

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Cláudia Coelho Hardagh

**Redes Sociais Virtuais:
uma proposta de Escola Expandida**

Doutorado em Educação
São Paulo
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Cláudia Coelho Hardagh

**Redes Sociais Virtuais:
uma proposta de Escola Expandida**

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação no Programa Educação Currículo sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Maria Elizabeth Bianconcini Almeida

Banca Examinadora

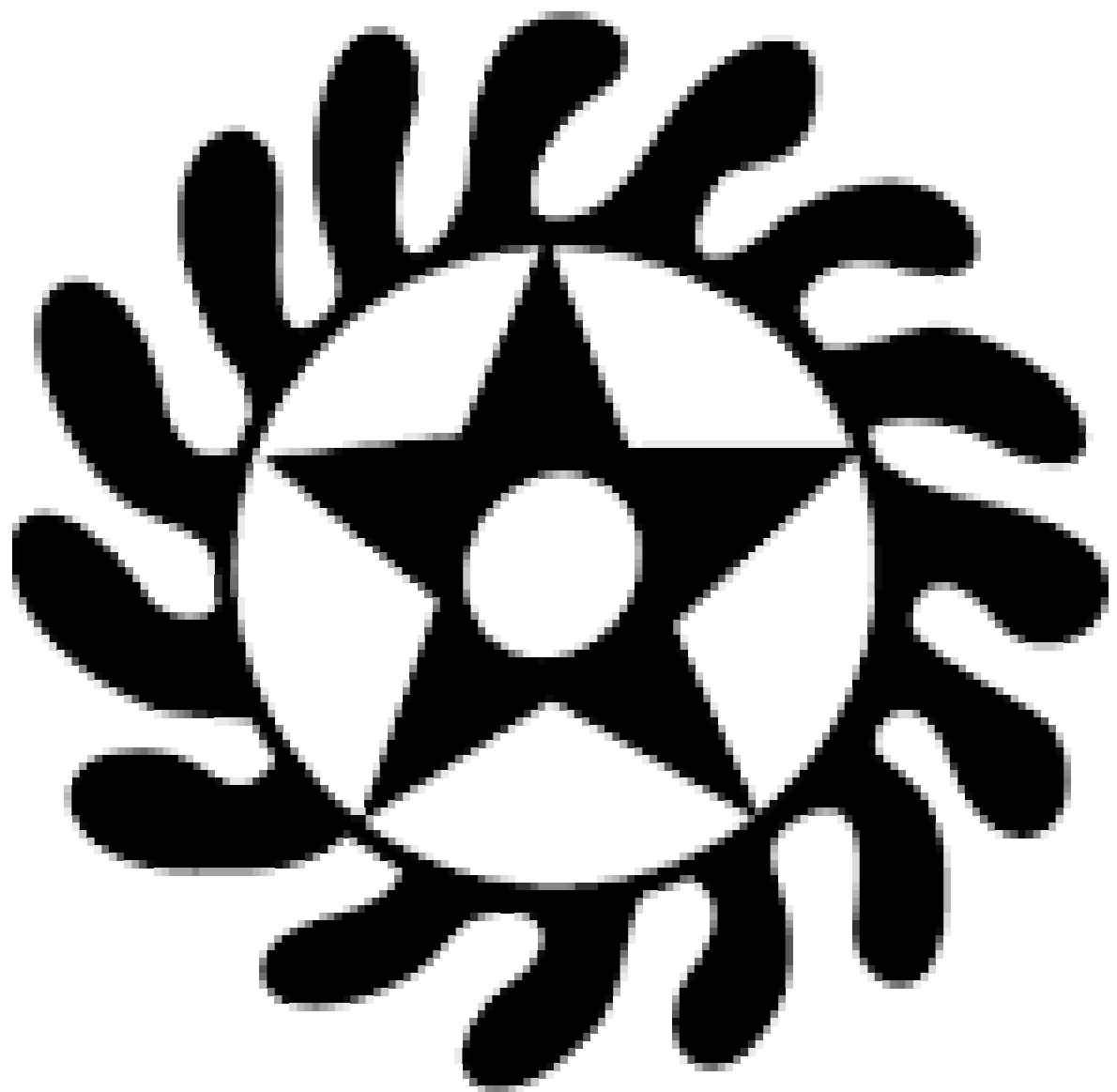
Examinador

Examinador

Examinador

Examinador

Presidente



“Não se pode negar que, como intelectuais e educadores, temos diante de nós um espaço a ser ocupado. De nada adianta o conforto da crítica meramente discursiva. Se a ocupação do espaço era impossível nos meios de massa, o ciberespaço, diferentemente, está prenhe de vãos, brechas para a comunicação, informação, conhecimento, educação e para a formação de comunidades virtuais estratégicas que devem urgentemente ser explorados com um fato que seja política e culturalmente criativo, antes que o capital termine por realizar a proeza de colonizar o infinito.” (Santaella, 2003:76)

Resumo

Esta tese apresenta a pesquisa e o estudo sobre Redes Sociais e *Web 2.0*, levanta suas características e seu potencial como espaço de aprendizagem que será denominado como **Escola Expandida**. A pesquisa e a análise estão ancoradas teoricamente no pensamento de Lev Semionovitch Vygotsky, Mikhail Bakhtin e Lucia Santaella que têm em comum a valorização da relação dialógica como espaço de construção de conhecimento e a importância da linguagem na construção social, cultural e histórica do homem. Procurei como inspiração a arte e os artistas como profissionais criativos e propulsores de mudanças culturais no decorrer da história. A inspiração na arte serviu de apoio para propor aos educadores ousarem e criarem estratégias para a mudança da prática escolar que envolve o currículo, o espaço e tempo da escola.

Para realizar a pesquisa, que possui caráter qualitativo, foram utilizados dados coletados de maio de 2007 a março de 2008, nos depoimentos espontâneos dos grupos focais formados por alunos do Centro Universitário SENAC dos cursos de Design de Moda, Tecnólogo de Produção de Multimídia e Bacharel de Comunicação Visual. Desses grupos emergiram as categorias: **linguagem, ética e estética** e a categoria teórica **cognição expandida** foi levantada a priori e, para analisá-la, foi aplicado também um questionário para os alunos do curso Design de Moda. A **Escola Expandida** para as redes sociais foi proposta a partir da análise do contexto histórico atual – cibercultura e dos jovens do século XXI – ciberjovens – inseridos nesse contexto. A tessitura da pesquisa foi feita com o entrelaçamento dos dados levantados nos depoimentos dos alunos e as teorias dos pensadores citados e de autores relevantes na área de Educação e Tecnologia e Arte.

Os alunos atribuíram sentidos às redes sociais e *Web 2.0* como espaços importantes para a sociabilidade, compartilhamento de informações e colaboração, voltados também para a produção de conhecimento. Ao mesmo tempo valorizaram a escola, os livros e o estar junto presencial. Ao modelar e tecer os depoimentos, constatei que a maioria dos ciberjovens valoriza as formas tradicionais de educação e entende a necessidade de somar o potencial da tecnologia às práticas educacionais. Isso mostra a possibilidade de agregar recursos e novos espaços, ratifica a proposta de **Escola Expandida** que integra a tradicional com as redes sociais virtuais e apresenta o pensamento da cibergeração aberto para transitar em todos os espaços de informação e comunicação, mas indica que mudanças devem ser feitas e estão relacionadas ao currículo, à atualização das informações que os livros não acompanham, à valorização de novas formas de estética e ética pautadas na troca e em ambientes de colaboração com personagens que não fazem parte da instituição escolar.

Palavras-chave: Redes Sociais, *Web 2.0*, Cibercultura, Linguagem, Cognição, Ética e Estética.

Abstract

*This thesis presents the research and study on Social Networks and Web 2.0, assesses its features and potential as a learning space that will be called **Escola Expandida (Expanded School)**. The research and analysis are theoretically anchored on the thoughts of Lev Semionovitch Vygotsky, Mikhail Bakhtin and Lucia Santaella, who have in common valuing the dialogic relationship as a knowledge building space and the importance of language in man's social, cultural and historical building-up. I have searched for inspiration art and artists as creative professionals who cause cultural changes along our history. Using art as an inspiration served as support to encourage educators to dare and create strategies to change the school practice that involves the school's program, space and time.*

*In order to make the study, which is of qualitative nature, it was used data gathered from May 2007 to March 2008, spontaneous testimonies from focal groups formed by Fashion Design, Multimedia Production Technicians and Visual Communications students from the SENAC College Center. From these groups emerged the following categories: **language, ethics and aesthetics** and the theoretical category **expanded cognition**, which was assessed a priori. To analyze the latter a questionnaire was also applied to the Fashion Design students.*

*The **Escola Expandida** to the social networks was proposed based on the analysis of the current historical context - cyberculture and the 21st. century youngsters – cyberyongsters – inserted in such context. The study was developed combining the data gathered in the students' testimonies and the theories presented by the aforementioned thinkers and relevant authors in the Education and Technology and Art area.*

The students assigned senses to the social networks and Web 2.0 as important spaces for sociability, sharing information and cooperation also oriented towards producing knowledge, but at the same time they valued the school, books and being physically together.

*When shaping and developing the testimonies, I observed that most of the cyberyongsters value the traditional education methods and understand the need to aggregate the technological potential to the educational practices. This shows the possibility of aggregating resources and new spaces, ratifies the **Escola Expandida** proposal that is part of the traditional schools to the virtual social networks and introduces the open cybergeneration thinking to circulate in all information and communication spaces, but indicates that changes have to be made and are related to the program, the updating of information that books don't follow, to valuing new kinds of aesthetics and ethics based on exchanging and in cooperation environments with characters that are not part of the school institution.*

Keywords: *Social Networks, Web 2.0, Cyberculture, Language, Cognition, Ethics and Aesthetics.*

Agradecimentos

Agradeço a Deus por todas as pessoas elencadas aqui fazerem parte de minha vida.

Professores

É difícil nomear os agradecimentos, pois em uma pesquisa que envolve alunos e local de trabalho os nomes que eu deveria elencar são inúmeros. Sem o incentivo da bolsa da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento Profissional de Ensino Superior), com certeza não teria condições de fazer o doutorado.

A meus mestres do Programa de Pós-Graduação Currículo da PUC-SP que influenciaram meu percurso acadêmico desde o mestrado e pelos quais devo o meu amadurecimento intelectual e a minha formação de pesquisadora.

À Prof^a. Maria Elizabeth Bianconcini Almeida, a Beth, minha orientadora no mestrado e no doutorado, pela paciência nas correções, nas orientações teóricas, nas idas e vindas, nas mudanças e crises durante esses seis anos. “Obrigada” é muito pouco para agradecer a sua dedicação à minha pesquisa e, mais ainda, à sua educação em todos os níveis. Humildade, competência, coerência e dedicação... Beth Almeida.

Meus alunos e SENAC

Agradeço...

A meus alunos do Curso de Design de Moda, Tecnólogo de Multimídia e Comunicação Visual que foram incansáveis no processo de elaboração da tese.

Ao Diretor do Centro Universitário SENAC (CAS), Prof. Eduardo Ellers, e aos coordenadores de curso que autorizaram os alunos a prestar os depoimentos. Agradeço pela confiança e por fazerem uma gestão pedagógica democrática, que dá aos professores liberdade para desenvolver novas práticas pedagógicas e abrir espaço para pesquisa.

Amigos: pacientes e fiéis

Esses são especiais, porque foram “abandonados” por mim e continuaram sempre me incentivando na pesquisa.

Às amigas Marcia, Maria Emília, Cristina, Sonia, Lucila, Irece, Elaine e Daniela, sempre com palavras carinhosas mesmo a distância.

A Rafael Leick, que fez a arte final da tese, profissional responsável e paciente.

Família

É o meu alicerce fundamental para a vida com os amigos.

A meus pais, que lutaram tanto pelo estudo e pela orientação moral e ética. Devo tudo a eles.

Às minhas filhas Fernanda e Marcela, que sempre questionam a minha entrega para a profissão, mas que procuram apoiar e entender os momentos de reclusão e afastamento.

Fezoca, obrigada por ser minha amiga e ter orgulho de mim.

A seriedade profissional é também uma demonstração de amor aos filhos, pois tentamos com exemplos que consideramos positivos passar a paixão pela carreira escolhida e servir de referência em suas vidas. Tentamos o melhor, mas nem sempre conseguimos...

A meu amigo e companheiro, Paulo, em todos os momentos disposto a trocar ideias, me orientar, corrigir a tese e mostrar a importância da titulação. Admiro-o como profissional, pai e companheiro. Sem o seu carinho, severidade, sorriso e conselhos, não eu teria chegado ao fim.

A meus filhotes, Raphael, Thiago e Arthur, obrigada pelos momentos de descontração. Prometo não levar mais *notebook* em viagem.

A meu sobrinho, “filho” querido André, pela preocupação constante em me ver cansada e falar sempre: “Tá acabando, tia, você quer um lanchinho?”.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fig. 1: Kleine Dada Soirée, 1922. Litografia de Theo van Doesburg e Kurt Schwitters	14
Fig. 2: Representa o espaço virtual	26
Fig. 3: Imagem usada para representar a ideia de Escola Expandida	49
Fig. 4: Página do Blogger	59
Fig. 5: Página do Orkut	63
Fig. 6: Página de apresentação da Wikipédia	67
Fig. 7: Representação da produção coletiva de texto da Wikipédia	70
Fig. 8: Geração Zapping	71
Fig. 9: O Spy Video Car vem com uma câmera que envia imagens de vídeo sem fio para um visor	72
Fig. 10: Pembolim com robótica	72
Fig. 11: Banco Imobiliário - cartão de crédito	72
Fig. 12: Imagem usada para significar a ideia de redes sociais	80
Fig. 13: Representa as peças em montagem	83
Fig. 14: Figura que representa as sobreposição das categorias analisadas	87
Fig. 15: Augusto Campos - Abre – 1968	105
Fig. 16: Augusto Campos - incomuni/cable – 1968	106
Fig. 17: Poesia concreta - Augusto Campos – 1969	106
Fig. 18: Abstract Drawings by Loren D. Adams Jr. Bumble Bee Music (Música de moscardo)	115
Fig. 19: Eduardo Kac - Projeto Gênesis – 1999	119
Fig. 20: Alba, o coelho fluorescente - arte transgênica	119
Fig. 21: Obra da série “Os bichos” - Lygia Clarck	120
Fig. 22: Lygia Clarck - Obras como Máscaras Sensoriais – 1967	120
Fig. 23: Hélio Oiticica Parangolé de água	120
Fig. 24: Hélio Oiticica obra Projeto Filtro para Vergara NY – 1972	120
Fig. 25: Símbolo africano: SESA WO SUBAN SESA WO SUBAN	131

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Perfil identitário	38
Gráfico 2: Necessidades urgentes	39
Gráfico 3: Com relação à língua estrangeira	41
Gráfico 4: Atenção e concentração de atividades	41
Gráfico 5: Hábitos culturais: leitura de livros	43
Gráfico 6: Hábitos culturais: leitura e escrita	43
Gráfico 7: Hábitos culturais: uso das TIC	44
Gráfico 8: Meio para se manter informado	45
Gráfico 9: Fica envolvido atento	45
Gráfico 10: Participação na vida econômica da família	46
Gráfico 11: Ensino Médio	47
Gráfico 12: Quantidade de microcomputadores em casa	47
Gráfico 13: Acesso à Internet	48

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: O caminho percorrido	15
1 MÉTODO, UM CAMINHO A PERSEGUIR	26
1.1 Justificativa metodológica	27
1.2 Grupo focal	28
1.3 Grupo focal e questionário - aspectos metodológicos	32
1.4 Montagem do grupo focal	34
1.5 Elaboração e aplicação do questionário	35
1.6 A cibergeração e o perfil do aluno ingressante do SENAC (2005)	36
a) Perfil identitário	38
b) Capital cultural	39
c) Perfil socioeconômico	46
2 REDES SOCIAIS COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM	49
2.1 Redes sociais podem ser Escolas Expandidas?	50
2.2 <i>Blog, Orkut, Wikipédia</i>	59
a) <i>Blog</i>	59
b) <i>Orkut</i>	63
c) <i>Wiki</i>	67
d) <i>Wikipédia</i>	68
3 CIBERGERAÇÃO, EDUCAÇÃO E REDES SOCIAIS	71
3.1. Os jovens da era digital - a cibergeração	71
3.2. Currículo e <i>Web 2.0</i>	83
4 A ANÁLISE DAS CATEGORIAS E A VOZ DOS ALUNOS NO GRUPO FOCAL	87
4.1 Análise das categorias	88
4.2 Cognição - cognição expandida	88
4.3 Linguagem: novas leituras, novas escritas	106
4.4 Estética e ética	115
CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140

Banda Larga Cordel
Gilberto Gil

Composição: Gilberto Gil

*Pôs na boca, provou, cuspiu
É amargo, não sabe o que perdeu
Tem um gosto de fel, raiz amarga
Quem não vem no cordel da banda larga
Vai viver sem saber que mundo é o seu*

*Mundo todo na ampla discussão O
neuro-cientista, o economista
Opinião de alguém que está na pista
Opinião de alguém fora da lista
Opinião de alguém que diz que não*

*Uma banda da banda é umbanda
Outra banda da banda é cristã
Outra banda da banda é kabala
Outra banda da banda é alcorão
E então, e então, são quantas bandas?
Tantas quantas pedir meu coração*

*E o meu coração pediu assim, só
Bim-bom, bim-bom, bim-bom, bim-bom*

*Ou se alarga essa banda e a banda
anda Mais ligeiro pras bandas do
sertão Ou então não, não adianta nada
Banda vai, banda fica abandonada
Deixada para outra encarnação*

*Rio Grande do Sul, Germania
Africano-ameríndio Maranhão
Banda larga mais demografizada
Ou então não, não adianta nada
Os problemas não terão solução*

*Piraí, Piraí, Piraí Piraí
bandalargou-se um pouquinho
Piraí infoviabilizou Os ares do
município inteirinho
Com certeza a medida provocou
Um certo vento de redemoinho*

*Diabo de menino agora quer Um i
pod e um computador novinho Certo
é que o sertão quer virar mar Certo
é que o sertão quer navegar No
micro do menino internetinho*

*O Netinho, baiano e bom cantor Já faz
tempo tornou-se um provedor - provedor de
acesso À grande rede www*

*Esse menino ainda vira um sábio
Contratado do Google, sim sinho*

*Diabo de menino internetinho
Sozinho vai descobrindo o caminho
O rádio fez assim com seu avô*

*Rodovia, hidrovía, ferrovia
E agora chegando a infovia
Pra alegria de todo o interior*

*Meu Brasil, meu Brasil bem brasileiro
O You Tube chegando aos seus grotões
Veredas do sertão, Guimarães Rosa,
Ilíadas, Lusíadas, Camões, Rei
Salomão no Alto Solimões,
O pé da planta, a baba da babosa.*

*Pôs na boca, provou, cuspiu
É amargo, não sabe o que perdeu
É amarga a missão, raiz amarga
Quem vai soltar balão na banda larga
É alguém que ainda não nasceu*

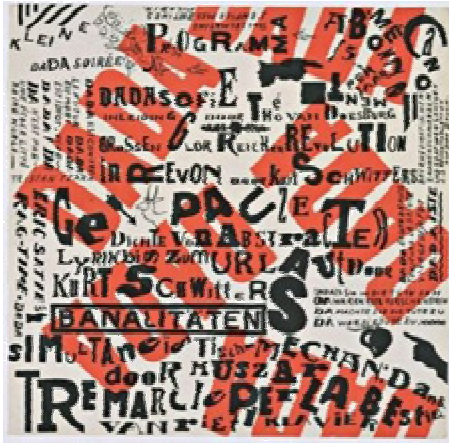


Fig. 1: *Kleine Dada Soirée*, 1922. Litografia de Theo van Doesburg e Kurt Schwitters

*“Pegue um jornal.
Pegue a tesoura.
Escolha no jornal um artigo do tamanho que você deseja dar a seu poema.
Recorte o artigo.
Recorte em seguida com atenção algumas palavras que
formam esse artigo e meta-as num saco.
Agite suavemente.
Tire em seguida cada pedaço um após o outro.
Copie conscienciosamente na ordem em que elas são tiradas do saco. O
poema se parecerá com você.
E ei-lo um escritor infinitamente original e de uma sensibilidade graciosa,
ainda que incompreendido do público.”*

Tristan Tzara

INTRODUÇÃO: O caminho percorrido

A paixão de uma educadora pela arte ocorreu durante a pesquisa de mestrado realizada com alunos do Ensino Médio, que teve como foco a análise do hipertexto e suas contribuições para a aprendizagem, numa perspectiva interdisciplinar e sócio-histórica.

A imersão no estudo sobre hipertexto levou-me a realizar leituras na área da semiótica e ao aprofundamento das questões sobre as várias formas de linguagem, na ótica de Vygotsky, como sistema simbólico dos grupos humanos. É a linguagem que fornece os conceitos, as formas de organização do real, a mediação entre o sujeito e o objeto do conhecimento. É por meio dela que as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas, portanto, sociedades e culturas diferentes produzem estruturas diferenciadas de linguagem.

Na pesquisa-ação tratada no trabalho de Mestrado (CAMARGO, 2002), realizada com os alunos durante as aulas de História, eu utilizava computador, vídeo e música para a elaboração de projetos multidisciplinares. Construímos um *site*, produto final de um projeto que integrou todas as disciplinas curriculares do primeiro ano do Ensino Médio.

Concomitante ao projeto da escola, intensifiquei os estudos voltados à literatura específica para investigar e analisar as características do hipertexto e as suas contribuições na aprendizagem. Na prática, foi possível efetuar a leitura de conceitos disciplinares que, na construção do hipertexto com seus *links* e *hiperlinks*, transformavam o texto linear e construía uma leitura rizomática. Assim, assumimos uma postura de leitor interdisciplinar e imersivo¹ (SANTAELLA, 2004, p. 33), pois durante o processo de *linkagem* de textos, imagens e música, os alunos construía os elos e associações dos conceitos numa ação de leitor e autor.

Esse conjunto de textos articulados na rede formou nós que dão corpo ao hipertexto e possibilitou a relação entre os conceitos de diversas disciplinas do currículo com outras

¹ Este conceito será aprofundado ao longo da pesquisa. Santaella define como “um leitor e estado de prontidão, conectando-se entre nós e nexos, num roteiro multilinear, multissequencial e labiríntico que ele próprio ajudou a construir ao interagir com os nós entre palavras, imagens, documentação, músicas, vídeo etc. (...). Leitor imersivo é o leitor implodido cuja subjetividade se mescla na hipersubjetividade de infinitos textos num grande caleidoscópio tridimensional onde cada novo nó e nexos pode conter outra grande rede numa outra dimensão. (Santaella, 2004:33)

abordagens da história da cultura do homem. Valorizou as distintas formas de linguagens: imagem gráfica, plástica ou fotográfica, som, música e iconografia, hipermídias² – que passaram a ser o foco de minha pesquisa de doutorado.

Durante o processo de trabalho como professora e pesquisadora, passei a reconhecer a importância do uso das novas tecnologias digitais construídas pelos próprios alunos e com as quais podia entender a valorização das questões artísticas, do design e da estética para a geração do século XXI – presentes de forma muito clara na construção do *site*, com coerência conceitual e estética. Os detalhes artísticos eram valorizados, assim como a relação da cor, fonte, *frames* e dos botões, com o tema pesquisado ou com o assunto específico da página. A valorização das imagens e símbolos, para apoiar o entendimento dos textos, estava presente em todos os grupos. O conteúdo, as informações, o texto escrito e pesquisado, passavam a ter significado quando eram *linkados* e articulados com imagens, símbolos e música.

Nesse ponto do percurso, interrompi a minha carreira de professora no Ensino Médio e passei a atuar exclusivamente em cursos do Ensino Superior. Tornei-me professora do SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), no curso de Graduação em Design de Moda, para ministrar aulas de Sociologia, História da Indumentária, e orientar Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). O contato com professores do curso aguçou meu olhar de historiadora e educadora, voltando-o para a sensibilidade da arte e para a importância da comunicação, pois, para a elaboração das aulas naquele universo de ensino e aprendizagem, é fundamental o uso das mais variadas formas de linguagem.

Em 2002, começava a avalanche dos *blogs* – tendo eu sido apresentada a muitos deles pelos estudantes que utilizavam essa ferramenta para se comunicarem no cotidiano. Mais uma vez, como acontecera na pesquisa de mestrado, percebi que as preocupações com a forma e o design faziam parte da percepção dos alunos. Desde o final do mestrado, todas essas ideias estavam presentes. Então, passei a estudar e observar como poderia articular educação, tecnologia e sensibilidade criativa.

A classe cobrava a página pronta e colocada na Internet e as críticas quanto ao design sempre foram severas. A preocupação com a estética ficou explicitada nas observações dos alunos (...) Minha experiência e a de outros

² Santaella define hipermídias in Sergio Bairon (2000) como: nova linguagem digital, caracterizada pela linguagem híbrida, processos sígnicos, códigos, mídias que a linguagem aciona e, conseqüentemente, na mistura de sentidos receptores, na sensorialidade global, sinestesia reverberante que ela é capaz de produzir, na medida mesma em que o receptor ou leitor imersivo interage com ela, cooperando na sua realização. (...) hipermídias significa a integração de dados, textos, imagens de todas as espécies e sons dentro de um único ambiente de informação digital. (Santaella in Bairon&Petry, 2000, p. 9)

professores que seguiram essas trilhas de muitos erros e acertos tiveram saldo positivo, propiciando atividades colaboradoras e acenando para a interdisciplinaridade, tão almejada em nossa prática. Abrem-se novos caminhos com uma nova abordagem educacional, design atual e esteticamente próximo da vida dos alunos. (CAMARGO, 2002, p.55-57)

Tais circunstâncias provocaram a minha imersão na semiótica e o aprofundamento dos meus estudos com pesquisadores na área de informática aplicada à educação – em especial os estudos do Prof. Dr. José Armando Valente e da Prof^ª. Dr^ª. Maria Elizabeth B. Almeida – e na área de semiótica – especialmente os estudos dos Prof. Dr. Rogério Costa, Prof^ª. Dr^ª. Giselle Beiguelman, Prof. Dr. Sergio Bairon, Prof^ª. Dr^ª. Lucia Leão e Prof^ª. Dr^ª. Lucia Santaella, que se somaram a autores como Umberto Eco e Walter Benjamin, consolidando o meu interesse em relação à importância da linguagem, da comunicação, da arte e da relação desses conceitos com a educação e a geração do século XXI, denominada cibergeração e que será analisada especificamente no capítulo 3. O sujeito desta pesquisa é a geração que foi educada ou nasceu na Era da Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) e está imersa numa sociedade cercada por signos e símbolos que substituem as palavras.

Com as leituras indicadas na disciplina da Dr^ª. Giselle Beiguelmann, *Perspectivas Criativas e Críticas*, na linha de pesquisa Net Art, do Programa de Comunicação e Semiótica; visitas a exposições e o contato com artistas que utilizavam a tecnologia para fazer suas obras, acelerou-se o processo de *linkagem* entre minha prática enquanto professora, meu conhecimento das instituições educacionais e a ousadia desses artistas em criar e desenvolver instalações para expor sua produção.

