brasileira de Educação, v. 13, p. 325-342, 2008.

CARR, N. **The Shallows: what the internet is doing to our brains.** New York: W. W. Norton & Company, 2010.

CASAL JR., Marcello. **Ampliando as fronteiras do ensino.** 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/pPFuE>>. Acesso em: 04 maio 2012.

CASTRO, M. de F. D. **Avaliação da Implementação e uso dos computadores e formação dos professores das escolas públicas de Niterói/ RJ.** In: III Seminário Internacional As redes de conhecimento e a Tecnologia: Professores/ Professoras: textos, imagens e sons. Rio de Janeiro, 2005. p. 96-97.

CHACRA, G. EUA abandonam ensino da letra de mão. **O Estado de S. Paulo,** Nova York, 18 jul. 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/ny70l>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

CHAVES, E.; SETZER, V. **O Uso da Informática na Educação: Debate na TV Cultura, programa Opinião Nacional.** 28 maio 1999. Disponível em: <<http://goo.gl/FIL6A>>. Acesso em: 07 fev. 2012

COUDRY, M. I. H. **Diário de narciso - Discurso e afasia.** São Paulo: Martins Fontes, 1986/88.

_____. **Neuropsicologia: aspectos biológicos e sociais.** In: I Congresso Brasileiro de Neuropsicologia e II Congresso Latino-americano de Neuropsicologia, 1991, São Paulo: Tec Art, 1993. p. 38-57.

_____. **O que é dado em Neurolinguística?** In: PEREIRA DE CASTRO, M. F. (Org.). O método e o dado no estudo da linguagem. Campinas: Ed. da Unicamp, 1996, p.179-194.

_____. **Despatologizar é preciso: a experiência do CCazinho.** Panorâmica de Linguística, Literatura e Cultura do II SIMELP. Évora: Universidade de Évora/Departamento de Linguística e Literaturas, v. 1. p. 101-102, 2009.

_____. **Projeto Integrado em Neurolinguística: avaliação e banco de dados,** Relatório CNPq, impresso, 2010a.

_____. **Caminhos da neurolinguística discursiva: o velho e o novo.** In: Caminhos da Neurolinguística Discursiva: teorização e práticas com a linguagem. Campinas: Mercado de Letras, p. 23-48, 2010b.

_____. **Neurolinguística Discursiva: afasia como tradução.** Estudos da Língua(gem), América do Norte, 6, nov. 2009. Disponível em: <<http://www.estudosdalinguagem.cpelin.org/seer/index.php/estudosdalinguagem/article/view/93/204>>. Acesso em: 24 Jul. 2011.

COUDRY, M.I.H.; FREIRE, F.M.P. **O trabalho do cérebro e da linguagem: a vida e a sala de aula.** CEFIEL/IEL/Unicamp, 2005.

_____; _____. **Pressupostos teórico-clínicos da Neurolinguística Discursiva (ND).** In: Caminhos da Neurolinguística Discursiva: teorização e práticas com a linguagem. Campinas: Mercado de Letras, p. 23-48, 2010.

COURTINE, J.-J. **Anáise do discurso político – o discurso comunista endereçado aos cristãos.** São Carlos: Edufscar, 2009.

DAMASCENO, B. **Neuropsicologia da atividade discursiva e seus distúrbios**. In: Cadernos de Estudos Linguísticos, Campinas, v. 19, p. 147-157, 1990.

DODGE, B. WebQuests: A Technique for Internet – Based Learning. **The Distance Educator**, v. 1, n. 2, 1995.

FRANCHI, C. **Linguagem – Atividade Constitutiva**. Cadernos de Estudos Linguísticos. Campinas, n. 22, 1992. Texto original: 1977.

_____. **Criatividade e gramática**. São Paulo: SEE/ CENP, 1991.

FRASÃO, L.; FAJARDO, V. Escolas abandonam giz e investem em lousas digitais. **Portal G1**, São Paulo, 23 maio 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/2Cv3g>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

FRAZATTO, B. E. Um estudo sobre memória e atenção: o olhar da neurolingüística. **Língua, Literatura e Ensino**, v. 5, out. 2010.