Nesse cenário de envolvimento com a semiótica, a arte e a tecnologia educacional, intensifiquei o uso das várias formas de linguagem em minhas aulas que incluíam filmes, imagens, documentários e hipermídias. O surto dos hipertextos e das hipermídias, com o acesso mais fácil à Internet, deixou-me atenta às novas formas de comunicação e informação proporcionadas pela rede WWW (*World Wide Web*), que eram criadas e assimiladas pelos alunos. Era evidente que a criatividade na escrita e a constituição de um espaço híbrido aguçavam habilidades antes amortecidas e geravam novas formas de leitura e expressão, conforme mídias próprias.

Em seguida foram inseridas as hipermídias que, além do hipertexto, agregam som, imagem fixa e em movimento, diagramas, tabelas e elementos audiovisuais, que possibilitaram criar estratégias de aula com ênfase na comunicação textual visual, sonora, verbal e na interação e criação de espaço colaborativo.

O conceito adotado para hipermídias, como fundamento da pesquisa, é o de Lucia Santaella citada por Bairon (2001):

Além de permitir a mistura de todas as linguagens, textos, imagens, som, mídias e vozes em ambientes multimidiáticos, a digitalização, que está na base da hipermídias, também permite a organização reticular dos fluxos informacionais em arquiteturas hipertextuais... O poder definidor da hipermídias está na sua capacidade de armazenar informações e, através da interação do receptor, transmuta-se em incontáveis versões virtuais que vão brotando na medida mesma em que o receptor se coloca em posição de co-autor. Isso só é possível devido à estrutura de caráter hiper, não seqüencial, multidimensional que dá suporte às infinitas ações de um leitor imersivo. (BAIRON, 2001, p. 8-9)

Passei a analisar a comunicação visual dos alunos usando as mídias para identificar as suas “tribos”. Por exemplo, as meninas caracterizadas como “patricinhas” carregavam no lilás, nas figuras de bonecas “Superpoderosas³”. A tribo alternativa mostrava sua posição pelo preto, vermelho e os símbolos “*dark*”, “*punk*” e gótico. Os espaços virtuais construídos por cada tribo revelavam aspectos de sua personalidade e de seu modo de pensar a identidade do grupo, não tanto pelo texto em si, mas, principalmente, pela estética e pelo design escolhidos. Fotos com caretas, produções nos cabelos, imagens de personagens de desenho, filme, e figuras que mostravam o que eles sentiam naquele momento eram atualizados constantemente, reforçando a ideia de efemeridade e volatilidade da sociedade de informação e, conseqüentemente, desta geração do século XXI.

Adentrando tais ambientes, eu percebia que as mídias utilizadas deveriam ser incorporadas às aulas de alguma forma. O simples diário de um adolescente poderia transformar-se num espaço de interação, com temas significativos para os jovens alunos da graduação, denominados nesta pesquisa de cibergeração, e relacionados ao conteúdo das aulas. O *blog* poderia se transformar em fórum de discussão de conteúdos das disciplinas do curso, tais como “os efeitos da globalização nos países em desenvolvimento”, ou questões mais específicas da idade como “gravidez na adolescência”.

3 As superpoderosas, desenho americano *The Powerfull Girls*, foi criado por Craig McCracken, que foi baseado em um desenho que McCracken fez quando estudante chamado “Whoopass Stew”, com as *Whoopass Girls*. O desenho estreou no canal Cartoon Network em 1998, quando a série foi apresentada no bloco Estreia Mundial de Toons, contando a história de três heroínas: Florzinha, Lindinha e Docinho que, quando o perigo ronda Townsville, são a única solução. E sob o olhar atento do seu mentor, o professor, as três meninas voam pelos céus da cidade, salvando os moradores dos vilões – dedicando as suas vidas para combater o crime e as forças do mal.

Concomitante ao trabalho de professora em cursos de graduação, passei a atuar em cursos a distância para formação continuada de educadores. Esses dois universos, com públicos distintos e modalidades diferentes de educação (presencial e a distância), provocaram reflexões quanto à necessidade de romper com o tempo e o espaço das aulas presenciais, e também com a estética e a interface dos espaços virtuais de aprendizagem, geralmente constituídos por plataformas computacionais da Internet disponibilizadas pelas instituições de ensino.

Um dos trabalhos em que pude experienciar a construção de hipertexto, como monitora de curso a distância, foi no curso de aperfeiçoamento para gestores e professores vinculados à Superintendência de Educação a Distância e Continuada – Divisão de Inovações da Secretaria de Estado da Educação de Goiás – sobre Aprendizagem: Formas Alternativas de Atendimento, oferecido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC/SP. O curso pretendeu aprofundar a formação dos educadores no desenvolvimento de projetos pedagógicos que tivessem as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e outras mídias. Neste curso, os pesquisadores do programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, da PUC/SP, concretizaram uma das missões da universidade, qual seja, o desenvolvimento de pesquisas que possam contribuir com a educação, com reflexões e propostas de projetos voltados para a formação de professores.

Ao longo do curso pudemos colocar em prática as pesquisas desenvolvidas pelos mestrados e doutorandos que atuavam como professores e monitores. Todo o processo era discutido pelo grupo de pesquisadores para que, no decorrer do curso, pudéssemos reescrevê-las e readaptá-las à realidade e necessidades dos alunos – professores e gestores – da Secretaria de Estado da Educação de Goiás.

A minha pesquisa do mestrado sobre a construção de hipertexto – descrita anteriormente – foi apresentada como uma das propostas de desenvolvimento de projetos interdisciplinares para as escolas de Ensino Fundamental e Médio. Os professores e gestores do curso estudavam os fundamentos teóricos para o uso das TIC na educação e, concomitantemente, levavam a discussão para as suas escolas com o objetivo de torná-las referência no desenvolvimento de suas aulas.

⁴ Em 2007 foi publicado o livro “Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias” pela Editora AVERCAMP (Valente e Almeida, 2007) organizado pelos professores Dr^a. Maria Elizabeth B. Almeida e Prof. Dr. José Armando Valente, com o relato dessa prática feita pela equipe de professores do curso.

A metodologia do curso, voltada para a aplicação prática da teoria estudada e discutida no espaço virtual antes de sua aplicação nas escolas, possibilitou aprofundar os estudos sobre o potencial do hipertexto na educação e desenvolver, nas escolas da rede pública de Goiás, a construção de *sites* por alunos e professores. Essa experiência foi muito positiva, porque desencadeou outras discussões sobre leitura e escrita, currículo e interdisciplinaridade⁴.

Os estudos para o doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo e a constante prática como professora provocavam inquietações, questionamentos e a curiosidade por novos projetos. Essas reflexões foram levadas à Prof^a. Dr^a. Maria Elizabeth B. Almeida, minha orientadora desde o mestrado, que incentivou o estudo em outras áreas para que os alunos pesquisadores pudessem contribuir com novas discussões no grupo de pesquisa e desenvolver projetos que impactassem diretamente a educação, como o realizado no curso em Goiás. Toda essa trajetória enquanto aluna, pesquisadora e professora incentivou o aprofundamento de temas como arte, estética e aprendizagem.

Escola Expandida

No início do doutorado, em 2004, o *blog* ainda era pouco difundido e a Prof^a. Dr^a. Maria Elizabeth B. Almeida propôs que o mesmo fosse utilizado numa disciplina do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Criei o *blog* e os alunos foram convidados a participar de algumas discussões que estendiam as aulas presenciais para o ciberespaço. Ao entrar no *blog*, os alunos, mestrandos e doutorandos reagiam de diversas maneiras, da aceitação e interesse pelo seu uso até críticas e contestação em recorrer a um *blog* em um curso de pós-graduação.

No decorrer da disciplina passamos a discutir formas de interação, interface e mediação nesses espaços alternativos e as possibilidades de seu uso na escola. Alguns colegas, críticos da ferramenta, tempos depois que a disciplina havia sido encerrada escreveram suas experiências com o *blog* nas escolas que atuavam.

Os estudos sobre novas mídias continuaram na disciplina da Prof^a. Dr^a. Maria Elizabeth B. Almeida. Numa das ocasiões, convidamos a Prof^a. Dr^a. Lúcia Leão para proferir palestra sobre suas experiências do uso de *blog*, com seus alunos da graduação e Pós-Graduação da PUC-SP e do SENAC. Essa conversa com a professora Lucia Leão foi importante como referência de bases teóricas na área de semiótica e práticas tanto no uso da ferramenta como nas pesquisas.

⁵ Termo usado para denominar os usuários e criadores de *blog*.

Ao procurar “*blogueiros*”⁵ que tivessem afinidade com minha pesquisa, reencontrei Suzana Gutierrez, professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que também pesquisava o tema em seu doutorado e criara um *blog* para assuntos da área de educação.

Paulatinamente, a pesquisa sobre novas hiperfídias (título inicial da tese) se tornava viável, pois eu encontrava possibilidades concretas de analisar o *blog* como espaço de aprendizagem e localizar diversas outras pesquisas em andamento sobre temas correlatos.

Nos programas de Pós-Graduação em Educação: Currículo e em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, as pesquisas sobre o uso de *Web 2.0* para cursos de línguas têm crescido a cada ano. Podemos citar algumas, como a tese de Valéria Sperduti Lima (2002) sobre “A linguagem virtual em projetos colaborativos”, as dissertações de Heloiza Helea Lanza (2007), com o título “Uso pedagógico do *blog* no ensino-aprendizagem de espanhol: elaboração e avaliação de uma tarefa”, Fernando Moraes Fonseca Júnior (2007) sobre “Currículo e Práticas sociais emergentes em redes virtuais agenciadas por tecnologias digitais de informação e comunicação e seus dispositivos técnicos e linguagens” e “A interessoalidade em *blogs* sob a perspectiva sistêmico-funcional”, de M. Caroline Moreira Ferreira (2007).

As leituras e disciplinas do doutorado em Educação e outras da Pós-Graduação em Semiótica, ambas da PUC-SP, a minha prática em sala de aula nos cursos de graduação do SENAC, somadas aos cursos de Formação Continuada para professores para uso das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) em que atuava enquanto professora, mostravam duas realidades diferentes: a do educador e a do artista.

Enquanto visitava exposições de artistas com instalações interativas e obras surgidas do da tecnologia digital, assistia em meu cotidiano à dificuldade dos professores em aceitar o uso do computador para fazer uma busca no *Google*. Lia em jornais e revistas especializados sobre escolas que não permitiam trabalhos impressos. Naquele momento, para melhorar o desempenho e a aprendizagem, os alunos tinham de transcrevê-los manualmente para coibir a prática camuflada “do copiar e colar”, que escancarava a questão da não aprendizagem, existente muito antes do uso da tecnologia digital.

Comecei a pesquisa de doutorado voltada ao uso das novas mídias na Internet, que recebem a denominação de *Web 2.0* a partir de 2004, como veremos adiante, e de seu potencial para a educação – data que coincide com o aprofundamento da pesquisa devido ao início do doutorado.

Nesse período, passa a ser analisado o *Orkut*, *blog*, *fotolog* e *Wikis* que, interados, permitem construir uma comunidade para troca de informações com objetivos diversos, inclusive voltados à aprendizagem, à resolução de problemas e à produção de novos conhecimentos.

Os jovens da cibergeração usam a *Web 2.0* cotidianamente e com autonomia. Muitos procuram suporte nesses espaços para aprofundar ou esclarecer dúvidas sobre o conteúdo ministrado nas aulas de que participam. É comum que ocorra a busca por informação sem a orientação dos professores que, em sua maioria, não apoiam que as comunidades de *Orkut*, *blogs* e *wikis* sejam utilizadas para esta finalidade. Com isso, perde o aluno, pois deixa de utilizar tais fontes na sua formação, e também o professor à medida que deixa de ser o mediador que poderia ensiná-lo a selecionar informações, buscar endereços confiáveis na Web e valorizar o diálogo e a aprendizagem em espaços colaborativos com pessoas situadas em diferentes lugares e contextos, o que propiciaria a expansão do espaço escolar.

A **Escola Expandida** não é composta apenas por atores da escola tradicional, professor, aluno e comunidade escolar, mas se constitui no próprio conceito de redes sociais – comunidades virtuais abertas, nas quais a colaboração as sustenta e diferencia. O conteúdo construído no coletivo passa a ser o currículo desenvolvido na ação, permitindo a aprendizagem. O professor torna-se o moderador ou facilitador da interação em vez do especialista que despeja conhecimento no aluno. (SHERRY, 1998; BERGE, 1997)

Estes novos cenários exigem uma abordagem holística ao processo educacional que passa pela integração da tecnologia no currículo, com vista a uma expansão do mesmo e a uma participação mais ativa dos alunos no processo de ensino/aprendizagem; para Pacheco (2001) “somente a **emancipação do currículo como um hipertexto**, organizado em redes de interface que são a base da construção do conhecimento, possibilitará que o currículo adquira um caráter interdisciplinar conducente a remoção das barreiras entre as disciplinas através da instauração de múltiplas conexões curriculares (*cross-curricular connections*) tomando corpo na realização de projectos baseados em temas comuns e relacionados com os interesses dos alunos”. (COUTINHO, 2006, p. 8; grifo do próprio autor)

⁶ Capital social, segundo Rogério Costa, significa a capacidade de os indivíduos produzirem suas próprias redes, suas comunidades pessoais. (Costa, 2005: 2)

decorrer da pesquisa, utilizo dois conceitos: *Web 2.0* e redes sociais. Segundo Costa (2005), redes sociais são a transmutação das “comunidades”. As redes sociais virtuais, tratadas nesta tese, estão relacionadas às comunidades virtuais que compõem uma nova forma de fazer sociedade, de se comunicar, e que nos leva a “pensar em novas formas de associação humana que regulam a atividade humana em nossa época” (COSTA, 2005, p. 235). As redes sociais existiam com a *WEB 1.0* com o chat, fórum, BBS. É importante também ressaltar que a formação das redes sociais são anteriores à Internet. Para Capra (2002), as “redes sociais são redes de comunicação que envolvem a linguagem simbólica, os limites No culturais e as relações de poder”. (p. 94)

As redes sociais são compostas por indivíduos unidos por laços sociais – capital social⁶ – comuns e que interagem entre si. No século XVIII, o matemático Euler foi um dos primeiros a estudar redes sociais, quando pensou no acesso a uma cidade prussiana por sete pontes que se conectavam como nós (Recuero, 2004, p. 1). Essa ideia norteará a visão sistêmica de sociedade e passa a se contrapor às explicações cartesianas para os fenômenos sociais.

O capítulo II é dedicado à *Web 2.0* e à possibilidade de seu uso como espaço de aprendizagem. No entanto, é importante que, desde o início da apresentação deste trabalho, se demonstre como os conceitos de *Web 2.0* e de redes sociais foram se aproximando no tempo.

Há muito ainda a se aprender sobre a formação de redes sociais, a afluência de ideias e informações por meio de associações humanas no ciberespaço. O que já está claro, para a multidão que povoa o mundo virtual, é que estamos diante de um fenômeno que nos força a pensar diferentemente a maneira como nos organizamos em grupos e comunidades. (COSTA, 2005, p. 248)

Aproveitando o potencial dos *blogs* como espaços de aprendizagem, transcrevo a seguir algumas definições de *Web 2.0*⁷, registradas por especialistas em criação e gestão de *Web 2.0*.

“O registro dos fluxos de conversação entre usuários e o registro destes fluxos ao redor de aplicações.” **Mauro Amaral** - editor do **CarreiraSolo.org**.

“Ajax, redes sociais, CGM: as definições mais comuns pra *Web 2.0*, ou um jeito para se voltar a falar de Internet? Para mim nada mudou, tudo evoluiu..” **Michel Lent** - sócio-diretor da **10 Minutos**.

“*Web 2.0* é buzzword, é fato que a Internet está sofrendo transformações, mas precisamos rotulá-la para que essas mudanças tenham validade? Pra maioria da população mundial, que ainda está off-line, essa é a *Web 1.0*.” **Edney Souza** - editor do blog **Interney**.

⁷ Disponível em <http://web2.0br.com.br/conceito-web20/>. Acesso em abril de 2008.

?” **Marcelo Sant’Iago** - presidente do Conselho Consultivo do IAB Brasil e mantém o blog [Poucas e Boas](#).

“A Web 2.0 representa a transição para um novo paradigma onde a colaboração ganha força suficiente para concorrer com os meios tradicionais de geração de conteúdo.”

Renato Shirakashi - criador do **Rec6**.

“Mudança ocorrida na vida dos usuários que com a banda larga passam mais tempo on-line e exercem massivamente o potencial interativo da Internet.” **Carlos Nepomuceno** - autor do livro “Conhecimento em Rede”.

“Web 2.0 é um buzz word que define conteúdo gerado pelo usuário e com foco no compartilhamento de informações.” Tudo regado a AJAX. **Nando Vieira** - criador do **spesa**.

“Web 2.0 é o momento em que o mercado, por força dos usuários, voltou a dar importância para web depois do estouro da bolha.” **Paulo Rodrigo Teixeira** - criador do **0BR**.

“Web 2.0 é o termo usado para identificar uma nova forma de navegar pela Internet e, conseqüentemente, de desenvolver aplicações orientadas à esta nova geração de internautas.” **Diego Polo** - criador do link.

Conforme registrado pelos especialistas, as redes sociais e *Web 2.0* estão diretamente ligadas devido ao aumento no número e tipos de redes sociais e usuários, após as redes terem a *Web 2.0* como interface e também por apresentarem características que comungam com os mesmos objetivos:

- possibilitar o poder ampliado dos usuários;
- criar espaço de compartilhamento de informações sem a hierarquia de saberes; e
- ampliar a inteligência coletiva pela interação no espaço coletivo e colaborativo.

Ao tratar dessas características comuns às redes sociais e à *Web 2.0*, isso não significa que eu as considere a mesma coisa. A diferenciação entre elas é importante principalmente para exaltar o caráter social das redes – *Orkut, Blog, Wikipédia* –, aspecto fundamental no conceito de **Escola Expandida** proposto nesta tese cujo espaço educacional necessita ser construído com bases sociais, culturais e políticas. É nesse sentido que a *Web 2.0* se constitui interface das redes sociais por meio de seu potencial de interação e compartilhamento coletivo.

Pela sua nova forma de navegação, a *Web 2.0* é a plataforma que interliga os *sites*, possibilita a interação e a construção do espaço coletivo. As redes sociais caracterizam a forma como a *Web 2.0* é usada; Se há a intenção de compartilhamento de informações e se está voltada para a ampliação da inteligência coletiva por meio da colaboração entre seus usuários, a rede de caráter social está formada.

Além da mudança do conceito de novas mídias para *Web 2.0* e redes sociais, integrei ao projeto inicial da pesquisa a arte, a estética e a comunicação na educação, para analisar os espaços virtuais com propósitos educacionais.

Para este fim, procuro apoio na linha sócio-histórica de Vygotsky, nos estudos de Bakhtin sobre a linguagem como fenômeno social – que se pode relacionar hoje com a linguagem híbrida da *Web 2.0*, como uma característica cultural da sociedade atual – e também nas contribuições de Lucia Santaella na Semiótica, com seus estudos recentes sobre hipermídias e leitor imersivo.

Os conceitos teóricos dos três autores, Vygotsky, Bakhtin e Santaella, corroboram a ideia de que todos os educadores têm como contribuir para melhorar a qualidade da aprendizagem por meio do uso de redes sociais da *Web 2.0*, principalmente no que se refere à produção de conhecimento feita pelo aluno e levando em conta a formação de um indivíduo estético, sensível, cuja experiência é valorizada por ser um sujeito do conhecimento e também autônomo, criativo e sócio-histórico.

Para desenvolver a investigação, apresento o contexto no qual foi modelada. O cenário em que a pesquisa se desenrolou foi o Centro Universitário SENAC, com alunos dos cursos de Design de Moda, Tecnólogo de Multimídia e Comunicação Visual.

Devido à afinidade com os profissionais e alunos do curso de Moda, recorro à metáfora da *Moulagem* – técnica de elaboração de molde que é feita diretamente no manequim – para destacar neste processo as possibilidades de criação, volume e caimento da roupa. No capítulo I, ao apresentar o método utilizado e o contexto da pesquisa, realizo as primeiras marcações da peça que será montada e modelada na ação. Como ocorre com as redes sociais, o corpo se metamorfoseia com a criação do outro que age e interage modificando-o a cada instante

1 MÉTODO, UM CAMINHO A PERSEGUIR

O Método trata da vida, do espírito, das ideologias, do imaginário, da luta entre escolas diferentes de pensamento e da necessidade de tolerância. Precisamos aprender a contextualizar e a globalizar os conhecimentos. (MORIN, 2002)

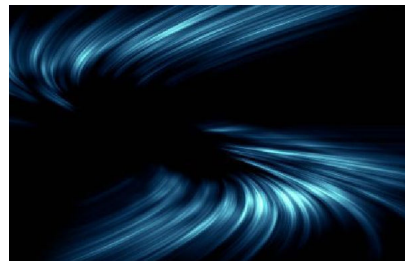


Fig. 2: Representa o espaço virtual

Conforme mencionado na Introdução deste trabalho, o que me levou à realização desta pesquisa foi a curiosidade em saber os motivos pelos quais os alunos da cibergeração utilizam frequentemente a *Web 2.0*, e se as redes sociais construídas por profissionais de determinadas áreas e mesmo alunos teriam potencial de utilizá-las como espaço de aprendizagem, tornando-se uma expansão da escola. Dessa forma passariam a ter a mediação do professor e a possibilidade de criar um currículo desenvolvido na ação. Para tanto, procuro responder à seguinte questão:

Como a tecnologia, *Web 2.0* convertida em rede social, proporciona a criação de redes sociais e a constituição como Escolas Expandidas?

Neste capítulo, portanto, trato da metodologia de trabalho adotada na pesquisa. Está subdividido em cinco seções. Nas duas primeiras apresento a justificativa metodológica; na seção 1.3 apresento o grupo focal constituído por alunos do Centro Universitário SENAC dos cursos de Design de Moda, Tecnólogo de Multimídia e Comunicação Social, lembrando que o questionário foi aplicado somente para os alunos do curso de Design de Moda; no item 1.4 é descrito o processo de sua elaboração e aplicação. Na última parte, a seção 1.5, apresento o perfil do aluno ingressante do SENAC a partir de pesquisa realizada em 2005 pelo Núcleo Básico do Centro Universitário SENAC. Nas duas últimas seções são apresentados os procedimentos utilizados na elaboração e avaliação da tarefa.

1.1 Justificativa metodológica

Desde a década de 80, a tendência das pesquisas em educação é seguir uma linha inter ou transdisciplinar e buscar suporte em outras ciências para desenvolver suas análises. Segui essa linha metodológica em função das disciplinas cursadas no mestrado e doutorado, que abriram o debate. Por se tratar de pesquisa em educação voltada para uso das tecnologias em programa de estudos sobre currículo, não poderia me limitar a uma única área do conhecimento, a ponto de não entender a complexidade da educação. A partir das décadas de 80 e 90, com as mudanças impostas pela globalização, a pesquisa em educação passou a acompanhar a contribuição dos estudos da inter e transdisciplinaridade para ampliar seu campo de investigação, incorporando contribuições de várias ciências como a filosofia, linguística e antropologia (André, 1995). O diálogo com especialistas de diversas áreas amplia o referencial teórico dos temas e focos pesquisados.

A linha de investigação qualitativa presente no mestrado também é utilizada no doutorado por entender que há maior abertura para a ação investigativa.

André (2001) mostra que, no período que compreende as décadas de 80 e 90, as pesquisas na educação foram marcadas pela presença do pesquisador no contexto da pesquisa. Esse envolvimento pode gerar um cuidado exagerado na aplicabilidade das questões que emergem na pesquisa para resoluções de problemas do cotidiano do professor e minimizar a importância teórica, necessária à certificação de uma pesquisa acadêmica. A autora alerta que nesse tipo de pesquisa é necessário ter cuidado para não contrapor a relevância social à necessidade de aprofundamento teórico e, assim, o pesquisador minimizar a importância teórica em detrimento de sua aplicação social. Tal alerta faz que, no decorrer de sua escrita, o pesquisador procure encaixar de forma natural e cuidadosa o equilíbrio entre teoria e prática.

Na linha qualitativa valorizam-se o processo de trabalho, a complexidade do cotidiano escolar, o envolvimento dos alunos na atividade pesquisada, seus pontos de vista, e mantém-se atenção aos dados da realidade estudada. Nesse caso, o professor, envolvido em outros aspectos do mundo da escola, deve se colocar como pesquisador no detalhamento dos dados coletados e se distanciar dos resultados obtidos, separando-os de seu interesse pessoal pelos resultados.

1.2 Grupo focal

O grupo focal e a fundamentação teórica seguida nesta tese facilitam a composição com a pesquisa qualitativa, porque a linguagem é um ponto importante a se considerar já que são as

experiências que definem o conteúdo significativo da sentença. A “fala” dos alunos e a escuta atenta do pesquisador se tornam as principais características da técnica do grupo focal.

Durante a reunião do grupo focal desenvolvida nesta pesquisa, os alunos apresentam simultaneamente seus conceitos, impressões e concepções sobre determinado tema. Isso cria um banco de informações analisadas qualitativamente. Segundo Liebscher, “para aprender métodos qualitativos é preciso aprender a observar, registrar e analisar interações reais entre pessoas, e entre pessoas e sistemas” (1998, p. 668). O pesquisador deve ser capaz de alimentar a todo o momento o debate sem interferir diretamente na condução dos assuntos e sem dirigir a formação de consenso sobre um tema.

A pesquisa qualitativa e o grupo focal, como linha metodológica, procuram dialogar com a fundamentação teórica em Vygotsky e Bakhtin, ou seja, considerar a importância da interação social, da troca coletiva de informação e conhecimento, sendo a ênfase dada para a questão sócio-histórica no desenvolvimento humano. Tal proposição metodológica é coerente com a teoria dialética de compreensão dos fenômenos humanos. Assim, a pesquisa é vista como uma relação entre sujeitos, portanto dialógica, na qual o pesquisador é parte integrante do processo investigativo.

O enfoque sócio-histórico na pesquisa qualitativa não se faz em razão de resultados, mas o que se quer obter é “a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação” (BOGDAN, BIKLEN, 1994, p.16), correlacionado ao contexto do qual fazem parte. De tal forma que as questões formuladas para a pesquisa não são estabelecidas a partir da operacionalização de variáveis, mas se orientam para a compreensão dos fenômenos em toda a sua complexidade e em seu acontecer histórico. Isto é, não se cria artificialmente uma situação a ser pesquisada, mas se vai ao encontro da situação no seu acontecer, no seu processo de desenvolvimento.

Há uma exigência de que, no grupo focal, o moderador se torne o catalisador da interação social (comunicação) entre os participantes. Nesse caso, assumo os três papéis – de pesquisador, professor e mediador como catalisador da “fala” dos alunos no grupo focal. Bakhtin contribui para complementar essas ideias, afirmando que o critério que se busca numa pesquisa não é a precisão do conhecimento, mas a profundidade da penetração e a



participação ativa tanto do investigador quanto do investigado. Disso também resulta que o pesquisador, durante o trabalho, está em processo de aprendizagem, de transformações, e deve ouvir até o fim os sujeitos investigados e depois lhes proporcionar a reflexão sobre o que só pode ser visto do lugar de observador.

Metodologicamente o grupo focal é utilizado para estimular os participantes a falar e a reagir àquilo que outras pessoas no grupo dizem. É uma interação social mais autêntica do que a entrevista em profundidade (...) os sentidos ou representações que emergem são mais influenciados pela natureza social da interação do grupo (...). (BAURE&GASKELL, 2002, p. 75)

A metodologia utilizada na organização dos depoimentos do grupo focal se diferencia da entrevista e do questionário, porque não estabelecemos questões fechadas por não se tratar de entrevista individual, mas da interação entre os integrantes do grupo que podem concordar ou divergir entre si sobre os temas propostos. Essas discussões não podem ficar soltas e se dispersarem, no entanto o pesquisador também não pode intervir diretamente a ponto de direcionar e manipular o grupo.

Esses momentos no grupo focal foram importantes para a minha formação como educadora e pesquisadora, pois a observação sem intervenção é um exercício para o pesquisador e educador ansioso, que leva os problemas de seu cotidiano para a pesquisa, podendo interferir no grupo. A experiência de vivenciar os dois personagens e manter o diálogo, tirando proveito desses olhares, foi marcante.

Gatti (2005), tendo Morgan (1997) como referência, alerta para o cuidado que devemos ter na análise da discussão do grupo focal, em que não se deve privilegiar o indivíduo, tampouco o grupo, pois se corre o risco de reducionismos e ênfase em apenas uma das partes. A coerência e a ética na escuta e na análise do grupo são importantes inclusive para direcionar a pesquisa, pois nessas discussões emergem outros temas e categorias que não foram pensados pelo pesquisador.

A “fala” dos alunos transforma-se no documento principal da pesquisa que leva aos dados necessários. Por isso, os depoimentos da presente pesquisa foram gravados em MP3 e transcritos posteriormente, mas a análise foi feita tendo a escuta constante do grupo, pois a transcrição não revela o clima de discussão e a riqueza das falas totalmente.

As categorias analisadas não podem ser impostas de fora para dentro, mas devem ser construídas ao longo do estudo, com base em um diálogo muito intenso com a teoria e em um transitar constante dessa para os dados e vice-versa. Por outro lado, é preciso não perder de vista a centralidade do conceito de cultura (...) o estudo etnográfico deve se orientar para a apreensão e a descrição dos significados culturais dos sujeitos [...]. (ANDRÉ, 1995, p. 45)

A análise metodológica no grupo focal, requer flexibilidade na atuação do pesquisador para perceber e possibilitar descobertas no processo de investigação e se adequar às necessidades que o processo assume. Isso ocorreu quando os depoimentos do grupo focal foram depurados. Na análise das categorias, não foram satisfatórias as informações obtidas para o aprofundamento da categoria “aprendizagem”.

Vale enfatizar que as categorias emergentes não são definidas de antemão, mas se manifestam da própria pesquisa. A indicação das categorias que serão analisadas ocorre com o movimento dialético entre os dados e a teoria, entre o pesquisador observador e o educador. Por isso, entre as categorias participantes desta pesquisa, a **cognição** foi colocada em análise. Por se tratar de pesquisa de caráter etnográfico, não há como separar o professor do pesquisador e algumas das maiores preocupações como professora foram a aprendizagem e o processo de construção do conhecimento dos alunos. Assim, a categoria **cognição** foi pré-concebida e passa a ser tratada como teórica.

Novamente fica explícito o movimento dialético do educador com o pesquisador, pois o primeiro não abre mão das preocupações cotidianas que emergem da sua ação diária com os alunos, mas o pesquisador caminha e obedece à coerência metodológica de sua pesquisa e luta para que, neste caso, as categorias sejam prioritariamente emergentes. Nesse diálogo, os perfis de educador e pesquisador se completam e as três categorias passam a ser o foco de análise da pesquisa.

No grupo focal, com a priorização da categoria teórica, houve dificuldade de retirar dados suficientes para análise, fazendo-se necessário então a aplicação de questionário com foco na **cognição**. Este questionário foi aplicado somente para os alunos de Moda com quem, naquele momento, eu mantinha contato diário. Para as outras turmas, a disciplina ministrada era de um semestre e o contato com os alunos ficava difícil. Por essa razão, era mais fácil aplicar o instrumento de pesquisa com a turma de Design de Moda.

Ao analisar o grupo focal e o questionário, é deve-se levar em conta o contexto de mundos diferentes dos alunos, da pesquisadora e da professora “no descentramento da sociedade do observador, colocando o eixo de referência no universo investigado” (cf. Dauster, 1989 apud André, 1995, p. 45).

Tal relativização faz que o pesquisador procure a coerência ao levantar as categorias de análise ao longo da investigação, tendo a flexibilidade de aceitar novos dados que surjam do diálogo com os alunos, além de tomar a teoria e o problema de pesquisa delineado de forma a não comprometerem as questões metodológicas e , ainda, não esquecer de sua contribuição social como pesquisador da educação.

Para concluir sobre o processo de levantamento das categorias, serão analisadas quatro categorias, sendo uma teórica – **cognição** – e três emergentes do grupo focal: **linguagem, estética e ética**.

1.3 Grupo focal e questionário - aspectos metodológicos

Como descrito, foram utilizados dois instrumentos metodológicos de pesquisa para obter os dados: grupo focal, gravado em MP3, e questionário individual apresentado em folha impressa e respondido pelos alunos na presença do pesquisador.

Uma vez que a técnica de grupo focal se caracteriza pela semi-estruturação e pela não-direcionalidade, fazem-se necessárias a flexibilidade e a sensibilidade do moderador para deixar livre a discussão e, com isso, aparecerem os dados.

Em maio e junho de 2007, os três grupos focais foram organizados em cinco encontros divididos da seguinte forma: dois encontros com os alunos do curso de Design de Moda, dois com alunos do curso de Comunicação Visual e um com alunos do curso de Tecnólogo de Multimídia. O grupo de tecnólogo de multimídia pertence ao período noturno, a disciplina é ministrada na modalidade a distância e quase todos os alunos são trabalhadores. O perfil da turma dificultou o agendamento de horários para os encontros e impossibilitou mais de uma reunião.

Metodologicamente foi aplicado um questionário caracterizado como instrumento ou programa de coleta de dados e que, nesta tese, complementou a obtenção de dados específicos sobre a categoria teórica: aprendizagem. A justificativa para levantar uma categoria teórica está relacionada ao problema de pesquisa que, desde o primeiro projeto de doutorado, fora apontado como preocupação de entender novas formas de aprendizagem. Desta maneira, a categoria **cognição** foi estudada e analisada nos grupos com o suporte do questionário, no sentido de compreender como o processo cognitivo ocorre com a cibergeração usuária de espaços virtuais, como a *Web 2.0*, e como os alunos interagem e constroem redes virtuais para a produção de conhecimento.

Como educadora e pesquisadora da área de educação não poderia deixar de analisar a **cognição** que será acompanhada nesta pesquisa pelo adjetivo **expandida**, já que o que motivou esta pesquisa na proposta de **Escola Expandida** foi a possibilidade de vislumbrar novos espaços escolares – as redes sociais – que, com a mediação do professor, se tornem espaços de aprendizagem construídos numa perspectiva socio-histórica de Vygotskye dialógica de Bakhtin, respeitando e potencializando o leitor imersivo, fruto da cibercultura e analisado por Santaella (SANTAELLA, 2004).

Assim, o cenário da pesquisa é o ciberespaço, sendo a cibercultura nesse contexto definida, a partir de Lévy (1999), como o “conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Ciberespaço é o “novo meio de comunicação que surge com a interconexão mundial de computadores”; é “o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do século 21”; “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”; “novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também o novo mercado da informação e do conhecimento” que “tende a tornar-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos”. (p. 32; 92; 167)

Insisto em apontar a cumplicidade entre os papéis de pesquisador e educador que, no processo de elaboração da pesquisa, se consolidou e possibilitou a observação contínua dos alunos dentro e fora do grupo focal. Essa é uma das marcas do grupo de pesquisa coordenado pela professora Maria Elizabeth B. Almeida e de suas pesquisas desenvolvidas no programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, da PUC-SP.

A dissertação, *O Computador na educação de jovens e adultos: Sentidos e Caminhos*, da pesquisadora Jarina Rodrigues Fernandes (2005), destaca esse movimento dialético da ação (professor) com a investigação (pesquisador):

As veredas da ação pedagógica e da investigação sempre estiveram muito entrelaçadas. Se o ato de pesquisar já é algo inerente ao ato de ensinar (Freire, 1996), tais atos se tornam especialmente imbricados, quando se está diante de um cenário pedagógico que é objeto da atenção de uma pesquisa acadêmica. A realização de uma pesquisa acadêmica numa prática em que se está inserido como educador exige, dentre outras tarefas, um exercício constante de meta-**cognição** em relação à prática pedagógica e à prática investigativa empreendidas. Os processos estavam intimamente ligados e era necessário que a pesquisadora tivesse clareza do duplo papel assumido. Como educadora havia o empenho e o desejo de que as ações fossem bem sucedidas e se caracterizassem como práticas capazes de ir ao encontro dos sentidos que os educandos atribuíam ao computador. Como pesquisadora cabia um olhar analítico rigoroso, o cultivo da capacidade de admirar-se e espantar-se diante de desafios do cotidiano; a coragem de observar, registrar, refletir sobre os sentidos e, inclusive, a falta de sentido, os caminhos e erros vislumbrados. (FERNANDES, 2005)

Em busca do olhar rigoroso sobre o contexto investigado, nos próximos tópicos serão feitas a descrição da formação do grupo focal e a apresentação em gráficos de informações sobre o perfil dos sujeitos, a partir da pesquisa “Perfil do Aluno Ingressante do Centro Universitário SENAC”, com dados coletados na época (2003), para que possamos entender quem é a cibergeração – sujeito em que se constitui o grupo desta pesquisa.

1.4 Montagem do grupo focal

O planejamento e a montagem do grupo focal ocorreram a partir do levantamento a priori da categoria **cognição**. Essa primeira indicação provocou inquietação sobre o caminho metodológico que a pesquisa tomaria e quais os instrumentos utilizados na coleta de dados. Considerando a linha metodológica da pesquisa de mestrado e a trajetória profissional, a professora e orientadora Dr^a. Maria Elizabeth B. Almeida indicou leituras sobre a técnica de pesquisa qualitativa do grupo focal para fazer emergir as novas categorias.

. Tanto o grupo focal como a pesquisa qualitativa estiveram presentes na costura metodológica que dava aderência à construção do design da tese. Valorizar a importância dos alunos que sempre estiveram presentes na minha trajetória profissional – sejam como aprendizes ou como meus formadores – validava o caminho metodológico escolhido

--	--

Foram formados três grupos com cinco ou seis alunos cada um, sendo que os grupos foram constituídos por alunos do mesmo curso – não tendo sido formados grupos mesclados, porque os horários eram diferentes e não permitiam uma composição heterogênea.

Outro fator que vale destacar é o cuidado em mostrar o nexos entre as linhas teórica e metodológica, ou seja, o dialogismo de Bakhtin presente na fundamentação teórica e na interação entre os sujeitos da pesquisa do grupo focal – os alunos – e o educador pesquisador.

A ideia bakhtiniana de dialogismo dá sentido ao método do grupo focal, pois se constrói no encontro/confronto entre diferentes vozes que ecoam no ato dialógico da escrita e na análise do pesquisador, na escuta e no diálogo com os alunos.

O grupo focal foi formado por convite aos alunos durante uma aula – com a autorização da coordenação dos cursos. Na oportunidade foram explicados os motivos e objetivos da pesquisa. O interesse pela participação era registrado em uma lista com nome, e-mail e horário disponível dos voluntários para a organização dos encontros.

Assim, o tema da tese e a necessidade de compor grupos de discussão para analisar as categorias que pudessem dar corpo metodológico e teórico à pesquisa foram discutidos nas três turmas que ministrou aulas de Sociologia e História da Indumentária – Design de Moda, Comunicação Visual e Multimídia.

Curso	Grupo Focal (GF)	Número de Alunos	Data (GF)	Questionário	Data
Design de Moda-Estilo e Modelagem	Dois encontros	5	15/5/2007 8/6/2007	1 aplicação	21/5/2008
Comunicação Visual	Dois encontros	6	16/5/2007 9/6/2007		
Tecnólogo-Produção de Multimídia	Um encontro	5	24/3/2008		

O convite foi feito a todos os alunos dos cursos, sem levantamento prévio, sendo que os componentes do grupo, e, portanto, sujeitos da pesquisa, se caracterizaram por aqueles que tinham mais tempo livre, se interessavam pelo tema da pesquisa ou estavam motivados em função de uma identificação afetiva com a temática.

Para melhor visualização dos instrumentos aplicados na coleta de dados e para quem foi aplicado, o quadro abaixo faz uma lista desta organização.

A análise das categorias, que emergiram do grupo focal, partiu de alguns itens motivadores da discussão.

1. Busca na Internet;
2. Motivação para a seleção de textos, *blogs*, comunidades;
3. Comportamento diante do computador: Ex.: janelas abertas, tipos de mídias;
4. A comunidade, formação de rede, *Web 2.0* – como ocorrem, finalidade, permanência;
5. Assuntos da aula que são pesquisados ou discutidos nas redes sociais;
6. Critérios de seleção para acesso nos espaços virtuais; e
7. Caminhos percorridos durante consultas na Internet.

Para entender como a cibergeração se relaciona com a tecnologia estudada, *Web 2.0*, e como participa das redes sociais, no próximo item será apresentada a pesquisa sobre o perfil dos ingressantes no Centro Universitário SENAC. Já no Capítulo 4 será a análise da cibergeração.

1.5 Elaboração e aplicação do questionário

Após as orientações dos professores que fizeram parte da banca de qualificação, Prof^a. Dr^a. Dolores e Prof^a. Dr^a. Lucia Leão, ratifiquei a escolha da categoria teórica **cognição** focando as leituras e análises em pesquisas e publicações recentes sobre novas formas de **cognição** relacionadas ao ciberespaço – **cognição** expandida.

Uma vez que, ao retomar as falas do grupo focal, não serem satisfatórias para o levantamento de dados da categoria **cognição** expandida, tive de optar por novos encontros com o grupo focal ou pela aplicação de novo questionário direcionado à categoria **cognição**, que passou a receber a denominação de expandida após a aplicação do questionário.

Voltei às leituras do grupo focal e elaborei um questionário que foi aplicado em cinco alunos que participaram do grupo focal e em outros 29 alunos do mesmo curso, totalizando 34

alunos do curso de Design de Moda.

Os alunos do curso de Design de Moda foram novamente convidados a colaborar e para isso deveriam permanecer em sala após a aula de História da Indumentária. Como alguns alunos não puderam ficar, porque trabalham no período da tarde e retornam às suas casas de ônibus ou carro fretados, apliquei nos alunos que se dispuseram a permanecer naquele momento.

Todos sabiam do que se tratava e somente expliquei os motivos que me levaram a usar outro instrumento para a coleta de dados.

Realizei a leitura de cada questão e expliquei para os que não entenderam o sentido da pergunta, procurando ser sucinta, para que não corresse o risco de induzir ou explicitar alguma opinião sobre os assuntos abordados.

O fato de os alunos estarem inteirados sobre o teor da pesquisa e acompanharem meus estudos dispensou a necessidade de uma pesquisa-piloto. Por se tratar da investigação de uma categoria, as questões eram todas voltadas para esse foco e, como eu já possuía alguns dados retirados do grupo focal, tinha a dimensão do que necessitava naquele momento para concluir a análise.

Para caracterizar os sujeitos da cibergeração que constituem o contexto da presente pesquisa, apresento a seguir informações sobre o perfil do aluno do Centro Universitário SENAC.

1.6 A cibergeração e o perfil do aluno ingressante no SENAC (2005)

Ao longo da tese utilizei o termo cibergeração para fazer referência ao jovem do século XXI, que nasceu no contexto da cibercultura e que sempre teve em seu convívio um repertório de vocabulário voltado à tecnologia virtual. O computador, assim como a TV nas gerações anteriores, faz parte dos utensílios domésticos de primeira necessidade dessa geração.

Por isso, é importante ter claro o conceito de juventude utilizado nesta pesquisa. De acordo com Pais (1997), “a juventude deve ser observada em torno de, pelo menos, dois eixos semânticos: um, como aparente unidade (quando referida a uma fase de vida) e outro como diversidade (quando estão em jogo diferentes atributos sociais que fazem distinguir os jovens uns dos outros)” (PAIS, p. 33).

Pesquisa elaborada por Maria Rita Kehl, para a Fundação Perseu Abramo, no primeiro semestre de 2004, revela ainda outros aspectos relativos ao “ser jovem”. A primeira questão que, se não unifica, reflete a opinião de uma brutal maioria é que quando se pergunta a eles se “há mais coisas boas ou ruins em ser jovem”, 74% respondem que há mais coisas boas que ruins na condição juvenil.

Outra questão fundamental apontada na pesquisa diz respeito ao acesso às atividades artísticas e culturais. Quando perguntado “o que é ser jovem”, as respostas que dizem respeito a “aproveitar/curtir a vida” (ir ao cinema, ouvir música, dançar, etc.) foram as que mais fortemente marcaram essa definição (ABRAMO, 2001, p. 59).

Essas considerações reforçam a ideia de que, mesmo diante da heterogeneidade que compõe a condição juvenil, existem aspectos que lhe conferem certa homogeneidade ao mostrar o grande interesse deles pela prática de lazer e outras atividades relativas a artes e espetáculos, como revelam os depoimentos dos jovens (ABRAMO, 2001).

Na pesquisa desenvolvida no SENAC (FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005) não foi adotada a faixa etária como categoria delimitadora da juventude, pois, como sugere Bourdieu (1983a), “a idade é um dado biológico socialmente manipulado e manipulável e o fato de falar dos jovens como se fosse uma unidade social, um grupo constituído, dotado de interesses comuns, e relacionar esses interesses a uma idade definida biologicamente já constitui uma manipulação evidente” (BOURDIEU, 1983a, p. 113).

Em agosto de 2005, o grupo de professores de Sociologia do Núcleo Básico, do qual faziam parte, além de mim, o Prof. Dr. Silvio César Silva e a Prof^ª. Dr^ª. Cristina Aparecida Reis Figueira, a pedido da coordenação do Núcleo Básico, desenvolveu uma pesquisa para que o Centro Universitário SENAC pudesse traçar o perfil do aluno ingressante de todos os cursos oferecidos naquele ano. O Centro Universitário foi criado em 2004 com o objetivo de reunir todos os cursos de graduação da Instituição SENAC, na cidade de São Paulo, em um mesmo campus. Não havia, naquele momento, um diagnóstico sobre os alunos e a falta desses dados dificultava a elaboração do projeto pedagógico do Centro Universitário.

A pesquisa realizada pelos professores de Sociologia foi feita tendo como método as análises qualitativa e quantitativa de questionário aplicado durante a segunda semana de aulas do semestre letivo. Todos os alunos matriculados responderam e foram informados da importância do instrumento para a construção da identidade do Centro Universitário e do projeto pedagógico.

A pesquisa serviu de apoio para entender e conhecer os jovens, seu capital cultural e o perfil socioeconômico – apesar do contato diário com os alunos em sala de aula, não é possível se aprofundar nessas questões.

Tendo em vista a desigualdade social de nosso país e por se tratar do tema sobre tecnologia educacional, a *Web 2.0*, consideramos necessário saber o modo de acesso dos alunos ao computador por meio de uma pesquisa qualitativa e quantitativa.

a) Perfil identitário

No período entre 2005 e 2007, outros alunos ingressaram e não fizeram parte destes dados, mas isto não compromete a construção do perfil porque esta mesma pesquisa foi realizada por três semestres seguidos (segundo semestre de 2004, primeiro e segundo de 2005) e os dados não sofreram alterações significativas.

O levantamento de dados e a sua quantificação foram feitos manualmente pelos três pesquisadores e registrados numa planilha Excel, com o objetivo de elaborar os gráficos para melhor visualização e análise de cada curso e período, além dos dados gerais do SENAC-Campus Santo Amaro. Os alunos foram analisados com base no levantamento prévio de três categorias: perfil identitário, capital cultural e perfil socioeconômico – previamente solicitadas a pedido da coordenação do Núcleo Básico do Centro Universitário SENAC.

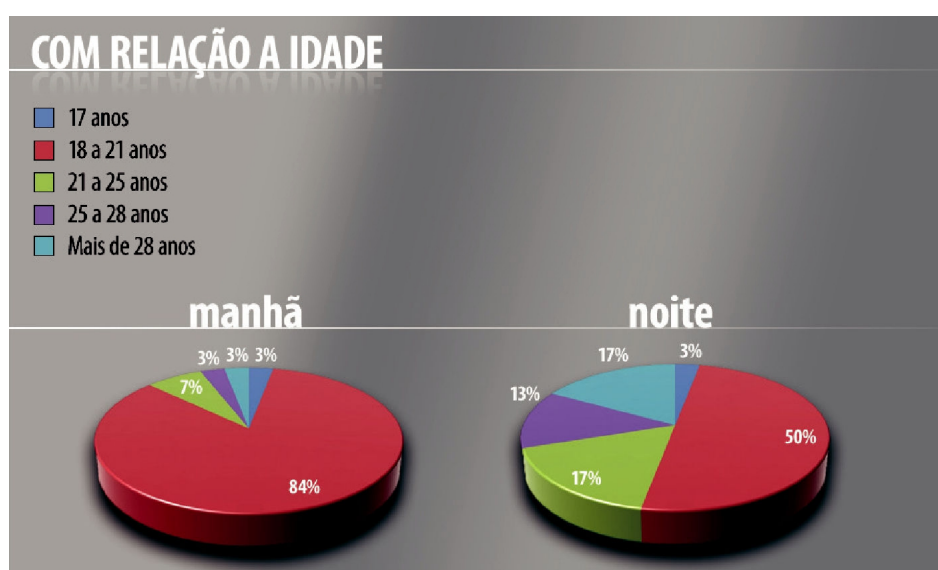


Gráfico 1 Perfil identitário, FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

O perfil identitário que emerge da pesquisa é de um aluno ingressante jovem, solteiro e que mora com os pais. Nesse sentido, conforme demonstra o Gráfico 1, 3% dos alunos que responderam ao questionário se encontram em uma faixa etária que vai dos 17 aos 21 anos de idade.

Um dado importante no perfil identitário do aluno do Centro Universitário SENAC – SP, útil para a pesquisa sobre **Escolas Expandidas**, é a referência sobre compartilhar ideias e criatividade.

Nesse sentido, o Gráfico 2 indica que a maioria (64% manhã e 51% noite) dos alunos ingressantes quer compartilhar suas ideias e atividades e busca novas oportunidades de relacionar-se com outros estudantes. Este dado é importante para a presente pesquisa, pois esses jovens que utilizam e criam as redes sociais virtuais têm como característica a necessidade de estar com o outro, de construir as redes, sejam virtuais ou presenciais. (FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005)

Essa característica será tratada com mais profundidade no momento em que passarmos a analisar a nova forma de **cognição** da cibergeração, que ocorre no diálogo e na troca com o outro, na busca e representação de informações em várias linguagens (texto, música, imagem) e em hipertextos.

b) Capital cultural

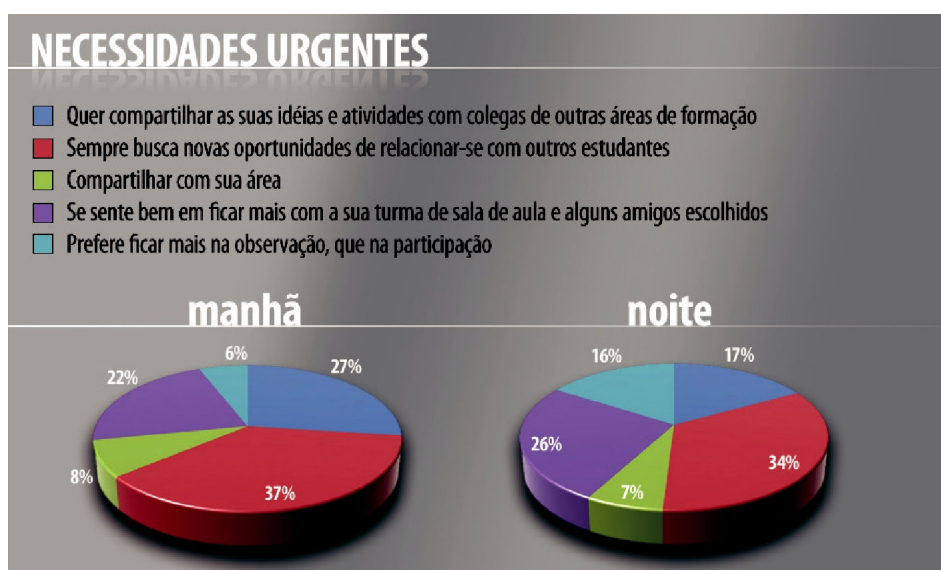


Gráfico 2: Necessidades urgentes, FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

O conceito de *capital cultural* foi usado na pesquisa do SENAC por Figueira, Hardagh, Silva (2005), e seguiu a linha de análise de Bourdieu, sociólogo estudioso do sistema escolar francês, que analisa o sucesso e fracasso das classes populares na escola tendo como referência

seu capital cultural e *ethos*⁸. Esta linha de análise é apropriada na pesquisa, pois reforça a importância da teoria sócio-histórica, interacionista, utilizada para entender a importância da linguagem e da estrutura das redes sociais virtuais para a educação. “Capital cultural” é um conceito que explicita um novo tipo de capital, um novo recurso social, fonte de distinção e poder em sociedades em que a posse desse recurso é privilégio de poucos (Bourdieu, 1996). Refere-se a um conjunto de estratégias, valores e disposições promovidos principalmente pela família, pela escola e pelos demais agentes da educação, que predispõe os indivíduos a uma atitude dócil e de reconhecimento ante as práticas educativas (FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005).

Na realidade, cada família transmite a seus filhos, mais por vias indiretas que diretas, um certo capital cultural e um certo *ethos*, sistema de valores implícitos e profundamente interiorizados, que contribui para definir, entre outras coisas, as atitudes em face do capital cultural e da instituição escolar (BOURDIEU, 1998, p. 42).

Seguindo a linha de raciocínio do autor, levantou-se que o capital cultural se manifesta, entre outras formas, por uma habilidade básica voltada para a comunicação: ler, escrever, ouvir e falar (Figueira, Hardagh, Silva, 2005).

- Leitura: ser capaz de localizar, entender e interpretar informação escrita;
- Escrita: comunicar pensamentos completos e acurados, ideias e informações de forma adequada ao assunto e à audiência;
- Ouvir: receber, interpretar as mensagens verbais e outros sinais, tais como linguagem corporal de pessoas de todas as formações;
- Falar: organizar ideias e comunicar mensagens oralmente para audiências de forma apropriada com o “*feedback*” dos ouvintes e, se necessário, responder a perguntas. As habilidades apontadas, ler, escrever, ouvir e falar, nesta perspectiva, é o que vamos encontrar na fala dos alunos do grupo focal ao se remeterem ao uso da *Web 2.0*.