FREIRE, F. M. P. **Enunciação e discurso: a linguagem de programação Logo no discurso do afásico**. Campinas: IEL/Unicamp, 1999. (Dissertação)

_____. **Agenda mágica: linguagem e memória**. Campinas, 2005. 258f. Tese (Doutorado em Lingüística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas.

_____. **Explorando o uso de dispositivos móveis em práticas sociais de leitura e de escrita**. Projeto submetido ao Fundo de Apoio ao Ensino, à Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Campinas. 2011a.

_____. **Práticas digitais informais e leitura/escrita formais.** In: XVI Congresso Internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de la América Latina (ALFAL), Alcalá de Henares. Anais do XVI Congresso Internacional de la ALFAL, 2011b. v. 1. p. 2343-2352.

FREIRE, F.M.P.; PRADO, M.E.B.B.; MARTINS, M.C. & SIDERICOUDES, O. **A Implantação da Informática no Espaço Escolar: questões emergentes ao longo do processo.** Revista Brasileira de Informática na Educação, n3, pp. 45-62, 1998.

FREUD, S. **La afasia.** Tradução de Ramón Alcalde. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión, 1973.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão.** Petrópolis, Vozes, 2004.

FUCHS, C. A. **Paráfrase Linguística: Equivalência, Sinonímia ou reformulação?** In Caderno de Estudos Lingüísticos 8, 129:134 , 1985.

GADET, F. & HAK, T. (org). **Por uma análise automática do discurso; uma introdução à obra de Michel Pêcheux.** Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

GOIS, A. Professor sem preparo trava uso de computador em escola. **Folha de São Paulo**, abr. 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/AAWSf>>. Acesso em: 2 ago. 2009.

_____. Computador em escola não melhora nota. **Folha de São Paulo**, 23 abr. 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/beMhN>>. Acesso em: 2 ago. 2009.

GOUVÊA, S. F. **Os caminhos do professor na Era da Tecnologia.** Revista de Educação e Informática, Ano 9, número 13, abr. 1999.

IBGE. **Domicílios Brasileiros (%) com Rádio e TV**. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/yaBDv>>. Acesso em: 04 jan. 2012.

KENSKI, V. M. Ação docente e livro didático nos ambientes digitais. In: ALVES, L. e NOVA, C. **Educação e tecnologia**. Salvador: UNEB, 2003, pp. 221-231.

LOBO, A. P. Abismo digital: No Brasil, 62% dos lares não têm acesso à Internet. **Convergência Digital**, 31 maio 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/u35XB>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

LORDELO, L. da R.; TENÓRIO, R. M. A consciência na obra de L.S. Vigotski: análise do conceito e implicações para a Psicologia e a Educação. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, p. 79-86. 11 jan. 2010.

LURIA, A. R. **Curso de psicologia geral**. v.1, 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979a.

_____. **Curso de psicologia geral**. v.3, 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979b.

_____. **Fundamentos de neuropsicologia**. Trad. Juarez Aranha Ricardo. Rio de Janeiro/São Paulo: Livros técnicos e científicos/Ed. USP, 1984.

MANDELLI, M. Governo de SP promete lousas digitais em todas as escolas da rede estadual. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 14 fev. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/4mZOA>>. Acesso em: 04 maio 2012.

MARCOLINO, N.L.C. (Des)atenção e memória: Um estudo neurolingüístico. Dissertação de mestrado. Instituto de Estudos da Linguagem. Universidade Estadual de Campinas, 2008.

MARRACH, S. A. **Neoliberalismo e educação**. In: Infância, Educação e Neoliberalismo. SILVA JR., C. A. da; BUENO, M. S.; GHIRALDELLI JR., P.; MARRACH, S. A. São Paulo: Cortez Editora, 1996.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 1974.