⁸ O termo se refere ao caráter cultural e social de um grupo ou sociedade. Designa uma espécie de síntese dos costumes de um povo.

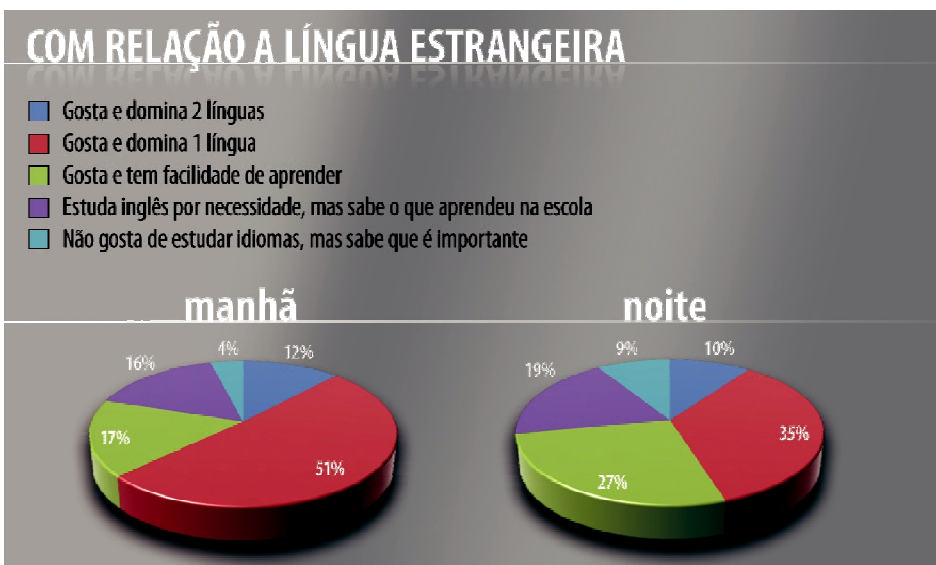


Gráfico 3: Com relação à língua estrangeira. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

O domínio de uma ou mais línguas estrangeiras (Gráfico 3) é um bom indicador dos investimentos feitos pelos ingressantes no seu capital cultural, ao mesmo tempo em que pode implicar em um melhor desempenho acadêmico. O domínio de uma língua estrangeira facilita o acesso a redes virtuais de outros países e se tornou exigência profissional em todos os campos de atuação. A leitura de textos e comunidades virtuais de outros países é comum entre esses jovens, principalmente na língua inglesa.

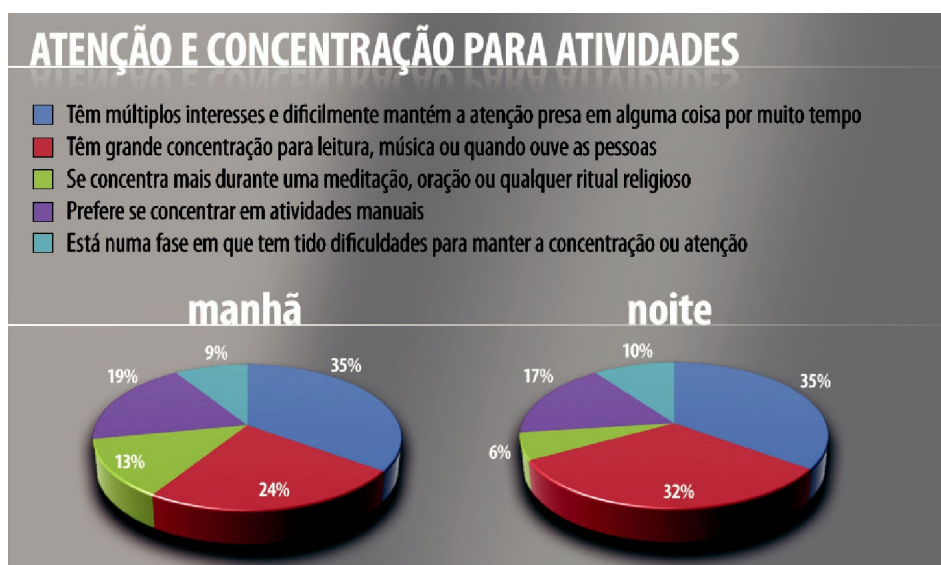


Gráfico 4: Atenção e concentração para as atividades. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

A capacidade de concentração apresentada no Gráfico 4 faz parte também das discussões do grupo focal e do questionário que abordam a categoria teórica **cognição**. No Gráfico 4, 36% dos alunos não mantêm a sua atenção a algum assunto por muito tempo. Em contrapartida, 24% dos alunos do período matutino e 32% do período noturno possuem concentração para música, leitura ou na escuta do outro. Esses números ratificam os depoimentos dos alunos sobre o número de janelas dos *sites* que abrem ao mesmo tempo ou sobre o fato de escutarem música enquanto leem. Mostram ainda como a forma de concentração desta geração mudou – trata-se de uma concentração fluída e não centrada em único ponto, tendo múltiplos interesses e revelando a dificuldade em manter a atenção em um único ponto.

Denomino **cognição expandida** a esta forma de concentração que interferirá na aprendizagem.

O termo “*geração zapping*” encontra-se em reportagens e *sites* direcionados ao público jovem e passou a ser utilizado para denominar a geração a qual é considerada nesta pesquisa como cibergeração. O *zapping* refere-se à constante mudança de canais de televisão ou rádio e também à característica de prestar atenção em várias coisas ao mesmo tempo.

A revista ISTOÉ, de 18 de julho de 2001, apresentou como manchete de capa uma reportagem de Vannuchi e Duarte, que faz referência a esta geração e discute a pesquisa realizada pela MTV na qual foram entrevistados 1.859 jovens, dos quais 66% utilizam, simultaneamente, pelo menos dois meios de comunicação. Outro dado importante presente na pesquisa mostra que um número considerável, 70% dos jovens, afirmou que ouvir música não atrapalha outras atividades, como ler e estudar. Essa forma de lidar com a informação se revela em outros tipos de ações na vida cotidiana da cibergeração, marcada também pela efemeridade nas relações afetivas – característica do “ficar” nas baladas.

Essas características apontadas mostram, mais uma vez, a urgência de a educação compreender o novo perfil e discutir como podemos colaborar na formação desta nova geração – não se trata mais da “Geração Coca-Cola” ou “Geração da TV” – que tem uma relação diferente com o tempo, com o espaço, com o outro, com a informação, com a imagem e com a tecnologia. Enfim, dados novos e relevantes que devem ser considerados ao se pensar a educação.

Reportagem recente da revista ISTOÉ, em de junho de 2008, divulga o estudo feito pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) tendo dez mil brasileiros de 15 a 29 anos entrevistados, e que mapeia a cibergeração. O estudo teve como resultado o livro “*Juventudes: outros olhares sobre a diversidade*”, da coleção

Educação para Todos, do Ministério da Educação, e revela que apenas 7,4% dos jovens leem livros em casa no tempo livre, ou seja, não há indícios de hábito de leitura de livros por esta geração.

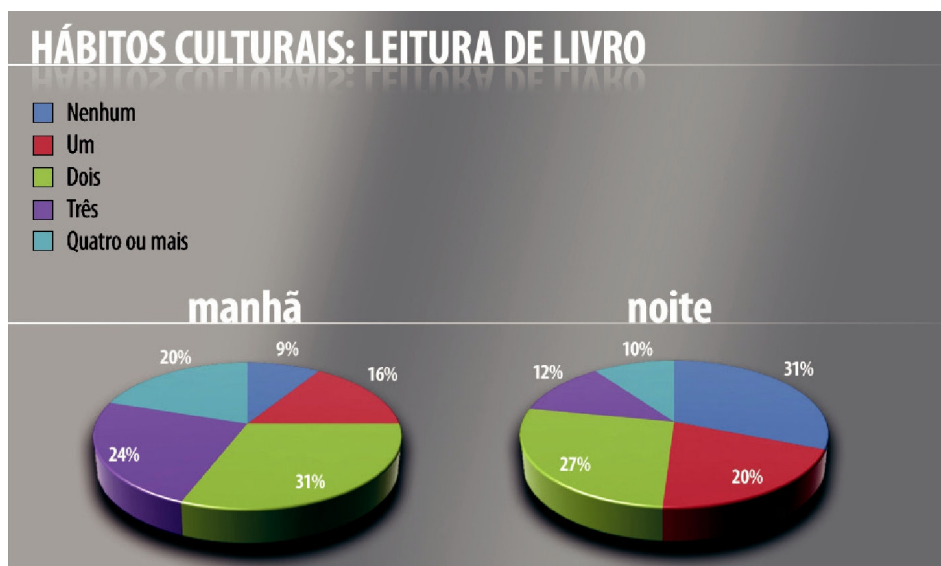


Gráfico 5: Hábitos culturais: leitura de livro. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

Em relação ao hábito de leitura (Gráfico 5), quando indagados a respeito do número de livros lidos durante um ano, os alunos da noite revelaram que 31% não leram nenhum livro durante o ano enquanto os do período matutino esse índice foi de 9%; 16% dos alunos da manhã leram apenas um livro, enquanto no período noturno 31%.

Por outro lado veremos, no capítulo que analisa o grupo focal, que os alunos enfatizam em seus depoimentos a valorização do livro para pesquisa e a sua credibilidade em relação às informações retiradas da Internet.

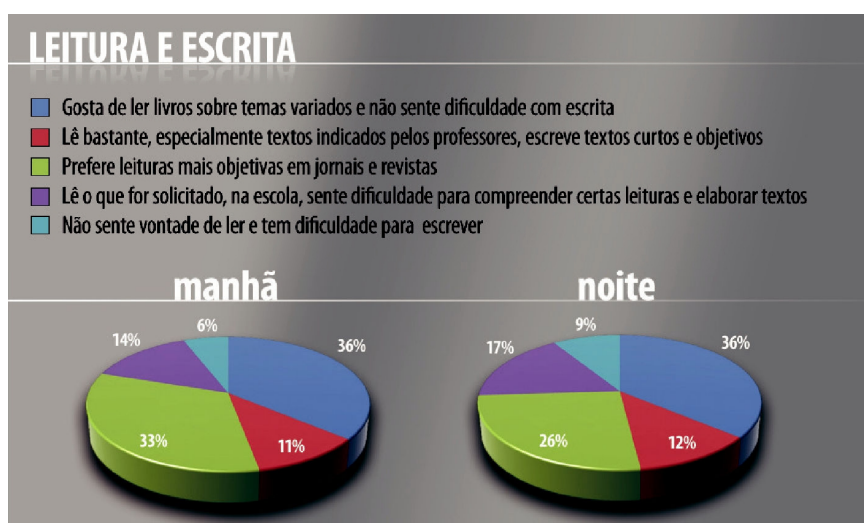


Gráfico 6: Leitura e escrita. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

Os dados são aparentemente contraditórios, pois na questão sobre leitura e escrita (Gráfico 6) os mesmos alunos do noturno, que não leram nenhum livro em um ano, responderam que gostam de ler e escrever sobre temas variados. Entretanto, cumpre destacar que os alunos não possuem o hábito de ler livros, porém, como demonstra o Gráfico 6, 33% (manhã) e 26% (noite) gostam de ler literatura rápida, como revistas, periódicos e publicações digitais.

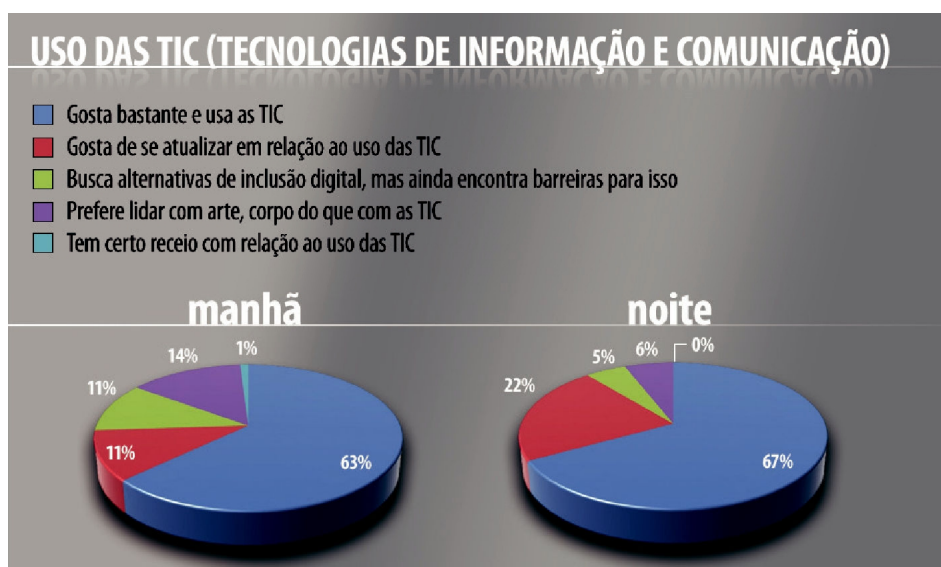


Gráfico 7: Uso das TIC. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

O uso das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) pela cibergeração, como mostra o Gráfico 7, apresenta um índice alto e a soma dessa fatia com o item 2, sobre atualização em relação ao uso das TIC, aumenta o número de jovens usuários de tecnologia. Para a tese aqui apresentada estes dados precisam ser cuidadosamente considerados, pois o uso da tecnologia não assegura que os alunos a utilizem como instrumento para pesquisa, busca de informações ou participação de redes sociais que colaboram com o processo de aprendizagem. Neste ponto, o professor é fundamental, pois se constatamos que as TIC fazem parte da cibergeração é necessário estudar e pesquisar novas práticas que incorporem a educação às novas linguagens e formas de comunicação.

No que diz respeito aos meios utilizados para se manter informado, 28% dos entrevistados apontaram a Internet, 27% a televisão, 15% o jornal, 13% a revista, 8% o rádio, 8% buscam informações por meio de outras pessoas, e apenas 1% afirma não se informar (Gráfico 8). Podemos entender que há um movimento de mudança da geração TV para a geração Net. Não foi perguntado se a leitura de jornal e revista é feita por meio impresso ou digital, informação que seria útil para esta tese.

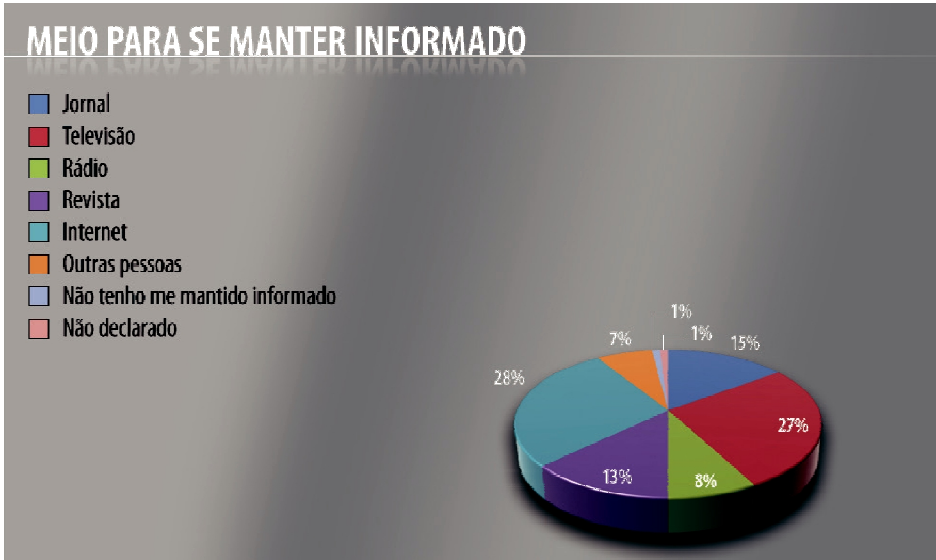


Gráfico 8: Meio para se manter informado. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

A pesquisa procurou detectar as práticas culturais nas quais o aluno consegue se “concentrar”. Para 31% dos alunos inquiridos, a música é a linguagem que mais envolve; 17% a leitura, 17% a Internet, 17% a TV, 11% o esporte e apenas 7% declararam manter concentração durante uma palestra (Gráfico 9).

Os números apresentados indicam que a linguagem verbal e o texto escrito estão dando espaço para outras formas de linguagem que envolvem mais os ciberjovens.

O envolvimento com a música foi facilitado pelo acesso às tecnologias móveis, como iPod, MP3, aparelhos celulares, entre outros.

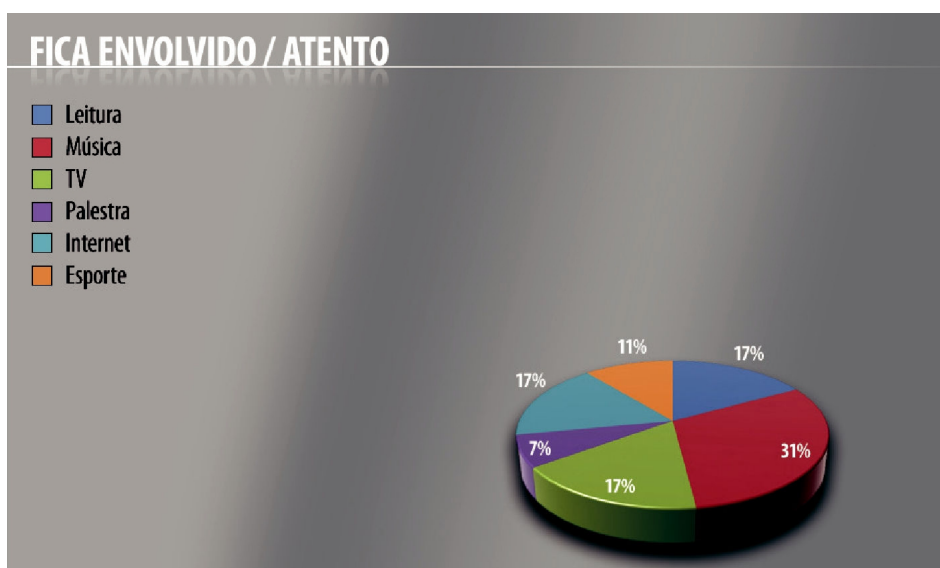


Gráfico 9: Fica envolvido/atento. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

c) Perfil socioeconômico

Conforme a obra de Bordieu, na análise da questão educacional, o capital cultural e o perfil socioeconômico não podem ser considerados isoladamente – desta forma não teriam fator determinante. O que interessa afirmar é que existem fatores extra-escolares – econômicos e culturais – que influenciam sobremaneira no desempenho e no aproveitamento do estudante.

É importante revelar que existem diferenças entre as famílias de várias ordens, principalmente de acesso a bens da cultura, que são responsáveis pela variação no comportamento e no rendimento escolar. Isto não quer dizer que as famílias classificadas economicamente como pertencentes à classe alta proporcionem maior acesso ao capital cultural.

Questionados a respeito da participação na vida econômica da família (Gráfico 10), a maioria dos alunos (70%) respondeu que não trabalha e tem os seus gastos financiados pela família ou outras pessoas; e 17% trabalham, mas recebem ajuda financeira da família ou de outras pessoas.



Gráfico 10: Participação na vida econômica da família. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

O perfil socioeconômico traçado pela pesquisa, que se encontra na íntegra em anexo, aponta que as famílias possuem um padrão de vida médio a elevado. Isto é ratificado pelo Gráfico 10, em que se constata que a maior parte não trabalha e, no Gráfico 11, ao serem

questionados sobre sua formação no Ensino Médio, 78% afirmaram ter cursado escolas particulares no período matutino e outros 2% cursaram parcialmente (Gráfico 11).

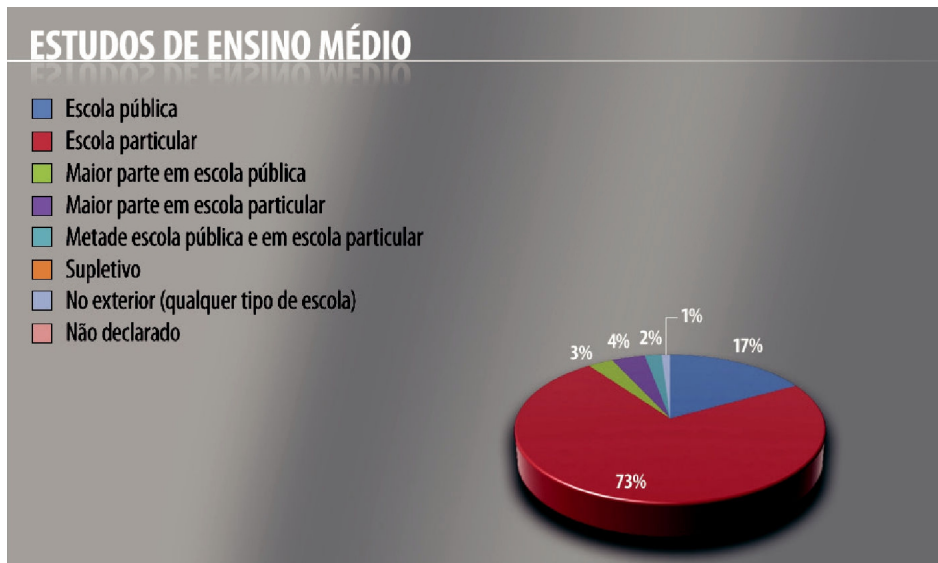


Gráfico 11: Estudos de ensino médio. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

Como pode ser visto no Gráfico 12, 55% possuem um computador e 23% possuem dois computadores em casa, o que mostra um padrão médio para alto e vai ao encontro dos dados sobre o acesso à Internet (Gráfico 13) em que 76% dos alunos acessam em casa Internet com frequência e 9% no trabalho. Como mostrado no Gráfico 11, a maior parte dos alunos não trabalha e, por isso, tem tempo livre.

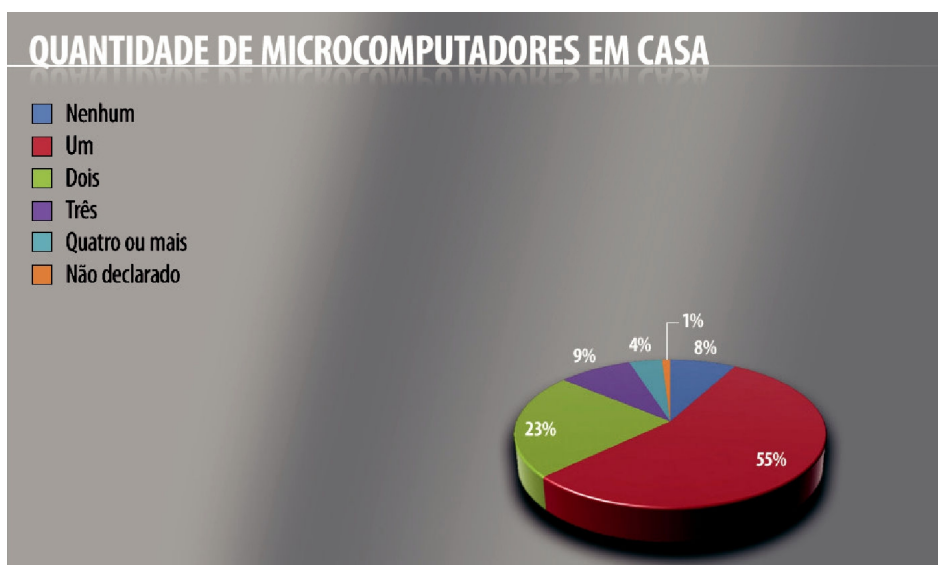


Gráfico 12: Quantidade de microcomputadores em casa. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

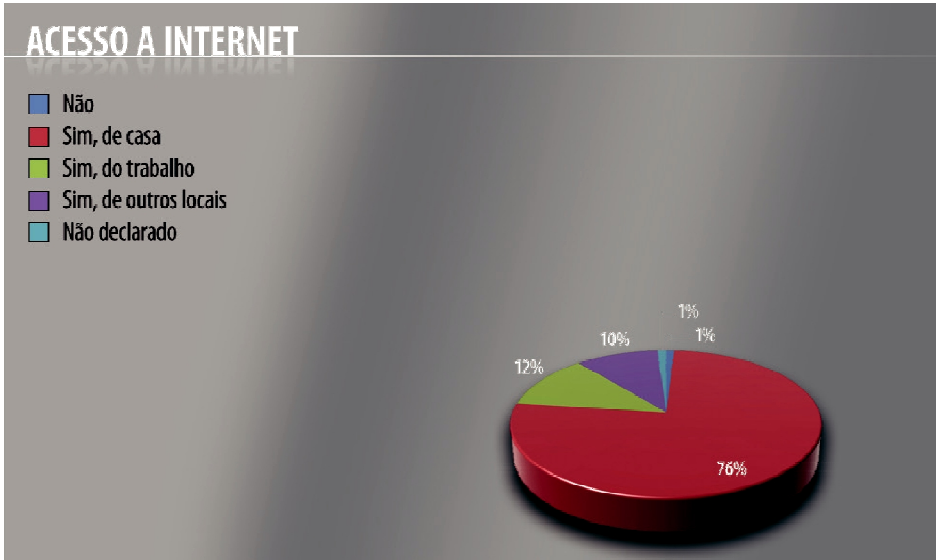


Gráfico 13: Acesso a Internet. FIGUEIRA, HARDAGH, SILVA, 2005

Por se tratar de pesquisa na área da educação, com foco nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), era fundamental que o uso de computador e o acesso à Internet estivessem assegurados, como mostra a pesquisa. Tal constatação permitiu maior liberdade no convite aos alunos, dispensando a necessidade de aplicação de questionário prévio para levantamento dessas características.

Passo para o Capítulo 2, que será dedicado a entender este universo virtual da *Web 2.0*, seu surgimento, mudanças e expansão na Internet e nas redes sociais. Posteriormente analisaremos por que estas redes podem ser usadas como espaço de aprendizagem.

2 REDES SOCIAIS COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM

Tudo se reduz ao diálogo, à contraposição dialógica enquanto centro.
Tudo é meio, o diálogo é o fim. Uma só voz nada termina nada resolve.
Duas vozes são o mínimo de vida. (BAKHTIN, 1992b)

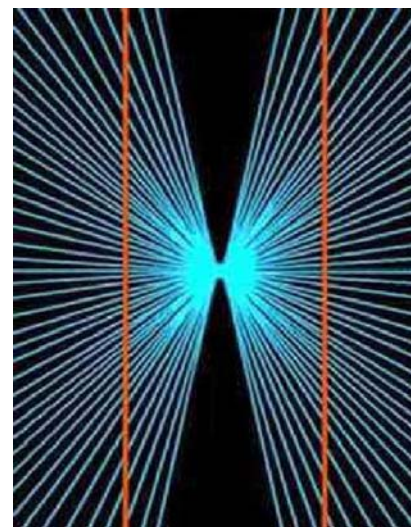


Fig. 3: Imagem usada para representar a ideia de Escola Expandida.

Este capítulo tem o objetivo de questionar e repensar o espaço de aprendizagem, **escola**, construído tradicionalmente com salas de aula, pátio, biblioteca, sala de vídeo e outros ambientes planejados para uma ocupação física horários determinados – aspectos que estimularam esta pesquisadora e professora da Educação a Distância a propor uma ampliação virtual desse espaço.

As redes sociais alojadas na *Web 2.0* proporcionam um desenho de espaço condizente com a ética e a estética da cibergeração, formando nós não aleatórios para interagir, e com capital social e cultural em sua constituição pautados por normas e valores que norteiam as interações entre as pessoas e as instituições nas quais estão envolvidas. A escola tem uma grande importância, pois funciona como mediadora da interação social, uma vez que propaga os valores institucionais de integração entre alunos e professores com o objetivo primordial de construção do conhecimento.

Pensamos que a ideia de escola como memória da humanidade, como sistema de construção do saber, de enriquecimento moral e social, um espaço em que se considere cada aluno como um ser humano a procura de si próprio, em reflexão conjunta com os demais e com o mundo que o rodeia, tem ainda razão de existir nesse início de novo milênio. Precisa sim é de ser profundamente renovada e as atuais TIC contém os ingredientes necessários para favorecer essa mudança. (SLVA, 2001a, p.7)

Não defendo em nenhum momento o fim da escola, mas a sua renovação com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para desescolarizar o tempo e o lugar, a sala de aula (Silva, 2001a, p.8), expandindo as possibilidades de troca de informação, construção do conhecimento e sociabilização do saber, bases para a **Escola Expandida**, tendo como espaço a *Web 2.0* e a concepção de redes sociais.

A defesa pela escola dá-se por sabermos que, apesar das competências e informações disponíveis na Internet, é a orientação do professor que propicia o desenvolvimento de habilidades necessárias para que se filtrem as informações, articulem-se os saberes e, com isso, o conhecimento seja produzido.

2.1 Redes sociais podem ser Escolas Expandidas?

O uso do termo **Escolas Expandidas** para as redes sociais criadas em processos educativos tem como objetivo marcar uma posição ideológica em relação a permanências, mudanças e substituições no que se refere à educação. A escola é uma instituição social importante na formação dos indivíduos, independente da época, no entanto necessita se abrir ao diálogo com as mudanças culturais, sociais e tecnológicas, por isso a denominação **Escolas Expandidas** para ressaltar a sua importância e também as transformações exigidas por uma geração que denomino ciber, por estar inserida na cibercultura que pede uma educação adequada às mudanças do século XXI.

Como será explanada no próximo capítulo, a ideia proposta das **Escolas Expandidas** não pode ser dissociada da reflexão e desconstrução do conceito de currículo tradicional. Como afirma Silva (2001a), as TIC provocam a renovação do modelo escolar instrucional e transmissor de informação para o modelo que caracteriza as redes sociais, a construção colaborativa de saberes.

O tempo e o espaço marcados pela lista de conteúdos hierarquizados e organizados para serem estudados em horário de aulas divididas por disciplinas, com tempo rígido e homogêneo para a aprendizagem individual, saberes padronizados, e comunicação unilateral não condizem com o contexto da cibercultura.

Quando a escola em seu projeto pedagógico e, por consequência, o seu currículo e corpo docente se apropriarem do potencial das redes sociais, estará reinventando formas de ensinar e aprender. Aí será necessário repensar a práxis, muitas vezes permeada pela ação alienada,

no conceito marxista, do tempo cartesiano, do horário determinado pelo calendário oficial, da comunicação unilateral. Quando esse quadro passar por um novo paradigma de tempo, espaço e construção de saberes, será necessário repensar as formas de cognição que alteram o processo de aprendizagem. Essas mudanças no mínimo respeitarão o ritmo diferente de aprendizagem dos alunos e flexibilizarão as estratégias de aprendizagem que exigem outra dimensão do espaço escolar.

A rede social virtual criada em processos educativos passa a ter outros significados que devem estar atrelados à aprendizagem, ou seja, se a proposta de usar este espaço expandido traz consigo ideias de inovação para a prática educacional, então, devemos explorar a rede em seu sentido social na comunicação múltipla, que agrega indivíduos com os mesmos interesses e proporciona um grau de interatividade amplo. O leitor torna-se também autor, tendo a colaboração e a co-criação do conhecimento como bases da relação interativa estabelecida.

Como aponta Maria Immacolata Vassallo de Lopes⁹ (2004) em seu estudo “Sobre um paradigma transdisciplinar para o campo da comunicação”, os estudiosos da comunicação estão passando pela mesma problemática da educação, não conseguem romper com o paradigma comunicacional do século XIX, pautado no tecnicismo, e têm dificuldade em analisar o processo de comunicação numa visão complexa que vai além do emissor-canal-mensagem-receptor. Assim, a pesquisa transdisciplinar na área da comunicação ainda é incipiente e sua prática também. A autora aponta a necessidade de trazer distintas disciplinas para a pesquisa em comunicação.

Neste novo paradigma da comunicação, a interação é valorizada. Os alunos vivem numa sociedade em que a mídia simula a ideia de que todos participam ativamente. Como mencionado no Capítulo 1, desde a infância, jogos e brinquedos enfatizam seu caráter interativo, pois o mercado age com a certeza de que esta característica é valorizada atualmente e incute essa ideia na sociedade. Também foi apontado no Gráfico 2 – Necessidades urgentes –, na pesquisa sobre o perfil dos alunos do SENAC, a importância de compartilhar ideias e atividades com outros colegas e áreas (64% manhã e 51% noite).

— Assim, uma das propostas de **Escola Expandida** é ampliar suas atividades com o uso da *Web 2.0*, que proporciona a interação e valoriza a construção de redes sociais. Para Almeida,

⁹ Texto apresentado por Maria Immacolata Vassallo de Lopes no 7º Congresso de Latino Americano de Investigadores da Comunicação. Buenos Aires, 2004. Disponível <http://www.alaic.net/VII_congreso/gt/gt_17/gt17%20p2.html>. Acesso em 20 de junho 2007.

Trata-se da constituição dinâmica de redes sociais online em um processo emergente que vai além da conexão entre computadores e da participação individual e da interação homem-máquina, pois se desenvolvem por meio da interação social que envolve a ação intencional entre pessoas cujo diálogo é mediado por artefatos tecnológicos. Mas, é importante salientar que as redes sociais extrapolam esses artefatos porque se formam em um contexto sócio-tecnológico em que as esferas social e tecnológica interferem uma sobre a outra, provocando mútuas alterações que geram transformações nas pessoas, que atuam nesse contexto transformando-o e transformando-se (ALMEIDA, 2008, p. 7).

Se as redes sociais são uma necessidade humana anterior à Internet, com seu advento essas necessidades e desejos de estar junto, compartilhar e colaborar, inatos do homem, foram maximizados e encontraram espaço para sua ampliação.

No início dos estudos sobre redes sociais, eu percebia que esse compartilhar da comunidade exigia um esforço grande por parte de cada um de seus membros. Isso sempre me instigava a tentar compreender como o homem numa sociedade individualista pode viver em comunidade e passar a ser colaborativo nestes espaços. A resposta somente veio após a análise das categorias que emergiram do grupo focal, **ética** e **estética**. Na fala dos alunos estava claro que o grupo interage, sobrevive e se amplifica somente tendo a negociação como base, colocando as preferências individuais abaixo da vontade coletiva.

Essas categorias, estética e ética, podem ser a princípio incoerentes para uma sociedade em crise ética, mas o que forma os nós da rede e costura e dá forma ao design da mouldagem para a criação e sobrevivência das redes sociais são as bases democráticas sem hierarquização. E dessa forma os alunos também costumam e dão forma aos acordos realmente coletivos, porque do contrário a rede morrerá sem interação.

As redes sociais, como as **Escolas Expandidas**, são abertas para a interação e os alunos podem ampliar a comunicação com usuários que não fazem parte do grupo da sala de aula, permitindo dessa forma a expansão da comunicação e a formação da rede social, que é democrática em sua essência.

As **Escolas Expandidas** estão pautadas na ideia de escola democrática presencial defendida por M. Apple e J. Beane (1997, p. 17) que apresenta como preocupações centrais:

- “o livre fluxo das ideias, independentemente de sua popularidade, que permite às pessoas estarem tão bem informadas quanto possível”;
- “fé na capacidade individual e coletiva de as pessoas criarem condições de resolver problemas”;

- “o uso da reflexão e da análise crítica para avaliar ideias, problemas e políticas”;
- “preocupação com o bem-estar dos outros e com o bem comum”;
- “preocupação com a dignidade e os direitos dos indivíduos e das minorias”;
- “a compreensão de que a democracia não é tanto um ‘ideal’ a ser buscado, como um conjunto de valores ‘idealizados’ que devemos viver e que devem regular nossa vida enquanto povo”; e
- “a organização de instituições sociais para promover e ampliar o modo de vida democrático”.

O modelo de escola democrática, que prepara o jovem para a sociedade contemporânea, é coerente com as redes sociais pelo desenho que estas redes traçam para se organizar, comunicar e informar, tendo a preocupação de formar um espaço de troca coletiva em que o desenvolvimento individual é respeitado e valorizado por ser realizado coletivamente e com participação democrática, sem hierarquia de saberes dos seus integrantes.

Os jardins de Sócrates, em que ele ministrava aulas caminhando, os monastérios como espaço escolar, as salas de aula de chão batido dos sertões do Brasil e de outros países e os espaços virtuais são escolas com ambientações e design diferentes, imbuídas de significados histórico e cultural. Como foi mencionado no capítulo anterior, a **Escola Expandida** não deve ser traduzida como uma proposta para substituir ou concorrer com a escola. As redes sociais seriam um espaço, além da construção física da escola, que não concorrem e não pretendem ser anexas, mas desejam ser parte dela. Cada espaço tem suas especificidades estética e ética, a rede social traz novos conceitos de comunicação, troca de informação, colaboração e aprendizagem, pois as novas formas de cognição da cibergeração são adequadas ao ciberespaço com seus hipertextos, linguagem híbrida e comunicação múltipla, ou seja, a infoética.

Muitos estudos apontam as contribuições que as Tecnologias Digital de Informação e Comunicação (TDIC), como a *Web 2.0*, podem trazer para a escola como flexibilização do tempo e espaço, uso de linguagens híbridas, desenvolvimento da autonomia do aluno e professor, criação de espaço colaborativo para diálogo e troca de informações. Bento Duarte da Silva denomina estas mudanças como “novo mundo educacional” e

conclui que as TIC proporcionam um espaço de profunda renovação da escola e que os agentes educativos têm aqui um grande desafio: transformar o modelo escolar que privilegia a lógica da instrução e da transmissão da informação para um modelo cujo funcionamento se baseia na construção colaborativa de saberes e na abertura aos contextos sociais e culturais (SILVA, 2001a, p. 839).

Todas estas características estão sendo expostas e analisadas, mas a missão da escola é ter todas as condições para que o conhecimento seja produzido pelo aluno e professor. Tendo como referência este conceito de escola, proponho nesta tese a **Escola Expandida**, rede colaborativa virtual de interação em que este conhecimento é construído em condições apropriadas à cibercultura e à cibergeração.

Usar a *Web 2.0* como espaço de aprendizagem, além do espaço arquitetônico da escola, pode ser comparado ao processo de ruptura dos artistas com museus e instituições conservadoras que não aceitavam suas obras, como aconteceu com Josef Beuyes, que contribuiu para polemizar a arte com padrões impostos pelas academias e instituições tradicionais.

Com a explosão da *Web 2.0*, que vivenciamos em nosso dia a dia, no ciberespaço passamos a fazer parte de uma estrutura dinâmica de redes de comunicação que desencadeou uma nova maneira de se fazer sociedade.

O ciberespaço, dispositivo de comunicação interativo e comunitário, apresenta-se como um instrumento dessa inteligência coletiva.

É assim, por exemplo, que os organismos de formação profissional ou à distância desenvolvem sistemas de aprendizagem cooperativa em rede... Os pesquisadores e estudantes do mundo inteiro trocam idéias, artigos, imagens, experiências ou observações em conferências eletrônicas organizadas de acordo com interesses específicos (LÉVY, 1999, p. 29).

Para tratar da educação em sintonia com os estudos atuais sobre tecnologia e aprendizagem, tecnologia e educação, recorro ao pensamento de Vygotsky e Bakhtin cujas bases são a importância da linguagem, o dialogismo e os instrumentos culturais como mediadores e facilitadores da aprendizagem. Para os dois cientistas, os instrumentos nesta pesquisa, as redes sociais, são construções culturais utilizadas como forma de comunicação com uma linguagem construída social e historicamente. Nesse processo de co-construção cultural, o instrumento – rede social – torna-se um objeto social e mediador entre o indivíduo e o mundo, o indivíduo e o outro (diálogo). Com essa interação, a rede social se transforma porque culturalmente neste processo o homem também se transforma e procura outras funções para os instrumentos culturais, e isso ocorre devido ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores¹⁰. Assim, nesta tese trato das redes sociais como instrumentos culturais que se constituem na *Web 2.0* e fazem que a *Web 2.0* se transforme em rede social na interação e formação do grupo.

¹⁰ Funções psicológicas superiores são os mecanismos psicológicos mais complexos, como imaginar, planejar, projetar ações, que ainda estão por vir e não apenas realizar ações mecânicas. Isso inclusive diferencia a ação humana da de um animal que, treinado, obedece às ordens imediatas do treinador. O animal não é capaz de fazer representações que nos remetem à outra dimensão de tempo e espaço que não apenas o real, o presente.

O uso dos instrumentos digitais e a sua metamorfose no processo de interação nos levam à construção social do conhecimento e da subjetividade que, por sua vez, interfere na construção do design de currículo. Na comunicação entre os jovens via Internet, além da participação direta na *Web 2.0* com textos coletivos, discussão em fóruns, troca de informações, tudo ocorre com uma nova linguagem – o “internetês”. A linguagem da cibercultura usada no ciberespaço foi construída na interação dos internautas. Constantemente seu significado é mantido ou transformado para efetivar o processo de dialogia de Bakhtin, os sujeitos do diálogo se alteram no processo.

O diálogo é uma corrente inserida na cadeia infinita de enunciados (atos) em que a dúvida leva a outro ato e este a outro, infinitamente. Pertencer a uma rede social é ser introduzido numa multiplicidade e diversidade de regras que representam as convenções sociais de seus membros, por isso a interação se estabelece com linguagem própria e regras específicas. A identidade é dada pela alteridade. (BAKHTIN, 1997, p. 277)

Alguns pesquisadores analisam a linguagem usada nas redes sociais como jogos de linguagem, pois temos personagens, histórias, relatos escritos conforme regras sociais estabelecidas pelo próprio espaço, mas que em sua maioria são tecidas pelos usuários. Este será um ponto tratado nos grupos focais com os jovens universitários solicitados a explicar suas práticas e como são construídas as comunidades linguísticas específicas de cada ambiente virtual ou de cada “tribo” (grupo que interage). Essas comunidades possuem suas particularidades, sendo que não se esgotam em si, podem ser entendidas a partir de Vygotsky, enquanto instrumentos de um determinado contexto sócio-histórico, portanto mutáveis e voláteis.

Por esse motivo o uso das redes sociais pode estar voltado à comunicação social a serviço jornalístico, à divulgação pessoal e profissional, às redes de solidariedade com caráter político e social e, nesta pesquisa, defendo seu uso por professores e alunos como extensão da escola.

Bairon (2000) classifica as hipermídias em vários tipos a partir do seu desenho estrutural. Dado que a *Web 2.0* é uma extensão e recreação da hipermídia na rede aberta, que apresenta em sua construção características mais complexas, também podemos ter na *Web 2.0* um conjunto incontável e em contínua construção de hipermídias que trazem a mesma classificação colocada por Bairon, instrucionais e funcionais:

hipermídias instrucionais, voltadas para a solução de problemas, os funcionais, que incorporam a interatividade na estrutura ficcional, os artísticos, feitos para a produção e transmissão de atividades criativas para a sensibilidade, e os conceituais, feitos para a produção e transmissão de conhecimentos teórico-cognitivos. A natureza de cada um implica modelos mentais diferenciados (BAIRON, 2000, p. 9)

As características sociais e comunicacionais levantadas acima têm implicações práticas no cotidiano desses jovens diante das novas concepções de comunicação, interação e relacionamento, que indicam a pertinência e relevância de incorporá-las na educação e criar espaços que explorem essas características.

A cultura do papel representa um grande obstáculo ao uso intensivo das hipermídias, como espaços de interação, pesquisa e produção. Como veremos nos depoimentos dos alunos do SENAC no grupo focal, mesmo os jovens que nasceram na era digital não a internalizaram inteiramente e confiam mais nas informações dos livros do que nos textos digitais publicados na NET. Eles já vivem em seu cotidiano a cibercultura, mas como sua formação escolar não incorporou suas características importantes e a própria escola rejeita ao uso destes meios como fonte de pesquisa e estudo, os ciberjovens ficam em dúvidas quanto à credibilidade dessas informações. Isto pode ser saudável porque na cibercultura também é necessário desenvolver a visão crítica em relação à seleção de informações no ciberespaço, mas a leitura crítica deve ser utilizada também nos livros. Conforme depoimentos que analiso no Capítulo 4, durante o grupo focal os alunos indicam esse cuidado em relação ao uso da Internet para estudar e pesquisar, mas afirmam que sua primeira fonte de pesquisa são os *sites* de busca e a *Web 2.0* para depois irem aos livros. Servem para indicações bibliográficas e de autores. Percebe-se uma desconfiança nas fontes publicadas na Internet, sem desprezar o mérito de que são um facilitador na busca por informações.

Assim como há certa desconfiança em relação à credibilidade das informações veiculadas na Internet, estudos previam que as redes de comunicação virtual causariam problemas de ordem social relacionados à sociabilidade dos ciberjovens. Castells, em 2001, alertava em seu livro “La Galaxia Internet”, a previsão dos tecnofóbicos em relação aos efeitos da comunicação via Internet pelas comunidades virtuais. Mostrou em seus estudos e fez referência a pesquisadores preocupados em analisar os efeitos do uso da Internet na interação social, desmistificando esta ideia de isolamento. Castells, ao elencar os resultados de pesquisas feitas em vários contextos com este foco, indica aspectos considerados positivos, pois todos os usuários da Internet não apresentaram problemas de relacionamento social *off* ou *on-line* e as mudanças ocorridas, como mostra a citação abaixo, são esperadas:

El unico cambio experimentado por la gente que tiene acceso a Internet desde su domicilio es un aumento del tiempo dedicado a escribir mensajes electrónicos y navegar por la red - un resultado obvio. Por otro lado, los únicos cambios asociados a la pérdida del acceso a Internet se manifiestan en pasar menos tiempo cocinando o están relacionandos con cambios en las circunstancias educativas y en el empleo remuneradoa domicilio (CASTELLS, 2001, p. 160).

Castells (2001) coloca que há uma crescente rede que se forma na Internet de pessoas com interesses comuns de vários tipos, desde os sentimentais até políticos, para resolverem problemas de uma comunidade local ou para discutir o aquecimento do planeta.

Ao usar a denominação de rede social, aponto para as novas formações socioculturais advindas do ciberespaço – a cibercultura – ao tratar de temas e questões de interesse comum, o que indica uma nova composição cultural diferente das anteriores (oral, escrita, impressa e das mídias) e o fato de este espaço ainda não ser totalmente explorado ou preenchido pela educação.

O termo *Web 2.0* foi criado por Tim O’Reilly para diferenciar da *Web 1.0*. Preocupado em esclarecer as diferenças entre as duas WWW, ele escreveu um artigo após a conferência de *brainstorming* entre a O’Reilly e a MediaLive International, quando a *Web 1.0* parecia ter entrado em colapso no mercado em 2001. O’Reilly percebeu que as empresas que haviam sobrevivido ao caos tinham algumas coisas em comum e que essas características deveriam ser aproveitadas para realimentar a rede. Para delimitar as diferenças entre *Web 1.0* e *Web 2.0*, ele define esta como uma WWW sem fronteiras rígidas, mas com um centro gravitacional. Usa a metáfora do sistema solar para explicar que é construída por princípios e práticas que “interligam um verdadeiro sistema solar de *sites* que demonstram alguns ou todos esses princípios e que estão a distâncias variadas do centro” (O’Reilly, 2005).

Web 2.0 é a mudança para uma internet como plataforma, e um entendimento das regras para obter sucesso nesta nova plataforma. Entre outras, a regra mais importante é desenvolver aplicativos que aproveitem os efeitos de rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas, aproveitando a inteligência coletiva (O’REILLY, 2005)¹¹.

O termo 2.0 para a *Web* é a denominação dada à segunda geração da *World Wide Web*, a primeira foi a *Web 1.0* e a terceira já está sendo divulgada, a *Web 3.0*. A versão da *Web 2.0* enfatiza a ideia do ambiente virtual *on-line* colaborativo, tanto na organização de conteúdo como na troca de informações e colaboração dos internautas com *sites* e serviços virtuais como a *Wikipédia*, enciclopédia em que as informações são disponibilizadas e editadas pelos próprios internautas, reforçando a interatividade já existente nos espaços virtuais. Assim, a *Web 2.0* potencializa as ações compartilhadas que vão muito além do trabalho isolado realizado pelos usuários em sua estação de trabalho a partir de informações que buscam na Internet.

¹¹ Disponível em < <http://www.oreilly.com> >. Acesso em 10 de agosto de 2007.

O glossário da Folha de S.Paulo e as definições de *Web 2.0* extraídas de *blogs*¹² mostram como esta tecnologia, embora recente, foi difundida rapidamente, daí o receio dos alunos em utilizar as informações disponíveis em suas pesquisas e dos professores em não se apropriarem na prática das redes sociais.

O inesperado surpreende-nos. É que nos instalamos de maneira segura em nossas teorias e idéias, e estas não têm estruturas para acolher o novo. Entretanto, o novo brota sem parar. Não podemos jamais prever como se apresentará, mas deve-se esperar sua chegada, ou seja, esperar o inesperado. E quando o inesperado se manifesta, é preciso ser capaz de rever nossas teorias e idéias, em vez de deixar o fato novo entrar à força na teoria incapaz de recebê-lo (MORIN, 2000b, p. 30).

Incorporar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na prática diária pela proposta de **Escola Expandida** é imprescindível para que o professor seja o protagonista de sua formação e fique atualizado sobre as novas formas de comunicação que aparecem na NET. E o melhor colaborador desta formação é o próprio aluno.

A **Escola Expandida** na *Web 2.0*, assim como a própria pesquisa aqui apresentada, procura dialogar com múltiplos saberes para refletir sobre educação, aprendizagem e conhecimento, ou seja, na teoria de Edgar Morin seria “um conjunto de princípios de inteligibilidade que, ligados uns aos outros, poderiam determinar as condições de uma visão complexa do universo físico, biológico, antropológico” (Morin, 1986, p. 246). O design do currículo proposto é construído na ação e propõe o compartilhamento da formação de uma cibergeração com valores éticos e estéticos de solidariedade, atitudes voltadas para o coletivo e que deem condições de linkar esses saberes e desenvolver o conhecimento com autonomia.

O pensamento complexo agrega os bens culturais e nada elimina, defende a integração das várias tecnologias dos saberes tomando corpo de inteligência ecológica. Isso significa nesta pesquisa agregar experiências, saberes e produção cultural tendo como objetivo a construção de uma **Escola Expandida**, na qual as redes sociais darão apoio à escola tradicional e não se contrapor a esta. Defender a inovação, mudança, o “novo mundo” (Silva, 2001b) não é negar ou anular o que já foi produzido, mas resignificar para uma nova forma de cultura, a cibercultura. Otavio Ianni (1994), em “Os novos paradigmas das ciências sociais”, escreve que nem sempre as rupturas históricas acarretam rupturas epistemológicas. É esse descompasso que ocorre na educação, convivemos entre o método positivista do século XIX e os novos apoiados na teoria da complexidade do século XXI.

¹² Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u20173.shtml>. Acesso em 13 de maio de 2006.
Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u12364.shtml>. Acesso em 13 de maio de 2006.

A próxima peça que será modelada e costurada ocupa um espaço importante nesta montagem, porque descreve quais são as redes sociais que os alunos utilizam em seu dia a dia para pesquisar, trocar informações e debater assuntos referentes a seus cursos e suas inseguranças em relação à integração da cibercultura com a educação e ao uso dos instrumentos da cultura digital para expandir os espaços escolares.

2.2 Blog, Orkut e Wikipédia

a) Blog



Fig. 4: Página do Blogger

Antes de entrar especificamente na definição de *Orkut*, *Blog* e *Wikipédia*, volto a justificar o uso do conceito de redes sociais e de *Web 2.0* que utilizo nesta pesquisa, sendo as redes sociais uma das interfaces oferecidas pela *Web 2.0*.

Primeiro é preciso notar que o conceito de redes sociais não é novo e nem nasce no espaço virtual, ou seja, não emerge da cibercultura. Como definido anteriormente, são redes de comunicação que inicialmente tinham caráter solidário, com objetivos políticos, econômicos e sociais. Sua base está no compartilhamento de ideias entre pessoas que possuem interesses e objetivos em comum e perfis semelhantes.

Com a Internet, as redes sociais se disseminaram e ampliaram o seu uso, mas o compartilhamento de ideias é a sua base. As redes sociais são formadas pela interação de caráter

social, ou seja, a comunicação e a motivação para a formação das redes estão relacionadas ao capital social. De acordo com os estudos de Bourdieu (1983), o grupo que compõe a rede mantém uma relação colaborativa e coletiva baseada no conhecimento e reconhecimento mútuo. É formada por algum tipo de relação que as pessoas estabelecem sendo na família, no trabalho, instituições públicas ou privadas e até mesmo pela igreja ou a comunidade de bairro. Na *Wikipédia* encontramos uma relação de endereços de redes sociais de diversos tipos.¹³

Para a educação, a comunicação feita pela interação colaborativa é importante porque potencializa aspectos relacionados ao conhecimento construído pela interação com o outro (Vygotsky e Bakthin) e estabelece relações importantes pautadas no diálogo, na ética, na parceria e na democracia, pois para a rede ter o capital social, que está no grupo, os interesses individuais devem ser partilhados. Portanto, a rede social somente existe como grupo – capital social – que pode ser usufruído e utilizado na construção do conhecimento individual.

O *Blog* é uma interface que promove a criação da rede social virtual, que se forma na interação social. O conceito de relação social, fundamentado na teoria interacionista de Vygotsky, é resignificado para o ciberespaço, ou seja, as relações sociais que se estabelecem na sala de aula, fundamentais no processo de ensino-aprendizagem, ocorrem na **Escola Expandida** com as interações nas redes sociais virtuais, como por exemplo, o *blog*.

Weblog ou, simplesmente, *blog*, como é popularmente conhecido, é um tipo de interface *on-line* relativamente recente. O termo *weblog* foi utilizado pela primeira vez em 1997 por Jorn Barger (HEWITT, 2005, p. 99). Em 1999 foram criados os primeiros *weblogs*, como o *Blogger*, do Pyra Lab (hoje do *Google*), e o *EdithThisPage* (hoje Manila), da Userland. Estes sistemas gratuitos ou de baixo custo facilitaram a disseminação do *weblog*, por dispensarem conhecimentos técnicos especializados e agregarem, num mesmo ambiente, diversas ferramentas para uso nos *weblogs* (GUTIERREZ, 2004).