MCLUHAN, M; FIORE Q. **Os Meios são as Massagens, um inventário dos efeitos**. Rio de Janeiro: Record, 1967/1969.

MELLO, P. C. "Distrações digitais" emburrecem a juventude, afirma especialista. **O Estado de São Paulo**, Washington, 02 jun. 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/IQG8T>>. Acesso em: 10 jul. 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PROUCA - Programa Um Computador Por Aluno**. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/index.jsp>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. INEP. **Matriz de Referência para o ENEM 2009**. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/xlbVe>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

MOYSÉS, M. A. A; COLLARES, C. A. L. **O lado escuro da dislexia e do TDAH**. In: FACCI, M. G. D.; MEIRA, M. E. M e TULESKI, S. C. (Orgs.) Exclusão e inclusão: falsas dicotomias. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009 .

NEWTON, I. **The Principia, A new translation by I.B. Cohen and A. Whitman.** Berkeley: University of California press,1999.

NOVAES-PINTO, R. do C. **Cérebro, linguagem e funcionamento cognitivo na perspectiva sócio-histórico-cultural: inferências a partir do estudo das afasias.** Letras de Hoje, Porto Alegre, v. 47, n. 1, p.55-64, jan. 2012.

OLIVEIRA, J. R. S. A Perspectiva Sócio-histórica de Vygotsky e suas Relações com a Prática da Experimentação no Ensino de Química. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 3, n. 3, p. 25-45, nov. 2010.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico.** São Paulo: Scipione, 1993.

_____. **O pensamento de Vygotsky como fonte de reflexão sobre a educação.** Cadernos CEDES, 35, 11-18, 2000.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: Repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. **Computers in the classroom: agents of change.** The Washington Post Education Review, 27 out. 1996.

PECHI, D. Quem é Salman Khan. **Revista Nova Escola**, fev. 2012. Disponível em: < <http://goo.gl/h6VZN>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

PINO, A. **A criança e seu meio: contribuição de Vigotski ao desenvolvimento da criança e à sua educação.** Psicol. USP, São Paulo, v. 21, n. 4, 2010. Disponível em < <http://goo.gl/ivR5U> >. Acesso em: 08 jan. 2012.

POE, E. A. **O gato preto**. In _____. Histórias extraordinárias. Trad. Breno da Silveira e outros. São Paulo: Abril Cultural, p.39-51, 1978.

PONTES, Felipe; MALI, Tiago. A internet está deixando você burro? **Revista Galileu**, ago. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/usTtV>>. Acesso em: 02 maio 2012.

POSSENTI, S. **Um cérebro para a linguagem**. In: Abralín – Boletim da Associação Brasileira de Lingüística”, 1992, pp. 75-84.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. On the Horizon, Vol. 9 No. 5, NCB University Press, 2001.

PRESTES, Z. R. **Quando não é quase a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil - repercussões no campo educacional**. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

REDAÇÃO IP NEWS. Quase 80% dos jovens brasileiros acessam redes sociais. **IP News**, 08 maio 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/IQDjY>>. Acesso em: 02 maio 2012.

REDAÇÃO UOL. Número de celulares no Brasil ultrapassa 210 milhões em março, segundo Anatel. **UOL Tecnologia**, 20 abr. 2011a. Disponível em: <<http://goo.gl/Kbk6k>>. Acesso em: 08 jun. 2012.

_____. Enem 2011 tem 6.221.697 inscritos; número é maior desde sua criação. **UOL Educação**, São Paulo, 11 jun. 2011b. Disponível em: <<http://goo.gl/o7ikE>>. Acesso em: 02 maio 2012

RICHTEL, M. **Attached to Technology and Paying a Price.** The New York Times. 06 jun. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/7sXeT>>. Acesso em: 26 jul. 2011.

ROBINSON, K. **Why Does School Kill Creativity?** TED – Ideas Worth Spreading, fev. 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/bP5VL>>. Acesso em: 07 fev. 2012.