Ainda segundo Hewitt (2005, p. 101), os *blogs* são territórios dos jovens, com 92,3 % criados por pessoas de até 30 anos de idade.

A estrutura dos “*posts*” é constituída por imagens e textos organizados de forma cronológica e são usados por adolescentes como espaço para escreverem e armazenarem fotografias em seu diário virtual. A agenda das meninas com pensamentos, confissões, fofocas e agendamento de compromissos passou a ser feita no *blog*. Essa passagem do impresso para o digital mudou algumas características do diário tradicional – o que era secreto ou com

¹³ http://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_redes_sociais.

acesso permitido a poucos – passa a ser da rede. Ou seja, do privado para o público e todos podem ler e comentar. A interação passa a ser o aspecto mais importante, a troca entre os componentes da “tribo” sobre um determinado assunto, o compartilhamento de informação.

Um dos motivos do sucesso do *blog* está ligado à facilidade em sua criação. O “*blogueiro*”, denominação do usuário de *blog*, não precisa ter conhecimentos de informática para construir e alimentar este site e também seu custo é zero por estar alojado gratuitamente nas *weblogs*.

A *Web 2.0* aproveita ao máximo a inteligência coletiva, transforma todas as postagens em uma espécie de cérebro coletivo. Isto ficou mais ativo com o recurso RSS (Rich Site Summary), que pode ser baixado em *sites* gratuitos que fornecem os “*feeds*” (fontes) de RSS. Este recurso atualiza o site regularmente sem perder tempo, pois o usuário fica informado a todo o momento sem acessar os *sites* um a um. Essa forma de conexão inteligente abre novas janelas a todo o momento para atualização de notícias, por exemplo. Esta característica também nos faz repensar o conceito de cognição centrada para analisá-la no contexto da cibercultura. Este novo panorama cultural faz que a cibergeração passe por um processo de aprendizagem diferente do ocorrido nas gerações do livro e da TV. Nesta tese, cognição é uma categoria teórica que passa a ser denominada de **cognição expandida** e será definida no capítulo que trata da análise das categorias.

A arquitetura do *blog*, por ter sido criada a partir da ideia de um diário, é cronológica. As mensagens são organizadas por data de inserção e o *blog* pode ser usado como um fórum de discussão virtual. A característica da metamorfose analisada por Lévy é uma das categorias que serão analisadas nas redes sociais.

O princípio de metamorfose para Lévy revela a transitoriedade dos textos construídos que aceitam a intervenção de outros autores (professores e alunos) com novos textos (conceitos), remete à mudança e ao jogo entre as interfaces (BAIRON, 1995, p. 140).

A metamorfose intensifica a ideia de “ecologizar” os pensamentos, transportada para a educação significa saber articular conhecimentos parcelares num mesmo espaço, confrontar conceitos.

Os nós e as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos. Na memória serão encontrados imagens, sons, palavras, diversas sensações, modelos, etc., e as conexões serão lógicas, afetivas, etc. Na comunicação, as mensagens serão multimídias, multimodais, analógicas, digitais, etc. O processo sociotécnico colocará em jogo pessoas, grupos, artefatos, forças naturais de todas as amplitudes, com todos os tipos de associações que pudermos estabelecer entre estes elementos (LÉVY, 1993, p. 26).

Os *blogs* são feitos pelos seus criadores e também pelos leitores/autores. Eles criam seus símbolos e os relacionam com outros símbolos ou textos, num constante exercício de reflexão, representação, interação e criatividade.

A característica do *blog* mudou desde sua criação. O design de *blog* é construído pelo seu criador e, conforme sua preferência, fica aberto ou não para todos. Essa característica do *blog* que possibilita o “*by yourself*” – fazer você mesmo – é importante, como foi constatado no mestrado, pois os alunos personalizam o site e isso significa mostrar a identidade do criador para o grupo. Cor, imagens e fotos usadas na interface são signos importantes para identificação da comunidade.

A construção da página não exige somente a criação de bons textos, é preciso se preocupar com sua estética, utilizar os recursos visuais de animação, pano de fundo relacionado com o tema pesquisado, criação de botões e música que expressem a mensagem da obra hipertextual (CAMARGO, 2002, p. 73).

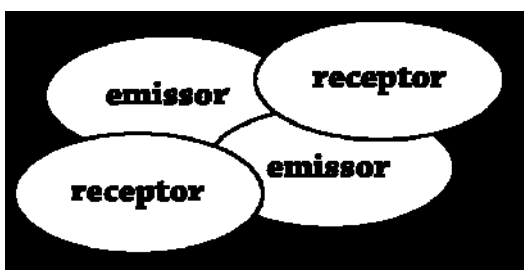
Vygotsky (1993) enfatiza a importância dos signos como parte da construção do conhecimento. “(...) Aprender a direcionar os próprios processos mentais com a ajuda de palavras ou signos é uma parte integrante do processo na formação de conceitos” (p. 51).

Essas páginas virtuais atuam como veículos para a construção de identidades e viabilizam a expressão pessoal e estética de seus usuários que, cuidadosamente, elaboram suas páginas como um retrato de si mesmos, resultando num hipertexto social, o qual prevê a abertura para que seja usado todo o conhecimento social acumulado para a construção de uma identidade pessoal e coletiva (ERICKSON, 1996). Ampliam o conceito de comunicação que tinha uma configuração unilateral, emissor-receptor, conceito norteador da mídia de massa. O receptor se resignifica para a função simultânea do usuário como emissor no processo.

Neste novo contexto, a educação poderá beneficiar-se ao agregar conceitos pedagógicos com o objetivo de estimular a aprendizagem colaborativa e fomentar a construção do conhecimento, a partir de um instrumento que diz respeito à atualidade e ao que as pessoas estão usando como forma de expressão. Assim, o uso do *blog* na educação apresenta-se como um possível viabilizador da construção do coletivo a partir da cooperação para o conhecimento.

A participação em um *blog* que discute questões pertinentes para um estudo, pesquisa, ou assunto de relevância cultural, acadêmica ou social exige reflexão e produção escrita que são orientadas pelos participantes, sendo que todos seguem um código de ética e etiqueta que constringe colocações descontextualizadas.

A participação de membros com vivências diferentes leva à produção coletiva de idéias surgidas na dinâmica da comunicação interativa proporcionada pela *Web2.0* e se dá entre:



A facilidade para o acesso e criação, assim como a abertura de comunicação, fez que o *weblog* crescesse tanto que hoje é monitorado por David Sifry¹⁴ (2005), da Technorati. Os últimos dados mostram 70 milhões de *weblogs*, sendo criados aproximadamente 120.000 *weblogs* novos no mundo a cada dia. Os dados da Technorati apontam para aproximadamente 1,4 *blog* criado a cada segundo. Os números elevados mostram a consonância entre o usuário e a ideia implícita nesta ferramenta, que é compartilhar informações e estabelecer o diálogo entre indivíduos de mesmos interesses.

Várias são as vertentes para a utilização do *blog* conforme aspectos pedagógicos que visam à aprendizagem significativa de alunos de todos os níveis escolares. Nesta pesquisa, a investigação se dá tendo os aspectos da aprendizagem, estética e linguagem desenvolvidos na *Web 2.0* com características que potencializam a produção de conhecimento em colaboração.

b) Orkut



Fig. 5: Página do Orkut

Durante a pesquisa sobre o *Orkut*, procurei estudos sobre o tema, mas enfrentei dificuldades em encontrar dissertações e teses na área da educação que façam referência a esta ferramenta, salvo Hamann e Souza (HAMANN & SOUZA *apud* Nicolai-da-Costa,

¹⁴ Disponível em <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html>. Acesso em 29 de setembro-2007.

2006), da PUC-Rio, em capítulo intitulado: Os jovens e o *Orkut*: considerações sobre a criação de jogos de linguagem e de identidade em rede, além da autodefinição encontrada no *site*:

Orkut é uma comunidade *on-line* que conecta pessoas através de uma rede de amigos confiáveis. Nosso compromisso é oferecer um lugar de encontro *on-line*, onde as pessoas possam se socializar, realizar novos contatos e encontrar outras pessoas que compartilhem seus interesses. Entre no *Orkut* para expandir a circunferência de seu círculo social¹⁵.

Os autores definem o *Orkut* como jogos de linguagens:

Falar de uma comunidade linguística orkutiana significa admitir que esta seria uma comunidade que compartilha um conjunto de regras e faz uso delas através das ferramentas oferecidas pelo *site* (HAMANN & SOUZA *apud* NICOLAI-DACOSTA, 2006, p. 117).

Esta definição nos faz entender por que a categoria estética e ética emergiu no grupo focal, pois as regras de compartilhamento são fundamentais para a interação e permanência do usuário na rede. No *Orkut* parecem ser quebradas com mais facilidade, como veremos adiante.

Historicamente, o *Orkut* veio depois do *blog*, criado por Orkut Buyukkoktren, um *software* social com a proposta de formar redes de relacionamentos. A sua definição na Internet na página principal do *site* é:

(...) O *Orkut* é uma ferramenta que se propõe estabelecer uma rede de relacionamentos na Internet, permitindo que o internauta criasse, com um simples clique, uma lista de amigos e conhecidos cadastrados, e outras de fóruns virtuais que tratem de temas de seu interesse (...) (HAMANN & SOUZA *apud* NICOLAI-DACOSTA, 2006, p. 109).

A comunidade *on-line*, *Orkut*, acessada pelo endereço *www.orkut.com*, tem no Brasil o seu maior número de usuários: 64,91% do total. São brasileiros que utilizam o *Orkut* e estes números não são confiáveis porque nos perfis de muitos deles consta a nacionalidade alterada.

O *Orkut* é um *site* pronto no qual o usuário é convidado a entrar ou pede para ser aceito no espaço daquele que deseja manter relacionamento social virtual. Após o aceite do “amigo”, este passa a ter acesso a informações sobre cada componente do grupo.

¹⁵ Tradução livre do *site*

Isso significa entrar nos fóruns de cada um, nas comunidades, enviar *scrap*¹⁶ e e-mail, ou seja, a comunicação e interação por caminhos diferentes.

Cada usuário pode criar uma comunidade de acordo com seu interesse, que vai desde satirizar algo como “eu amo miojo” até comunidades direcionadas a grupos de profissionais ou assuntos específicos voltados ao meio ambiente, moda, design, etc. Muitas comunidades de mestrandos e doutorandos como:

Mestrado e Doutorado

Home > Communities > Schools & Education > Mestrado e Doutorado

description:

Comunidade para Mestrandos e Doutorandos de todo o Brasil.

Se você pensa em se compromissar (ou se já é compromissado) com algum tipo de mestrado ou doutorado e quer tirar suas dúvidas, pedir ajuda ou conhecer loucos como você, aqui é o seu lugar.

Se você já é um Mestre ou Doutor, junte-se à comunidade e compartilhe suas experiências e ajude os novatos sobreviverem ao caminho das pedras.

Estas comunidades têm a característica de um fórum de discussão entre seus usuários com interesses comuns e que passam a trocar informações. Ao acessar o *Orkut* em comunidade+educação aparece um número enorme de páginas com comunidades criadas por escolas, alunos e ex-alunos, com espaço para os seus integrantes postarem opiniões sobre a escola e debaterem temas gerais.

O levantamento de comunidades voltadas para a troca de informação, pesquisa e estudo não aparece com facilidade como nos *blogs*. Ao pesquisar, por exemplo, comunidades do *Orkut* por categoria para filtrar a busca como “*School & Student*”, o número delas que tem como objetivo desvirtuar para a brincadeira é maior em proporção por página do que aquelas que seguem para o caminho da discussão mais séria. Outro dado importante é o número de membros geralmente alto, mas a participação efetiva é baixa. Na comunidade citada acima de mestrando e doutorando são 25.882 membros e a postagem nos fóruns varia entre 9 e 17 com algumas repetidas pelas mesmas pessoas. A regularidade também não é diária, mas muito espaçada, o que facilita a dispersão dos usuários.

O *software* social *Orkut*, mesmo assim, se expande. Firma-se como uma rede de relacionamento para conhecer pessoas com interesses comuns – propósito colocado na página inicial do site. No caso da comunidade citada de mestrandos e doutorandos, apesar da proposta para ser uma rede de troca acadêmica e científica, se limita à relação social voltada para compartilhar questões pessoais e não de estudo, pesquisa ou material sobre um determinado tema

¹⁶ Recado enviado no *Orkut*.

de interesse. Ao analisar o grupo “Mestrado gera traumas”¹⁷, os fóruns que possibilitam troca de informações e que ajudariam na elaboração da dissertação ou na carreira acadêmica como: “Onde publicar artigos?” têm 17 *posts* com apenas dois membros. Por outro lado, o “Você fez mestrado em que?” tem 538 *posts* de quase 538 membros. As postagens são mais informativas e a interação é reduzida ou se restringe a um número reduzido de participantes.

Conforme análise que será feita em capítulos posteriores, voltada às categorias emergentes – estética e ética –, vale a pena refletir esses aspectos do *Orkut*. A partir dos exemplos acima, a ética no *Orkut* não é a mesma do *blog*, isto é explicitado em comunidades do *Orkut* com proposta voltada para formação e aprofundamento de estudo. Há sempre uma referência sobre a forma de interação dos participantes e o criador e *blogueiros* escrevem alertando que não é espaço para outro tipo de manifestação que não seja o tema da comunidade. Como exemplo, categoria Design:

Grupo criado para juntar um pouco o povo de Design de todo o Brasil. Esta comunidade é exclusiva para o assunto Design. Se você quer vender algo, se você gosta de encrenca, se gosta de baixar o nível. (...) Esta comunidade tem como prioridade à ‘informação’. Trocamos informação e experiência buscando sempre acrescentar algo aos membros desta comunidade que cresce junto com seus membros a cada dia. Proc. (Comunidade: Design Brasil¹⁸).

A análise do *Orkut* de como é usado de fato pela maior parte dos membros dificulta a proposta de expansão para essa rede social como espaço escolar, mas isso somente reforça a importância do envolvimento do professor como orientador e mediador do espaço. Outro exemplo com relação à ética entre os membros e que reforça a ideia de site de relacionamentos é quando um membro pede ajuda para algum assunto (relacionado à comunidade) e os participantes ignoram ou demoram muito para enviá-la. Isso no *blog* é muito difícil de acontecer, pois os seus criadores costumam dar atenção constante à comunidade e no *Orkut* a quantidade de membros é maior e o criador da comunidade não interage com frequência.

Se há outra ética dos participantes, isto é um ponto a ser estudado já que grande quantidade de jovens se comunica pelo *Orkut*, por isso pode ser um caminho importante a ser explorado na educação do ciberjovem.

A comunidade criada por um usuário e a adesão dos “amigos” que podem trocar informações, imagens e fotos são focadas em um assunto de interesse que parte do indivíduo na identificação do grupo.

¹⁷ Disponível em <<http://www.orkut.com.br/Main#Community.aspx?cmm=68456>>. Acesso em 24 de março de 2009.

¹⁸ Disponível em <<http://www.orkut.com.br/Main#Community.aspx?cmm=9788>>, <<http://www.orkut.com.br/Main#Community.aspx?cmm=8039026>>. Acesso em 20 de janeiro de 2009.

É também nesse espaço que a rede social se resignifica e pode se transformar em **Escola Expandida**.

c) Wiki

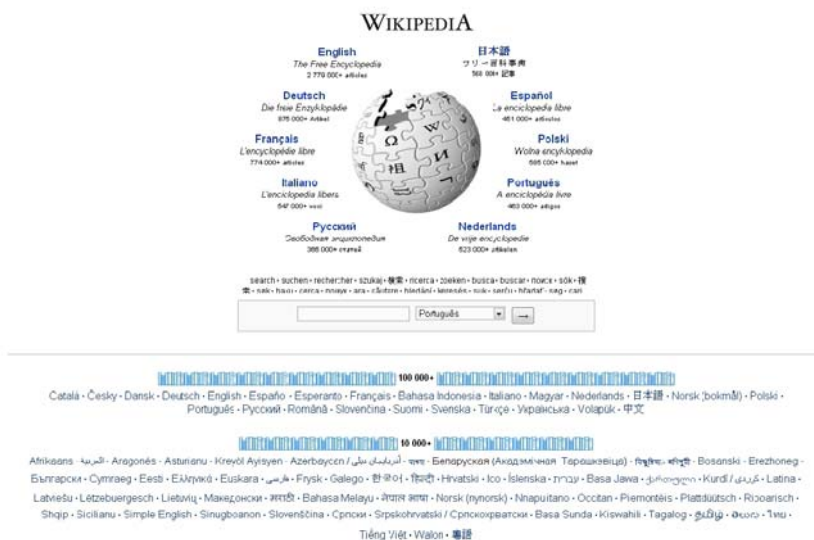


Fig. 6: Página de apresentação da Wikipédia

Para o conceito de *Wiki*, coloco em primeiro lugar a “fonte da fonte”, ou seja, a definição dada de *Wiki* na *Wikipédia*¹⁹:

Os termos *wiki* (pronunciado /uíqui/ ou /víqui/) e *WikiWiki* são utilizados para identificar um tipo específico de coleção de documentos em [hipertexto](#) ou o software colaborativo [software colaborativo](#) usado para criá-lo.

O termo “*Wiki wiki*” significa “super-rápido” no [idioma havaiano](#). Já em [maori](#) *Wiki* significa “fim de semana”. É também a forma diminutiva de *Wikitoria*, versão [Maori](#) do popular nome [cristão](#) Vitória.

Chamado “*wiki*” por [consenso](#), o software colaborativo permite a edição coletiva de documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo tenha de ser revisto antes da sua publicação.

Wiki (com um ‘W’ maiúsculo) e *WikiWikiWeb* são por vezes usados para se referir ao [Portland Pattern Repository](#), primeiro *wiki*. Os proponentes desta utilização sugerem a utilização de um ‘w’ minúsculo para distinguir o conceito. Porém, a utilização de diferenciação através de tipos maiúsculos e minúsculos é problemática em função deste tipo de uso não ser aceito nas linguagens humanas, ou melhor, não é perceptível na linguagem oral.

Deixei em destaque os links originais para mostrar que realmente a estrutura da *Wiki* é hipertextual e isso faz uma diferença grande na leitura e nas possibilidades de escrita. Ao colocar a citação da *Wikipédia* em uma tese, sinto a mesma insegurança descrita por meus alunos – como veremos adiante –; mostrando a diferença de sua concepção, pois a fonte, a autoria, não aparecem porque

¹⁹ Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Wiki>>. Acesso em dezembro de 2008.

sua construção é democrática e coletiva. Isso abala o paradigma de produção intelectual, que sempre esteve concentrada em mãos de poucos e do poder de editoras e da legislação de direitos autorais.

No capítulo 2, item 2.1, levantei as características de escola democrática analisadas por Apple e J. Beane (1997: 17):

- “o livre fluxo das idéias, independentemente de sua popularidade, que permite às pessoas estarem tão bem informadas quanto possível”; e
- “fé na capacidade individual e coletiva de as pessoas criarem condições de resolver problemas”.

A ideia *Wiki* é a concretização desse ideal de escola. Dessa forma, a proposta de desenvolver uma *Wikipédia* na escola muda a lógica da produção de conhecimento. O aluno de consumidor de informação passa a ser produtor de conhecimento, pois após o processo de aprendizagem ele elabora os textos que serão analisados pelos professores e posteriormente pela equipe da *Wiki* e tem sua produção publicada para que outros leiam, acrescentem seus saberes.

O potencial colaborativo e democrático vai ao encontro da ideia de ética, estética e cognição expandida, pois os *links*, a troca de informação com outros autores da *Wiki*, a pesquisa envolvida para desenvolver o texto, exigem uma nova forma de cognição e um entendimento sobre produção de conhecimento que não tem paralelo no paradigma tradicional. O conhecimento é propriedade de todos e suas ideias estão publicadas e abertas à intervenção da comunidade. A base são a troca, o diálogo e a constante reescrita e reflexão, conceitos defendidos nesta tese com base teórica em Bakhtin, Santaella e Vygotsky, uma aprendizagem tecida pelas relações interpessoais.

A ideia de leitor imersivo, de Santaella (2004), que será desenvolvida posteriormente, ratifica a proposta aqui defendida de ter a *Wiki como Escola Expandida*. Além de ser espaço de leitura, pesquisa, é também local de produção do conhecimento e agrega valores e características da cibercultura que são socialmente e historicamente coerentes com aos ciberjovens – nossos alunos.

d) Wikipédia

O uso da *Wiki* em sala de aula tem como objetivo desenvolver a escrita coletiva, compartilhada, construída no processo de aprendizagem, com a mediação do professor. A *Wiki* documenta todo o processo de troca, pesquisa e aprendizagem e pode ser reescrita,

rediscutida com o grupo a todo o momento. Este grupo não é restrito à sala de aula de um determinado curso ou instituição, pois se a proposta é a expansão da escola, a *Wiki* proporciona esta troca com usuários da rede que por afinidade ao tema buscam informações e diálogo.

A *Wikipédia* é a fonte mais usada na Internet pelos alunos como nos mostrará o grupo focal. Nos depoimentos dos alunos, a referência à *Wikipédia* foi surpreendente, tanto pelo número de vezes que foi mencionada como fonte de pesquisa inicial. Todos os alunos, sem exceção, colocaram a *Wikipédia* como o primeiro local de pesquisa para qualquer assunto e finalidade. Isso quer dizer que buscam informações sobre temas do curso ou curiosidades do cotidiano. A cibergeração também usa a *Wikipédia* como fonte para a busca de referências bibliográficas sobre o assunto a ser pesquisado.

Stewart Mader, autor do *wikibook Wiki in Education* (2006), publicado e vendido no site da *Wikipédia*, relata a experiência de produção de um *wiki book* redigido por professores e mostra este material virtual usado por um grupo de estudantes norte-americanos. Os resultados positivos e negativos foram elencados abaixo, conforme divulgado no *site*²⁰:

- “os alunos eram obrigados a participar, pois o *wiki* **monitorava a participação** de cada estudante no histórico”;
- “a **pesquisa coletiva** aumentava o interesse do aluno pela matéria”;
- “ensinava o **respeito pela opinião de outro** colega, sendo necessário o debate antes da edição do texto”;
- “as pesquisas se aprofundavam e faziam os alunos **buscar fontes** que não fossem somente a Internet”;
- “os professores nunca apresentavam uma forma única de trabalho – **mesclavam wiki** com *blogs* ou *wikis* coletivos com *wikis* individuais”;
- “os projetos poderiam **seguir rumos diferentes** dos originalmente traçados”.

Outro ponto importante da experiência merece ser destacado: o aluno é um escritor ativo, a *Wiki* é uma construção coletiva e os estudantes neste exercício são os responsáveis pelo conteúdo.

Em pesquisa na Internet sobre projetos educacionais que usam a *Wiki* encontram-se professores de todos os níveis de ensino aplicando em seu trabalho a criação de textos com a plataforma *Wiki*. Uma escola reconhecida pela gestão democrática e nova resposta educacional

²⁰ Disponível em <<http://www.contosdaescola.net/wiki-in-education-resenha-do-wiki-book-de-stewart-mader/>>

– a Lumiar – utiliza tecnologia digital de informação e comunicação com todos os professores e a *Wiki* faz parte dessa prática. Com certeza, há nesta escola mais condições de uso para este tipo de prática, por ser uma instituição de ensino pautada na democracia e colaboração.

A disseminação é crescente do número de temas e páginas da *Wikipédia*, assim como de seus usuários. Mostra como a cibergeração busca facilidades para pesquisar, pois o computador está sempre ao alcance, e encontrar as informações rapidamente dada a leitura rizomática do hipertexto dirigida, principalmente para o leitor imersivo.

O escritor imersivo é representado nesta imagem de como a *Wiki é escrita*. Um texto distribuído por vários autores sem identificação de autoria.

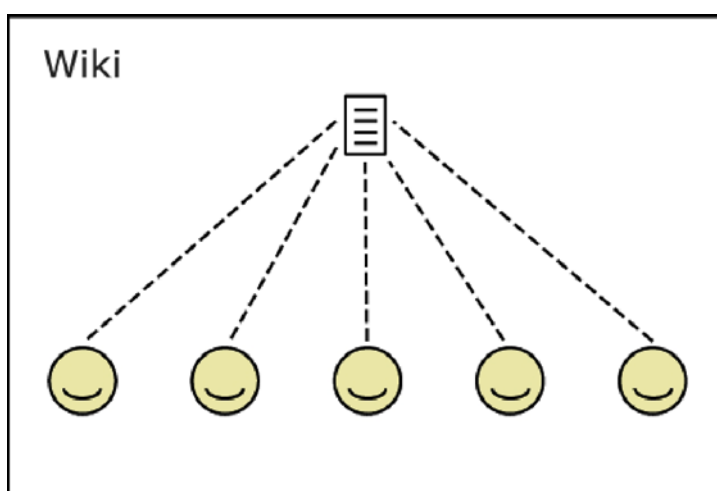


Fig. 7: Representação da produção coletiva de texto da Wikipédia

Todas essas características e facilidades não impedem os jovens de serem críticos em relação às informações contidas nessas páginas, mostrando em seus depoimentos desconfiança quanto à fidedignidade das fontes. Esse comportamento pode ser atribuído a uma apropriação do discurso no qual sua formação escolar em todos os níveis foi feita. É comum por parte de acadêmicos e professores da educação básica a visão negativa em relação ao uso da Internet para estudo.

Estas observações em relação à interação da cibergeração com a *wiki* fazem que seja importante conhecer mais o contexto em que estes jovens cresceram. Na primeira parte mostro o perfil do aluno do Centro Universitário SENAC e, no Capítulo 3, aprofundo o olhar para a cibergeração, a educação e as redes sociais.

3 CIBERGERAÇÃO, EDUCAÇÃO E REDES SOCIAIS

3.1 Os jovens da era digital - a cibergeração

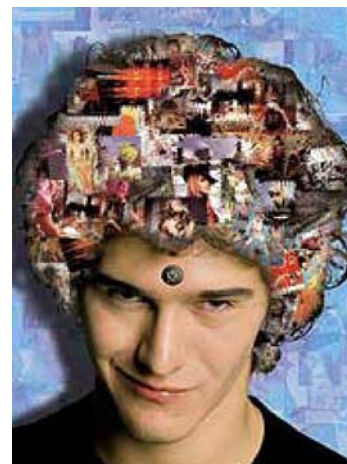


Fig. 8: Geração Zapping

“O homem é simultaneamente um organismo da sociedade e parte de uma imensa máquina, a máquina social”. (ARAUJO, 2005)

A sociedade pós-moderna com a última revolução tecnológica está formando uma geração que presencia mudanças científicas e culturais numa velocidade jamais vista. Enquanto a geração do século XX ainda discute a legalização do aborto, estes jovens aceitam com naturalidade a clonagem (a ovelha Dolly é apenas a primeira da série de animais clonados). As intervenções genéticas permitidas com a decodificação do DNA, a Internet, a TV a cabo, o celular, o iPhone e a câmera digital fazem parte dos utensílios destes jovens no cotidiano. Não deixo de pensar nas desigualdades sociais, porque o acesso ao universo tecnológico não é equânime e se ampliou numa velocidade assustadora e em descompasso com a melhoria das condições sociais e econômicas de grande parte da população.

Mesmo com as diferenças sociais, as crianças estão cercadas por efeitos especiais tecnicamente pensados, desenhos com personagens futuristas e jogos que podem ser modificados pelo simples teclar de um botão. Esse é o universo que compõe a vida das crianças desde a primeira infância. O estímulo recebido desde o berço por brinquedos com movimentos, que exigem a participação dos bebês é comum nos lares. Não surpreende mais quando uma criança envia e-mail para Papai Noel e, com destreza, manipula robôs por controle remoto e até mesmo pela mente como o Ulrike Gabriel que, em breve, podem tornar-se brinquedos comuns nas casas de classe média. Redes neurais artificiais, engenharia genética e biologia molecular revelam novas pesquisas que vão desde a decodificação do DNA até a descoberta de uma nova constituição estelar.



Fig. 9: O Spy Video Car vem com uma câmera que envia imagens de vídeo sem fio para um visor



Fig. 10: Pembrolim com robótica



Fig. 11: Banco Imobiliário: cartão de crédito

O Banco Imobiliário (Monopoly, nos Estados Unidos), um brinquedo tradicional, passou por várias gerações. Atualmente tem cartão de crédito para fazer a transação financeira e uma ultramoderna versão de um jogo de adivinhação com copos. Fazem parte da lista de desejos das crianças, ao lado de câmera digital, kit de maquiagem digital e de carro, comandado por controle remoto que voa. O grande atrativo destes brinquedos citados é a sua capacidade de interatividade e a alta tecnologia.

No século XV, Leonardo da Vinci (1452-1519) inspirou-se nos pássaros para elaborar projetos de máquinas voadoras. Mais de 500 anos depois, a WowWee²¹, uma empresa de produtos robóticos e de entretenimento, compartilha essa visão. Criou o ornitóptero, um aparelho que voa do mesmo modo que os pássaros – neste caso, um brinquedo manobrado por controle remoto que bate mecanicamente suas asas revestidas de poliéster. Foi criado por Sean Frawley, de 22 anos, o *FlyTech Dragonfly*, que se apoiou no projeto de Da Vinci.

O cenário descrito acima visa chamar a atenção para uma realidade construída na sociedade pós-moderna que necessita ser pensada de forma crítica e sem ufanismo pela tecnologia. Como educadora, não posso deixar de estar atenta a estas invenções tecnológicas que terão impacto na formação cultural e psicológica dos jovens.

Estamos em um impasse tecnológico na educação. Enquanto temos educadores que nunca usaram o retroprojetor e tampouco sabem manusear uma máquina fotográfica analógica ou digital como recurso didático, nos deparamos com uma feira de robótica em São Paulo que, em sua edição 2007, ficou lotada durante todos os dias ao expôs brinquedos de alta tecnologia que as crianças manusearam com facilidade.

²¹ Disponível em http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=10251. Acesso em 27 de janeiro de 2007.

Temos novamente um descompasso sobre o qual devemos refletir: a realidade estática das escolas e os avanços tecnológicos rápidos e efêmeros. Nessa perspectiva devemos ser críticos ao falso progresso propagado por algumas iniciativas oficiais – como anunciar a informatização de todas as escolas públicas pela compra de computadores, sendo que 35 mil²² escolas brasileiras ainda não possuem energia elétrica. Isso não descarta a defesa da instalação de computadores nas escolas, conectados à rede com discagem rápida, mas alerta que temos problemas estruturais graves que não podem ser esquecidos e devem ser enfrentados com um olhar sistêmico.

Iniciativas como a do Prof. Dr. Nicolas Negroponte do MIT (Massachusetts Institute of Technology) sobre a aquisição de computador por cem dólares são importantes e mostram como a pesquisa científica pode contribuir com seriedade para a melhoria das condições escolares²³.

A educação está distante dos avanços tecnológicos e da exploração de suas características e potencialidades para a aprendizagem, mas continua mais próxima do paradigma da modernidade que a ciência positivista ainda comanda pelas diretrizes e ações do educador. Nesse sentido faz-se necessário chamar a atenção para três pontos: infra-estrutura tecnológica, formação profissional dos educadores e políticas públicas que viabilizem e otimizem esse conjunto.

O primeiro é visível a nossos olhos. Como comentado anteriormente, os artefatos tecnológicos fazem parte de nossa vida e passaram a ser extensão de nosso corpo. A sintonia da geração atual, com seus *iPods*, *laptops*, celulares, não chama mais atenção. Presenciar a interação de uma criança de quatro anos à frente do computador também não gera espanto como no passado. A professora Marisa Lucena, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, criou o projeto Kidlink²⁴, que está associado a uma Organização Internacional²⁵, e que consiste na criação de uma rede em que jovens até 18 anos de idade podem se conhecer para “bate-papo global” pela troca de mensagens e conversas na Internet.

²² Dado da Folha de S.Paulo, 7 de janeiro de 2007, p. A10. Coluna do articulista Elio Gaspari. Artigo: Estadão cozinhando um novo Fome Zero.

²³ Williams, Martyn. Info World. IDG News Service, 16 de maio de 2005. Disponível em http://www.infoworld.com/article/05/05/16/HNmitlaptops_1.html. Acesso em 20 de junho de 2006.

²⁴ Disponível em <http://www.users.rdc.puc-rio.br/kids/kidlink/projetos.html>. Acesso em 28 de junho de 2008.

²⁵ Disponível em <http://www.kidlink.org/portuguese/RESPONSE/sobrekidlink.htm>. Acesso em 28 de junho de 2008. A Organização é a Odd de Presno, na Noruega em 1990, que propicia a comunicação em diversos idiomas, entre jovens até 18 em mais de 127 países, através de atividades planejadas e coordenadas por educadores voluntários, utilizando os mais modernos recursos da Internet.

Outro projeto que envolve alunos de três países, Brasil, Portugal e França, o Voo-BPF²⁶, foi premiado pela Microsoft, no Projeto - Educadores Inovadores. A autoria é da professora portuguesa Emília Miranda com a colaboração das professoras francesas Delfina Amado e Isabel da Costa, e representando o Brasil as professoras Marli Fiorentin e Marise Brandão. O tema do projeto, que também envolveu os alunos, foi a trajetória de Alberto Santos-Dumont até a criação do 14-Bis, e teve como inspiração a leitura da obra “Seis Tombos e um Pulinho”, do brasileiro Cláudio Fragata.

Foi construída uma rede de aprendizagem para a publicação dos trabalhos dos alunos das escolas envolvidas, utilizando a *Web 2.0 - FlashMeeting* - para Webconferência. O objetivo era o desenvolvimento de competências de leitura, escrita e hipertexto.

As tecnologias digitais de Informação e Comunicação podem permitir a abertura para novas práticas no cotidiano do educador. A virtualização da sociedade não aceita mais o cientificismo pautado na verdade absoluta, em regras fechadas e espaços delimitados pelos muros da escola. Historicamente temos um marco para essa mudança de paradigma, que está relacionada à queda do Muro de Berlim. Este fato simbolizou o fim da bipolarização do mundo, o fim da Guerra Fria e marcou uma nova fase na História. A metáfora do Muro de Berlim simboliza o fim da rigidez do espaço geográfico delimitado por muros ideológicos. A telepresença da Internet forma uma geração que não aceita mais o espaço arquitetônico da sala de aula, do currículo pré-elaborado e fechado, do muro da escola.

Um movimento geral de virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação, mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou o exercício da inteligência. A virtualização atinge mesmo as modalidades do estar junto, a constituição dos “nós”: comunidades virtuais, empresas virtuais, democracia virtual... Embora a digitalização das mensagens e a extensão do ciberespaço desempenhem um papel capital na mutação em curso, trata-se de uma onda de fundo que ultrapassa amplamente a informatização (LÉVY, 1996, p. 11).

Mostrar o contexto histórico dessas mudanças é importante, pois reforça a ideia de que a relação do homem com o mundo, como analisa Vygotsky, não ocorre de forma direta, mas sempre mediada por instrumentos e signos. A representação do Muro de Berlim passa a ter um significado que vai além de ideologias. Mostra que a globalização mudou o conceito de comunicação e de fronteiras no mundo.

Sendo o computador e a Internet instrumentos mediadores que potencializaram a ideia de quebra de muros culturais e ideológicos, colocando o indivíduo em contato com todo

²⁶ Disponível em <http://voobpf.blogspot.com/>. Acesso em janeiro de 2009.

o mundo, sem fronteiras, temos que levar em conta esse potencial de comunicação também na educação e em espaços de produção do conhecimento. Segundo Vygotsky, para que o indivíduo se desenvolva psicologicamente, é necessária a interação com outros indivíduos para internalizar a cultura. Cultura entendida como algo em constante construção e mutação, provocada pelos indivíduos que interagem.

A importância que Vygotsky atribui aos instrumentos materiais de mediação faz que passemos a refletir sobre a influência cultural que as mídias digitais exercem sobre os jovens em todos os aspectos de sua formação, tais como psicológico, educacional e ético. Muitas estatísticas divulgadas pela Internet revelam que o Brasil tem o maior número de usuários²⁷ de *Orkut*²⁸ e *blog*. Isso implica em uma característica cultural específica de valorização da comunicação, da troca e da partilha de informação na criação de redes sociais, no desenvolvimento da autonomia, mas com compromisso perante os membros da comunidade.

O uso das redes sociais reafirma a ideia dos sociólogos sobre comunidade e rede social. Costa (2005) defende que o conceito de comunidade mudou e está associado à rede que pode ser formada a partir de interesses individuais, da identidade do sujeito com o grupo. Assim Costa conclui que:

O que os recentes analistas de redes apontam é para a necessidade de uma *mudança* no modo como se compreende o conceito de comunidade: novas formas de comunidade surgiram, o que tornou mais complexa nossa relação com as antigas formas. De fato, se focarmos diretamente os laços sociais e sistemas informais de troca de recursos, ao invés de focarmos as pessoas vivendo em vizinhanças e pequenas cidades, teremos uma imagem das relações interpessoais bem diferente daquela com a qual nos habituamos. Isso nos remete a uma transmutação do conceito de “comunidade” em “rede social” (COSTA, 2005, p. 234).

Compreender o computador como elemento mediador na concepção de Vygotsky é analisar a máquina além do sentido de ferramenta. Com isso lhe atribuímos características de instrumento psicológico que utiliza de representações, signos para memorizar, orientar, armazenar e recuperar informações.

Analisar o computador tendo como referência a sua característica social é colocar em primeiro plano as questões conceituais e depois a máquina e a tecnologia. Com isso atribuímos ao computador conectado à Internet sua tarefa de codificar o fluxo e os desejos coletivos.

27 Disponível em http://idgnow.uol.com.br/internet/blog_dos_blogs/archive/2007/10/19/quem-vai-bater-o-orkut-no-brasil/. Acesso em 27 de junho de 2008

28 Disponível em <http://macmagazine.com.br/blog/2006/11/09/brasil-domina-orkut-com-mais-de-60-dos-usuarios/>. Acesso em 27 de julho de 2008.

As interações ocorridas no ciberespaço têm mostrado que as relações entre os participantes são providas de sentimento, emoções e trocas democráticas. O que se procura nas redes sociais, organizadas em espaços hipermidiáticos, é exatamente a partilha/troca de informações, a comunicação de interesses diversos que passam pela pesquisa, pelas relações de amizade, de amor, de trabalho e de política. As redes sociais exigem que nos aprofundemos em conceitos como mediação, consciência, interação, criatividade, comunicação, partilha de conhecimentos, inteligência coletiva e interdisciplinaridade. Assim podemos pensar nas novas formas de associação que passam pelo ideal de relação humana compartilhada e livre.

É impossível separar o humano de seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio dos quais ele atribui sentido à vida e ao mundo. Da mesma forma, não podemos separar o mundo material – e menos ainda sua parte artificial – das ideias por meio das quais os objetivos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos humanos que os inventam, produzem e utilizam (LÉVY, 2003, p. 22).

Os conceitos citados no decorrer da pesquisa – mediação, comunicação, troca de informações, inteligência coletiva e interdisciplinaridade – são entendidos a partir do referencial conceitual de Vygotsky e Bakhtin, que chegaram à abordagem psicológica do processo educativo considerando o homem sujeito – tanto da pedagogia quanto da psicologia – e as condições sociais, históricas e econômicas em que vive.

Vygotsky já nos dava pistas para entender que os jovens contemporâneos expressam não só necessidades, mas também sentimentos, crenças, desejos, tendências, ideias relativas ao momento histórico e social em que vivem (Vygotsky, 1991). Ao contrário do que as mídias de massa, principalmente a TV, comunicam a respeito dos jovens deste século em programas nos quais acentuam o estereótipo de que a maior parte da cibergeração não tem opinião política, são individualistas e suas preocupações são imediatas e de caráter consumista.

As comunidades possuem sua estética, ética, como veremos posteriormente, e oferecem regras, mas a maioria é construída na prática, revelando a capacidade de reinventar e a preocupação de estabelecer normas de convivência. Tom Dwyer, professor do Departamento de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas e atual presidente da Sociedade Brasileira de Sociologia, realizou pesquisa com alunos de escolas

públicas em que avalia a relação deles com a Internet. Ele chamou a atenção sobre a influência da Internet na construção da identidade do alunos, na medida em se conectam à rede mundial em sala de aula e, ao chegar em casa, descobrem mundos desconhecidos.

Vimos alunos usando a Internet para pesquisar projetos em geografia, literatura, tecnologia e história e assim estender seu raio de visão. Muitos usam a Internet para substituir as bibliotecas. Fora das atividades escolares, é possível ver um grande grau de experimentação. Os jovens usam a Internet para investigar temas ligados a sexo, drogas, software e para conhecer o mundo em geral. Embora alguns não saibam como distinguir informações falsas das verdadeiras, muitos têm a certeza de que a Internet permite conferir a validade das informações transmitidas pela televisão. Vimos jovens que tentam integrar vídeo, MP3, fotos e hipertexto em trabalhos escolares. Eles tentam transmitir seus conhecimentos empregando novas linguagens²⁹ (DWYER, 2002).

O uso de novas linguagens fez que o texto digital publicado na Internet sofresse uma metamorfose e se transformasse em hipertexto, com isso a forma de comunicação também foi alterada. A comunicação unidirecional não é mais aceita, ela se expande por links e a formação da comunicação em rede. Martin-Barbero (1999, p. 55), nesta linha, consegue claramente mostrar o paradoxo:

- a) comunicação é questão de culturas, e não só de ideologias;
- b) comunicação é questão de sujeitos, atores e não só de aparatos e estruturas; e
- c) comunicação é questão de produção e não de reprodução.

Martin-Barbero é contra a posição unilateral das estruturas que são vistas como preponderantes diante da passividade dos sujeitos. Este posicionamento reforça a defesa por uma escola pautada na concepção pedagógica sócio-interacionista, que reconstrói as práticas sociais e abole a função de aparelho ideológico ao transmitir ideias hegemônicas. Esta nova forma de olhar redefine o papel cultural e político da escola e propicia que o desenvolvimento de uma nova identidade com a participação do coletivo.

A proposta da **Escola Expandida** caminha para um espaço democrático, interativo e colaborativo de construção do conhecimento, no sentido de desenvolver um ser social globalizado, que não pode ter sua formação cidadã e profissional somente dentro dos muros da escola, já que a rede mundial de conexão cultural e de comunicação exige indivíduos para uma sociedade mais complexa e sem fronteiras.

29 Dewey, Tom. Disponível em <<http://www.comciencia.br/reportagens/internet/net18.htm>>. Acesso em 1 de maio de 2008.

A forma de interação³⁰ propiciada pela *Web 2.0* instiga o usuário a participar como autor, leitor e co-autor do espaço de discussão coletivo. Abre a possibilidade do compartilhamento da produção individual e coletiva. Na *Web 2.0*, o aluno sente-se motivado a interagir e interferir, pois os temas em pauta emergem espontaneamente do grupo e os novos usuários vão ao encontro deste grupo por afinidades. Essa característica dialógica, própria da *Web 2.0*, mostra a expansão e o redesenho da sala de aula tradicional e da *Web 1.0*. A interface da *Web 2.0* amplia a colaboração e o compartilhamento da produção de textos e ideias, pois se constrói com a interação que parte do indivíduo em direção ao coletivo.

Bakhtin revela em suas obras o aprofundamento na linguagem, tendo o dialogismo como conceito. Isto quer dizer que toda a linguagem, em qualquer campo, está impregnada de relações dialógicas, ou seja, é compreendida a partir de sua natureza sócio-histórica. A concepção dialógica relativiza a autoria individual, conseqüentemente destaca o caráter coletivo, social, na produção de ideias e textos. Bakhtin e Voloshinov descrevem a linguagem como “palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios”. (Bakhtin/Voloshinov 1992, p. 41). Para Bakhtin, o dialogismo é o permanente diálogo entre os diversos discursos que configuram uma sociedade, uma comunidade, uma cultura. Podemos concluir que a linguagem é, portanto, essencialmente dialógica e complexa, pois nela se imprimem historicamente e pelo uso as relações dialógicas dos discursos. O seu discurso sempre leva em conta o discurso do(s) outro(s) e esta relação dialógica dá a trama ideológica para o seu discurso.

O dialogismo é um dos principais conceitos do pensamento bakhtiniano, sendo a base para seu estudo das várias formas de discurso, da literatura e de outras manifestações culturais. Bakhtin considerou todos os diálogos e buscou a síntese dialética entre eles. Ao considerar o homem como ser histórico e social, ele historicizou também a linguagem, contextualizando-a culturalmente e socialmente.

O contexto das redes virtuais transforma as formas de comunicação e a linguagem. Dessa maneira, as relações sociais e culturais vão se modelando a este novo homem que cada vez mais se associa às redes por uma preferência individual, mas que ao interagir estabelece

³⁰ Conceito de interatividade e interação será tratado com maior profundidade no decorrer da pesquisa. O conceito utilizado nesta pesquisa será definido por Santaella “uma definição mais básica de interatividade nos diz que se trata aí de um processo pelo qual duas ou mais coisas produzem um efeito uma sobre a outra ao trabalharem juntas”. (Santaella, 2004, p.153-154)

um diálogo constante com o coletivo que se caracteriza pela negociação e confronto com outros indivíduos.

Do mesmo modo que Vygotsky critica as principais correntes e tendências da Psicologia de sua época, Bakhtin também elabora sua concepção dialógica da linguagem a partir de uma crítica radical a outras correntes filosóficas de sua época: a objetivista abstrata e a subjetivista idealista, e abraça o conceito de Heteroglossia³¹. Esses aspectos do dialogismo interacional de Bakhtin mostram que a construção do discurso dialógico não é individual, mas assentada naquilo que ele denomina “horizonte ideológico”, ou seja, entre interlocutores que interagem entre si e com a sociedade, “o ser, refletido no signo, não apenas nele se reflete, mas também se refrata” (1992a, p. 46).

Para Marchand (1987), a comunicação mediada pelo computador é interativa e redefine o conceito de comunicação unidirecional, pois não há apenas emissor e receptor que se comunicam de forma linear, em que o receptor recebe a mensagem fechada. Nas redes sociais, o receptor muda seu papel, pois a mensagem digital enviada pela Internet somente toma vulto com a sua intervenção e participação. Sendo a forma tradicional da comunicação baseada na unilateralidade emissor-mensagem-receptor, esta não se aplica ao conceito de interação mediada pelo computador.

Nesse novo contexto, o emissor não emite mais mensagens, mas constrói um sistema com rotas de navegação e conexões. A mensagem passa a ser um programa interativo que se define pela maneira como é consultado, de modo que a mensagem se modifica na medida em que atende às solicitações daquele que manipula o programa. (SANTAELLA, 2005, p. 163)

A comunicação interativa neste contexto entra em sintonia com a mudança do conceito de comunidade para rede, analisada anteriormente e ratificada pela definição de comunicação de Merino.

(...) não é interpessoal é transindividual em que a personalidade do cibernauta se pulveriza em tramas infinitas de nexos e passagens por situações e sítios virtuais, nos quais emissor e receptor perdem seus limites definidos para ganhar face plural, universal, global. Em quaisquer dos casos, a interação via computador tem uma estrutura que força seus usuários a desconstruir muitas das ferramentas culturais que estão na base de todos os sistemas de interação mais convencionais (MERINO, 1999, apud SANTAELLA, 2005, p. 163).

³¹ Este conceito “é o modo por meio do qual Bakhtin se refere à enunciação de qualquer espécie, à interação entre os dois fundamentos de toda a comunicação” (Santaella, 2004, p. 167).



Fig. 12: Imagem usada para significar a ideia de redes sociais

Entendemos desta forma os motivos que fazem que a maior parte da arquitetura dos ambientes educacionais, escola/universidade, não ter acompanhado e valorizado as mudanças estéticas da sociedade do século XXI. O jovem imagético, preocupado com a estética, não é motivado a interagir e a permanecer por muito tempo na escola, pois não há prazer em estar nestes espaços educacionais. Sua interface não tem sintonia com a estética da sociedade pós-moderna, com seus símbolos e signos espalhados por toda a parte, mostrando a necessidade de provocar, informar e de se comunicar a todo o momento. As transformações culturais e sociais ocorrem em velocidade e movimento de “Montanha Russa” (Sevchenko, 2000). É nítido o seu reflexo nas mudanças tecnológicas, na comunicação interativa e nas formas diversificadas de linguagem que envolvem a mediação e a interação.

Os códigos artísticos, a indumentária e a linguagem revelam a que “tribo” pertencem estes jovens. Enquanto as imagens são exploradas e explicitadas no espaço virtual de maneira intensa, são coibidas no espaço institucional escolar, porque ainda predomina a ideia da homogeneidade cultural em que a individualidade e a subjetividade não podem vir à tona.

Todas as funções psíquicas superiores são processos mediados, e os signos constituem o meio básico para dominá-los e dirigi-los. (...) Se o meio ambiente não apresenta nenhuma dessas tarefas ao adolescente, não lhe faz novas exigências e não estimula o seu intelecto, proporcionando-lhe uma série de novos objetos, o seu raciocínio não conseguirá atingir os estágios mais elevados, ou só os alcançará com grande atraso (VYGOTSKY, 2003, p. 71).

Os dois teóricos, Bakhtin e Vygotsky, que têm as mesmas matrizes teóricas, entendem o desenvolvimento humano dando importância à mediação, aos instrumentos e aos signos como mediadores desse processo. “O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura

específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processo psicológicos enraizados na cultura.” (VYGOTSKY,1998, p. 54)

Os signos aparecem a todo o momento na análise teórica, nos depoimentos e questionários dos alunos. São os propulsores na resolução de problemas e na formação de conceitos. Esse processo não são mecânico e passivo, ocorre por um ato criativo, uma operação complexa, que se efetua tendo situações externas e internas favoráveis, como a comunicação e os tipos de instrumentos utilizados na sua mediação. Nessa linha teórica, analiso as redes sociais como instrumentos e signos, mediadores da comunicação entre professores e alunos no espaço virtual da **Escola Expandida**.

Para fundamentar a importância das diversas formas de comunicação e linguagem na educação por meio das redes sociais, busco na concepção sócio-histórica de Vygotsky as contribuições teóricas para analisar a possibilidade de utilizar as redes sociais como **Escolas Expandidas**. Para ele, o indivíduo nasce dotado de aparato biológico que favorece ou limita seu funcionamento psicológico.

O professor é fundamental para desenvolver os aparatos psicológicos que se ampliam na produção de conhecimento. Para isso é importante estar atento às novas estratégias de aprendizagem que levam em conta o contexto sócio-histórico destes jovens, que têm também a tecnologia como instrumento de comunicação, pesquisa, memória e aprendizagem. Vygotsky considerou a escola o próprio espaço de atuação da psicologia, porque é nela que “se realizam sistemática e intencionalmente as construções e a gênese das funções psíquicas superiores” (VYGOTSKY, 1998, p. 54). Por isso a necessidade de a escola se transformar constantemente, acompanhando as novas formas de cultura – cibercultura – para não perder sua função social. Vani Kensky propõe uma “nova escola”, internacionalizada, com uma nova configuração espacial apoiada na rede e na possibilidade de conexão com todo o mundo.

A escola não se acaba por conta das tecnologias. As tecnologias são oportunidades aproveitadas pela escola para impulsionar a educação, de acordo com as necessidades sociais da época. As tecnologias se transformam, muitas caem em desuso, e a escola permanece. (...) A escola articulada em interação permanente com todo o mundo já não pode funcionar dentro de regimes rígidos de horários, currículos fechados e administração hierarquizada e cíclica (KENSKI, 2007, p. 101).

A cibergeração nasceu de uma sociedade caracterizada pela fluidez e denominada de pós-moderna, tendo os aspectos cultural e artístico como referência, em que o consumo, a imagem e os signos são usados para banalizar e desprover de significado a produção cultural, inclusive a cibercultura. Ao defender o espaço virtual das redes sociais (*Orkut, blog, Web 2.0*) como extensão da escola, procuro analisar a utilização destas mídias de forma integral, ou seja, o seu potencial inovador de resignificar o tempo, o espaço, a comunicação e a estética. Neste processo de descoberta das potencialidades da *Web 2.0*, os alunos da cibergeração passam a ser parceiros dos professores e da instituição de ensino por serem sujeitos históricos, que culturalmente entendem essas novas formas de tempo, espaço, comunicação e estética.

A mediação desses instrumentos tecnológicos, signos da cibercultura, permite ao aluno participar da construção do espaço escolar, no qual ele é sujeito ativo na comunicação, já que a **Escola Expandida** está pautada na interatividade. Segundo Lippman, a interatividade é definida como uma “atividade mútua e simultânea da parte de dois participantes, normalmente trabalhando em direção de um mesmo objetivo” (LIPPMAN, apud BRAND, 1988, p. 75).

O espaço virtual tem uma estética pautada no sensorial e na multidimensionalidade, por ter uma linguagem híbrida de texto, som, imagens e animações, o que torna mais atraente e esteticamente significativo para os alunos que transitam em todas essas formas com facilidade. Porém, eles necessitam aprender a refletir, ler cada uma delas em profundidade, pensar e se expressar por meio delas.

Podemos contribuir com o uso das redes sociais no desenvolvimento da consciência, de habilidades voltadas à leitura e escrita e na construção de conceitos significativos para os alunos. Defendendo também o uso de novas mídias, Moran escreve em seu artigo on-line “A interatividade na Televisão e nas Redes Eletrônicas”:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A Internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode ajudar-nos a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e de aprender (MORAN, 2002).³²

³² Moran, José Manuel. A interatividade na Televisão e nas Redes Eletrônicas, São Paulo, 2002 Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/interativ.htm#_ftn5>. Acesso em 12 de outubro de 2007.



Fig. 13: representa as peças em montagem

Até aqui costurei algumas partes da peça que estou construindo, mostrei o contexto da escola e da cibercultura. O cenário indica que há descompassos e alguns avanços na relação escola e tecnologia.