ROCHA, T. A escola tem uma estrutura, no século 21, com lógica medieval. **Caros Amigos.** São Paulo, p. 30-37, ago. 2008.

SCARAMUCCI, M.V.R. **Efeito retroativo da avaliação no ensino/aprendizagem de línguas: o estado da arte.** Trabalhos em Linguística Aplicada, 43(2):203-226, 2004.

SEMEGHINI-SIQUEIRA, I.; NASCIMENTO, G. G. R. B. **Atividades epilingüísticas: por uma revisão do ensino e aprendizagem de gramática no EF.** In: 16º COLE Congresso de Leitura, 2007, Campinas - SP. Anais do 16º COLE Congresso de Leitura. Campinas - SP: UNICAMP, 2007.

SETZER, V. W. **O computador no ensino: nova vida ou destruição?** In E.O. Chaves e V. W. Setzer, O uso de Computadores em Escolas – Fundamentos e Críticas. São Paulo: Scipione, 1988.

_____. **Computadores na educação: porquê, quando e como.** Anais do 5º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Sociedade Brasileira da Computação, Porto Alegre, pp. 210-223, 1994.

_____. **Misérias devidas ao uso do computador na educação, no lar e na escola.** Discutindo Ciência, Ano 1, n. 2, 2005.

SOARES, M. B. Livro didático: uma história mal contada. **Jornal O Tempo**, Belo Horizonte, 22 jun. 2007.

TADDEI, R. O que a internet está fazendo com nossos cérebros. **Carta Capital**, 17 nov. 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/8Bt4t>>. Acesso em: 02 maio 2012.

TOASSA, G. **Conceito de consciência em Vigotski**. Psicol. USP, São Paulo, v. 17, n. 2, Jun. 2006 . Disponível em: < <http://goo.gl/c76S2> >. Acesso em 06 Mai. 2012.

TOASSA, G.; SOUZA, M. P. R. **As vivências: questões de tradução, sentidos e fontes epistemológicas no legado de Vigotski**. Psicol. USP, São Paulo, vol.21, n.4, 2010. Disponível em < <http://goo.gl/jj9s5> >. Acesso em: 12 fev. 2012.

TRIP, G. Para estudantes da era da internet, não há vergonha em copiar. **The New York Times**, 03 ago. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/zjaFq>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

TUNES, E.; TACCA, M.C.V.R.; JÚNIOR, R.S.B. **O professor e o ato de ensinar**. Cadernos de Pesquisa. v.35, n 126, set/dez, 2005

VALENTE, J. A. **Por que o Computador na Educação**. In: J.A. Valente (org.), Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Campinas, SP: NIED-Unicamp, 1993.

_____. **O uso inteligente do computador na educação**. Pátio - Revista Pedagógica, v. 1, n. 1, p.19-21, 1997.

_____. **Mudanças na Sociedade, Mudanças na Educação: O Fazer e o Compreender.** In: J.A. Valente (org.). O Computador na Sociedade do Conhecimento: Repensando a Educação. Campinas: NIED – Unicamp, 1999.

_____. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador.** Série “Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias” - Programa Salto para o Futuro, set. 2003.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** Lisboa: Antídoto, 1979.

_____. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1988.

_____. **Psicología del adolescente.** In: Obras Escogidas – Vol. IV: Psicología infantil. Madrid: Visor, 1996.

_____. **Psicologia da Arte.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. **Psicologia Pedagógica.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **A crise dos sete anos.** Traduzido de: VIGOTSKI, L. S. La crisis de los siete años. Obras escogidas. Tomo IV. Madrid: Visor y A. Machado Libros, 2006.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone e Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

WEINBERG, M.. O mundo de um novo ângulo. **Revista Veja**, Mountain View, ed. 2254, ano 45, n. 5, p.65-71, 01 fev. 2012.

WILLINGHAM, D. T. Have Technology and Multitasking Rewired How Students Learn? **American Educator**, jun. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/LVqzW>>. Acesso em: 26 jul. 2011.