A peça – tese – que está sendo montada permanece disforme como na Figura 12, e a impressão é de que as partes estão se encontrando para um possível encaixe. Uma das peças importantes nesta construção para entendermos a cibergeração e as novas formas de aprendizagem é a reflexão sobre o currículo, conforme depoimento de alunos no grupo focal que apontaram para a possibilidade de um currículo mais flexível com o uso das redes sociais. No próximo tópico procuro tecer as partes escritas até o momento, que serão redesenhadas após a análise, com o conceito de currículo para fazer a costura de currículo com *Web 2.0*, identificar as mudanças, permanências e propostas.

3.2 Currículo e *Web 2.0*

Para analisar a importância do currículo numa pesquisa sobre tecnologia na educação, a palavra currículo virá atrelada ao termo Design. Design curricular é no sentido de ter o conceito de design como projeto, desenvolvido a partir de problemáticas e que necessita de uma metodologia própria para ser criado. Valente e Canhete usam em sua obra o seguinte conceito para design:

O design envolve atividades como planejar, delinear, desenhar, esboçar, projetar, esquematizar, criar, inventar e executar. É o que fazem os arquitetos, engenheiros, economistas, artistas, quando desejam construir um objeto concreto (um capítulo de um livro, um programa de computador, uma escultura ou uma máquina de lavar roupa) [...] Primeiro, no design o objetivo a ser atingido é mal definido. Não é clara qual a resposta do problema. Mesmo porque, como o objeto em construção depende do meio, não adianta termos idéias perfeitas ou soluções brilhantes, que elas nem sempre podem ser materializadas. Segundo, no design, a definição do problema é parte da solução. Portanto, achar e definir o problema é parte da atividade de design (VALENTE e CANHETE, 1993, p. 3).

Com a definição de design associada ao currículo e as novas tecnologias, fica claro que para se ter um design do currículo é necessário ter um problema e a partir dele traçar o caminho para sua resolução.

Almeida & Prado (2008) ratificam a ideia do conceito de design educacional para englobar a questão curricular em EaD, mostrando que este conceito é mais abrangente que o design instrucional.

Consideramos o design como um processo dialético no qual forma e conteúdo, tecnologia e educação, se inter-relacionam e constituem o currículo construído na ação com a intenção explícita de favorecer ao aluno a aprendizagem significativa em um processo dialógico, que trabalha com o conhecimento em rede numa abordagem construtiva e sócio-interacionista (ALMEIDA; PRADO, 2008, p.5).

Silva (2001a), ao integrar as TIC à flexibilização do currículo, propõe a criação de rede colaborativa que abre o espaço educativo para a comunicação com territórios que geograficamente a escola não chegaria. Para ele, “a comunicação permanente entre conteúdos a aprender e os alunos, a qualquer hora e desde qualquer ponto da rede, permitindo também que o professor faça as alterações necessárias ao seu programa, ajuste os conteúdos e o seu modo de efectuar transformações no vigente modelo de organização pedagógica assente no grupo-turma” (SILVA, 2001a, p. 846).

Almeida nos mostra que o currículo construído na interação dos alunos-alunos, alunos-professores-alunos ocorre a partir do compartilhamento de informações e ideias que são articuladas e sistematizadas pela mediação do professor.

O currículo que se desenvolve nas redes sociais representa a vida, as experiências compartilhadas e a realidade das pessoas que habitam e atuam nos espaços virtuais em busca de atribuir novos sentidos à sua existência por meio da interlocução e da articulação entre conhecimentos científicos sistematizados com conhecimentos que cada participante da rede traz do contexto que habita e com informações online sobre a sociedade global, representadas por meio de distintas linguagens (ALMEIDA, 2008, p. 7).

Os sociólogos do currículo, como Giroux, criticam o currículo baseado em disciplinas tradicionais, na racionalidade técnica, utilitária, e na predominância da teoria positivista sobre o currículo, pois se concentram em critérios de eficiência e racionalidade burocrática e desconsideram o caráter histórico, ético e político das ações humanas. Para Giroux, esta forma de currículo, denominada tradicional, somente contribui para a reprodução das desigualdades e injustiças sociais, porque com a fragmentação dos saberes, o olhar sistêmico não se desenvolve e ignora questões,

“sobre como os alunos percebem e geram significado em sala de aula (...) Dentro desta visão limitada do significado, os preconceitos e mitos sociais são relegados ao domínio dos hábitos inquestionáveis da mente e da experiência”(GIROUX, 1997, p. 48).

É importante também associar currículo à inovação na escola e à concretização do uso das redes sociais no projeto pedagógico. A rapidez que as informações chegam e se renovam na cibercultura se contrapõe ao currículo que fragmenta os saberes.

“Situar as tecnologias desta forma significa que a sua integração deve ser feita no âmbito do projecto curricular, espaço mediado por fenômenos substantivos (filosofia, fundamentação, objectivos, conteúdos, metodologias, meios e avaliação), por processos (em cujo desenvolvimento e funcionamento se constróem os programas educativos). [...] de forma a adquirirem sentido e propósito educativo, num proceso de influências mútuas, até porque também há certos princípios e processos de aprendizagem que são facilmente concretizáveis se o projecto curricular não incorporar a contribuição das TIC”. (SILVA, 2001a, p. 852)

Como enfatiza Silva, trata-se da integração das tecnologias e não apenas de sua aplicação. Para que isto ocorra são necessárias condições das mais variadas, que vão desde o conceito de *Web 2.0*, redes sociais virtuais, de currículo e de formação dos professores. Além disso, refletir o contexto em que nos encontramos e as condições necessárias para desenvolver um trabalho educacional com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

A escola não pode continuar usando o modelo de currículo pré-estabelecido e pautado em disciplinas isoladas. Na cibercultura e para cibergeração caracterizada pelo seu comportamento não linear e multifuncional³³, as exigências são diferentes: respostas instantâneas, tempo acelerado e globalização, porque as ideias são linkadas a todo o momento e não são tratadas isoladamente. Isso leva à mudança de percurso e de interesse, por isso o papel do professor como problematizador é fundamental para que nessa construção do design do currículo e no processo cognitivo se produza conhecimento.

O conteúdo é a base para as informações mediadas pelos professores. Por ser importante é necessária a sua flexibilização voltada para o aluno, que pode estar preparado para estudar um determinado conteúdo não exatamente no tempo e local proposto pelo professor, mas na *Web 2.0* como **Escola Expandida**.

³³ Utilizo o termo multifuncional para me remeter ao leitor imersivo que costuma ter várias janelas de *sites* abertas, escuta música, usa o MSN e coloca foto no Orkut e ao mesmo tempo envia um SMS pelo celular.

Esta pode ser acessada inclusive pelas tecnologias nômades (celular, *laptop*, iPhone). É preciso rever com o currículo, a aula de 50 minutos de duração, o espaço da sala de aula, o entra e sai de professor que não estabelece relações entre as áreas do conhecimento.

Alguns podem pensar que esta proposta não estará preparando o jovem para a vida ou para o mundo do trabalho. A minha questão é: Qual vida? Qual mercado de trabalho? A vida, no contexto social com todas as mudanças que foram colocadas é bem diferente da que a escola apresenta como modelo. Por sua vez, o mercado de trabalho exige pessoas multifuncionais e que rapidamente resolvem problemas usando ferramentas tecnológicas eficientes. Silva (2001) coloca que esta proposta é a descolarização do tempo e espaço, disponibilizando para os alunos todos os tipos de conhecimento do programa e fontes de informação diferentes, possibilitando a atualização permanente dos conteúdos.

Propor mudança na base curricular de uma instituição de ensino atinge certamente o professor e o paradigma de educação no qual ele acredita. Mudar a lógica curricular e linká-la ao design implica, como aponta Cavallo (2003),

em assumir uma postura investigativa do contexto aliada a uma postura de ousadia e de flexibilidade para criação de estratégias de aprendizagem que propiciem a construção de conhecimentos necessários para enfrentar uma situação desafiadora. Isto não significa atuar no caos e tampouco falta de propósito. O autor ilustra este estado da mesma forma “que um conjunto de jazz pode improvisar uma música mantendo a estrutura da harmonia entre seus elementos e os princípios teóricos de seu estilo” CAVALLO (2003 apud ALMEIDA; PRADO, p. 5).

É fato que há dificuldade em aceitar a nova construção do conhecimento associada à nova forma de **cognição**, por isso levantar questões voltadas ao currículo é de fundamental importância para as pesquisas em educação.

A próxima etapa desta tese trata das categorias que emergiram do grupo focal e da análise sobre aprendizagem e **cognição** que está ligada ao problema da pesquisa.

4 A ANÁLISE DAS CATEGORIAS E A VOZ DOS ALUNOS NO GRUPO FOCAL



Fig. 14: Representa a sobreposição das categorias analisadas

Educar é colaborar para que professores e alunos nas escolas e organizações - transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional - do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e de trabalho e tornar-se cidadãos realizados e produtivos. (MORAN, 1999)

Em vários momentos ao escrever, reescrever e revisar este texto, inseri frases que fazem menção a este capítulo. Sentia a falta do hipertexto com seus links que conseguem abrir para o leitor o pensamento do escritor e suas relações cognitivas.

Foi o capítulo mais difícil de escrever e o mais prazeroso de executar, porque foi o encontro da professora e pesquisadora com seus alunos.

Quando iniciei as reuniões com os grupos de alunos tinha a impressão de que não aproveitaria os depoimentos e que não haveria categorias emergentes para trabalhar na tese. Com a escuta cuidadosa das gravações das conversas com alunos, eu percebia sua riqueza em cada fala. Do medo do vazio passei a sentir a frustração em não aproveitar totalmente cada palavra.

Num processo normal de formação do pesquisador que se inicia no mestrado, a tese de doutoramento fica mais embasada na teoria do que na análise da prática. Em um processo de seis anos de leitura e imersão na busca de dados, teorias, novas pesquisas e tecnologias, conversas com alunos que mostravam os espaços novos de interação como *Glogster* e *Flicker*, que deixei de lado durante a escrita, o desejo de mostrar o amadurecimento intelectual foi maior e as leituras de teóricos se sobrepuseram à reflexão sobre a prática.

No meu cotidiano enquanto professora, percebo como essa imersão teórica fundamental para minha constante avaliação e incentivo à reflexão sobre meu trabalho.

4.1 Análise das categorias

O objetivo de analisar os depoimentos e entrevistas é a tese, mas percebi que, além da pesquisa que desenvolvia, conquistava enquanto professora a proximidade dos alunos, escutando e lendo o que eles pensavam. Isso me obrigava a rever algumas ações minhas para entender suas expectativas em relação ao curso e à sua formação acadêmica e profissional.

Foi difícil separar as categorias para análise, preferia estar num hipertexto linkando palavras e abrindo janelas que mostrariam as ligações feitas entre as análises de cada depoimento e categoria. Para aproximar o texto impresso do hipertexto, fiz a opção por linkar em texto único a teoria sobre as categorias – cognição, linguagem, ética e estética – com os depoimentos dos alunos.

Para entender e facilitar a escrita, utilizo as seguintes nomenclaturas:

G 1- Grupo focal do curso de Design de Moda;

Alunos: **M 1, M 2, M 3, M 4, M 5;**

G 2 - Grupo focal do curso de Comunicação Visual;

Alunos: **CV 1, CV 2, CV 3, CV 4, CV 5;**

G 3 - Grupo focal do curso de Produção de Multimídia; e

Alunos: **MM 1, MM 2, MM 3, MM 4.**

Os 34 alunos do curso Design de Moda entrevistados foram colocados em quadros e especificados como Design Moda Questionário (**DMQ**).

4.2 Cognição - Cognição Expandida

O maior desafio desta tese foi pesquisar e analisar como ocorre o processo de construção de conhecimento destes jovens ao interagir em redes sociais. O contexto da sociedade de informação nos exige outro paradigma sobre os aspectos cognitivos que envolvem o processo de aprendizagem da escola.

As diferenças culturais que levam a distintas formas de cognição do professor, imigrante digital³⁴, e de alunos acarretam também em uma falta de entendimento de como o aluno da cibergeração, nativo digital para Prensky (2001), faz o processo de transformação da informação para conhecimento diante de uma tela de computador com várias janelas abertas e fone de ouvido.

É importante entender este processo novo para podermos como professores aproveitar o potencial de leitura das várias linguagens que se dá de forma hipertextual com rapidez de escrita, valorização do compartilhamento das informações e desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita com reflexão e crítica para o desenvolvimento intelectual dos alunos. Ou seja, ao invés de rejeitar o “internetês”, a leitura não linear, os cliques e vídeos curtos e a volatilidade das informações, devemos analisar estas características e trazê-las para o universo escolar e criar condições para que os alunos possam atribuir significado às informações.

Antes, o professor e a escola tinham o monopólio do conhecimento disciplinar e os alunos centravam seu tempo no espaço de aprendizagem e no horário das aulas. Professor e alunos de mesma série, juntos, desenvolviam suas atividades que eram complementadas em casa e acompanhadas do livro didático e caderno. Apesar de muitas experiências positivas de implantação do currículo flexível e do fim da divisão por séries em algumas escolas, o modelo mecanicista ainda predomina na educação.

O espaço escolar denominado **Escola Expandida** não tem seu projeto pedagógico desenhado com estruturas rígidas e definidas, mas a sua referência são perfis cada vez mais singulares em que o percurso do aluno para obter informação seria estabelecido por ele e não pré-definido pelo professor como objetivo geral. São condições necessárias para que se construa a concepção de design curricular e currículo flexível, mostrados no capítulo 3, item 3.2.

No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas a pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LÉVY, 1999, p. 158).

³⁴ Para Marc Prensky existem dois tipos de leitores os natives digitais - a cibergeração - como denomino os alunos e os imigrantes virtuais - a geração do texto impresso e da televisão. Ele diferencia os dois da seguinte forma: “As Digital Immigrants learn – like all immigrants, some better than others – to adapt to their environment, they always retain, to some degree, their ‘accent’, that is, their foot in the past. The ‘digital immigrant accent’ can be seen in such things as turning to the Internet for information second rather than first, or in reading the manual for a program rather than assuming that the program itself will teach us to use it. Today’s older folk were ‘socialized’ differently from their kids, and are now in the process of learning a new language. And a language learned later in life, scientists tell us, goes into a different part of the brain” (Prensky, 2001:2).

Passo a usar, nesta pesquisa, o termo **cognição expandida** para diferenciar as novas formas de cognição do ciberjovem – o leitor imersivo analisado por Santaella (2004) – ou o *Homo Zappiens* descrito por Veen & Vrakking (2009). Ao ler sobre cognição e forma de aprendizagem voltada ao uso das TDIC, não há como deixar de ressaltar as diferenças e, por isso, passo a denominar **Cognição Expandida** a nova forma de processar as informações, refletir, depurar e aprender.

A definição de **cognição expandida** leva em conta algumas características da sociedade do século XXI, como a alta velocidade das informações que passam a ser voláteis, mudanças tecnológicas constantes, valorização das imagens e signos como forma de comunicação e o compartilhamento de ideias. Desta maneira, faz-se necessário analisar uma forma de cognição que ocorre neste contexto histórico e cultural, marcado pela associação das informações rápida, pela linguagem híbrida, pela comunicação não linear e pela troca de informações e reflexões entre os membros que, reunidos por interesses comuns, compõem as redes que se transformam em ciberespaço para a aprendizagem da cibergeração. Muitos pesquisadores atribuem nomenclatura variada para denominar esta nova forma de aprender. Pierre Lévy analisa a ecologia cognitiva³⁵ sobre o ponto de vista da cultura, da história de vida e das instituições sociais que fazem parte da construção de cada pedaço da rede e de cada usuário que traz as suas particularidades, sua individualidade e compartilha com o outro.

Pesquisa realizada por Jane Rech³⁶ (2003), e publicada na revista eletrônica de organização comunicacional, analisa a questão cognitiva sob o olhar da Internet:

Assim, apresento a cognição ampliada, a qual denomino de consciência, como uma possibilidade teórica, capaz de dar conta de auxiliar a compreender a produção de conhecimento que se processa nas práticas da Internet. Para tanto, proponho a compreensão da unidade pensamento-emoção/sentimento, nas práticas da Internet, numa perspectiva semântico-cognitiva, optando pela abordagem da consciência, segundo António Damásio (2000), na teoria cognitiva, e pela semiótica das paixões, segundo A. J. Greimas (1993), na teoria da linguagem. (RECH, 2003, p. 3)

As teorias que modelaram esta pesquisa e as leituras feitas sobre as mudanças cognitivas mostram a importância de visualizar de forma complexa o aluno na dimensão humana, sócio-histórica, psicológica, cultural e política. Para Vygotsky, o ser humano apenas adquire a condição humana se sua relação com o mundo for mediada por instrumentos de sua cultura – signo, palavra, símbolo. O conhecimento como produção cultural está relacionado com a

³⁵ Pierre Lévy (1993) denomina ecologia cognitiva como o estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição.

³⁶ Disponível em <http://www.pucrs.br/famecos/pos/geacor/texto7-03.html>. Acesso em maio 2008.

linguagem e a interação social. O uso de instrumentos mediadores é fundamental para a produção do conhecimento e o professor como mediador deve pesquisar as potencialidades destes instrumentos não só para usá-los, mas para refletir sobre as mudanças profundas que trouxeram nas relações humanas e sociais e nas ações cognitivas.

Para desenhar o perfil cognitivo da cibergeração, procuro teorias que caminhem para uma visão mais complexa, introduzindo a cultura como dimensão indispensável na compreensão da atividade cognitiva humana. Ao refletir sobre cognição, é necessário seguir os pressupostos de Vygotsky, Bakhtin e Santaella, ou seja, a linha sócio-histórica que leva em conta os sistemas simbólicos – a linguagem – sua capacidade de interação entre os indivíduos e seu papel na cognição.

A pesquisa e a leitura sobre cognição na sociedade do conhecimento mostram que há lacunas no entendimento deste tema e que temos muito para pesquisar. Levantei alguns autores alinhados com o interacionismo de Vygotsky, o dialogismo de Bakhtin e com o leitor imersivo de Santaella.

O último livro lido para esta tese, publicação de 2009, compartilha as mesmas ideias que defendo na pesquisa, inclusive aborda a questão cognitiva. Veen e Vrakking, o primeiro professor e o segundo aluno, em seu livro “Homo zappiens - educando na era digital” (2009), trazem exemplos de como professores e pais se preocupam com os jovens, denominados homo zappiens, no aspecto cognitivo. Seguindo a linha sócio-histórica, eles mostram que crianças e jovens que nasceram após a década de 80 zapeiam as fontes de informação em vários meios ao mesmo tempo, TV, celular, iPods e Internet (MSN, *Orkut*, *blog*, *wikis*, etc.). É evidente que o contato direto com essas tecnologias influencia o modo de pensar e o comportamento dos ciberjovens ou homo zappiens.

Para reforçar o conceito de linguagem e conhecimento de Vygotsky e Bakhtin, reporto-me a Maturana e Varela que entendem um ato cognitivo como “uma ação efetiva no domínio do qual se espera uma resposta” (Maturana e Varela, 2001, p. 193). Para estes pesquisadores, o conhecimento é uma construção da linguagem. A noção de linguagem trabalhada pelos autores é a referenciada e construída nas relações que, por sua vez, são emocionais. Lévy também vai ao encontro da teoria da cognição sistêmica, da teoria sócio-histórica e dos aspectos voltados à valorização da linguagem e cultura. Para Lévy (1993), na teoria ecológica da cognição o “eu” é apenas um “microator” no cenário que o engloba e o restringe durante o processo de construção do conhecimento.

a inteligência ou a cognição são o resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou “eu” que sou inteligente, mas “eu” com o grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais, o uso da escrita). (LÉVY, 1993, p. 135)

Bombonato (2007), em artigo para a Revista “O olhar adolescente” (2007), enfatiza que as demandas de aprendizagem se modificam de forma significativa, por isso a educação deve levar em conta cinco aspectos no desenvolvimento cognitivo do adolescente. Primeiro, a necessidade de elaborar estratégias para resolução de problemas e com isso exigir esforço mental para processar as informações recebidas e desenvolver habilidades para a produção do trabalho científico. Segundo, raciocinar sobre hipóteses e, a partir delas, tirar conclusões por meio do pensamento formal. Terceiro, aproveitar e potencializar a capacidade do jovem de julgar muitas variáveis ao mesmo tempo e dar conta do raciocínio dedutivo. Quarto aspecto é deter a habilidade para aplicar regras lógicas e raciocinar sobre problemas abstratos e hipóteses. Por último, desenvolver técnicas especiais de memorização para reunir novas informações. Para a autora, a tecnologia é uma ferramenta que corrobora para o desenvolvimento cognitivo por ter formas de simular – realidade virtual – e obter melhor representação das práticas sociais, ou seja, a aplicação do conhecimento e das competências, principalmente de leitura e escrita.

A **cognição expandida** modelou-se no corpo da sociedade contemporânea – século XXI – que nos impulsiona a ter outro ritmo de leitura, reflexão e depuração. Ela não se processa na ação individual, somente vai se modelando na interação com o outro pelas redes sociais, e tem no professor o mediador nesse processo de construção do conhecimento. Como a proposta é expansão da escola que se amplia no ciberespaço, o professor não precisa estar junto virtualmente acompanhando cada aluno, mas na intermediação, orientando o processo, estimulando a troca de informações entre seus alunos que constroem o currículo no espaço das redes sociais virtuais. Assim como os autores citados, a cognição expandida não é apenas um ato racional, pois o conhecimento construído nas redes sociais é gerado e gerido com base no compartilhamento de ideias entre indivíduos eticamente e esteticamente afinados e que promovem a autoaprendizagem pela colaboração num ambiente socialmente constituído.

As redes sociais virtuais motivam os usuários a serem autores e co-autores de textos, hipertextos e vídeo, as *wikis*, *YouTube*, *fotolog* e criação de *blogs* com hipertextos. A característica híbrida do ciberespaço e as variáveis cognitivas mostram que a cibergeração está desenvolvendo novas aptidões psicomotoras que respondem à necessidade de escrever rápido,

tomar notas de forma simplificada e manejar o teclado e mouse com agilidade. Todas essas ações exigem novas formas de aprendizagem e estratégias pedagógicas que incentivem ainda mais a leitura e a produção de textos e hipertextos com características multimidiáticas e qualidade acadêmica.

Ao escutar os alunos (M1, M2, M3) do grupo focal, 1 percebe-se nos registros apresentados que eles se mostraram relutantes em usar a *Web 2.0* como fonte de informação e declararam a dificuldade em navegar por *blogs*, *fotologs*. Associaram essa falta de habilidade à formação escolar. Segundo depoimento da aluna M3 e M2, na escola não era comum usar o computador para este procedimento e os professores não ensinaram como navegar e filtrar as informações do ciberespaço. As declarações somente reafirmam e confluem para as ideias de Vygotsky e Bakhtin. Ou seja, os instrumentos mediadores usados na história escolar destes alunos não foram as hipermídias, o contato com o computador e a Internet não se relacionava ao espaço de aprendizagem, que estava limitado ao contexto físico da escola. Este modelo foi carregado para a faculdade, assim como a ideia de aula expositiva de professor como detentor do saber.

Esses depoimentos foram colhidos no primeiro semestre do curso, em junho. Estes alunos foram acompanhados em outras disciplinas até o terceiro semestre, quando se notou que a visão deles havia se transformado a ponto de uma das alunas para fazer a planta tridimensional de um banheiro para a aula de Metodologia de Projeto de Moda ter buscado o aplicativo na Internet em uma comunidade de design.

Além do grupo focal, foram aplicados questionários com os alunos do curso de Design de Moda, um ano após o grupo focal. Dos 34 alunos indagados por questionário, sete responderam que não usam a *Wikipédia* e três que a utilizam somente como fonte inicial de pesquisa, porque não confiam totalmente nas informações para pesquisas. Eles se mostram inseguros em usar a *Web 2.0* e outros *sites* como fonte bibliográfica por não terem certeza se as informações são corretas. Ainda com relação à confiança na fonte,

Grupo focal 1: Design de Moda

“Eu não gosto de pesquisar na Internet, não tenho este costume.”

“Acho que as informações não são verdadeiras.” (M1)

“Nem tinha pensado que poderia pesquisar em blog para as aulas. Às vezes vou na Wikipédia, mas tenho medo de pegar alguma coisa de lá e estar errado.”

“Na minha escola os professores não aceitavam trabalho da Internet.” (M3)

“Eu também não tinha este costume. Na minha escola não tinha computadores e sempre fui à biblioteca.” (M2)

eles preferem a biblioteca para pesquisar em livros e revistas impressas.

Os alunos não são tão críticos em relação às informações dadas nos livros e revistas e desconhecem como ocorre o processo de publicação dos textos na *Wikipédia*. É salutar este olhar crítico em relação às fontes de informação, sejam digitais ou impressas, mas não é isso que se percebe e, sim uma crítica pré-concebida quanto a seleção de informações na Internet e a credibilidade cega dos livros.

Atribuo essa forma de pensar ao fato de que os alunos na formação escolar fundamental e média não tinham acesso regular à Internet como fonte de pesquisa. Apesar de serem nativos digitais, a cultura digital não foi estimulada na escola.

O aluno MM2 do grupo 2 no depoimento ao lado avalia o uso dos dados na *Web 2.0* por aspectos interessantes. Acessa as redes sociais para ler e adquirir informações de temas gerais ou voltadas para seu curso, mas não utiliza os dados diretamente, pois não consegue confiar plenamente porque são feitas por usuários. Quando o aluno relata que não usa diretamente as informações das redes sociais, isso pode significar que não coloca as citações encontradas nessas redes como fonte de referência de suas pesquisas e atividades escolares. Porém é nas redes sociais que ele se informa a respeito do assunto para depois buscar nos livros o aprofundamento e até mesmo a checagem das informações.

Apesar de estarem constantemente em contato com pessoas que dividem os mesmos interesses nas redes sociais e com isso conseguirem elaborar textos e discutir assuntos relevantes, esses jovens

Grupo focal 2: Tecnólogo de Multimídia

“Nunca usei - diretamente - blogs ou comunidades do Orkut para fazer pesquisas acadêmicas. Porém, leio bastante sobre cinema em blogs e até mesmo no Orkut, fazendo que eu acabe adquirindo informações através dessas fontes, mesmo que indiretamente.”

Sei que muitas informações que encontro no Orkut devem ser confirmadas, pois as fontes nem sempre são seguras. Por isso, acredito que para pesquisas com fins acadêmicos, os livros continuam sendo uma fonte segura.”

A Wikipédia é uma fonte de pesquisas interessante, muito rica em informações, porém com alguns erros, afinal é feita por todos nós, usuários. Gosto da ideia dela, de como foi desenvolvida e acredito que deveria ser mais explorada por todos (MM2).”

“Meu uso da Internet é para estudar, pesquisar informações relacionadas a interesses pessoais e dúvidas sobre algum assunto discutido na faculdade e para dialogar com amigos e novas pessoas para troca de informação e inclusive material via correio. Meu início de pesquisa sempre se inicia (sic) no Google e no Yahoo, depois vou passando por comunidades no Orkut, MySpace, Iqons, Lastfm e depois fotolog’s e Flickr, e por último nos blogs, nos últimos meses houve mudanças em relação a isso porque minha presença nos blogs e livejournal aumentou porque percebi que as informações estão mais completas neles e com grande variedade de opiniões diferentes.”

Uso programas de busca de material como emule e o slsk e YouTube para coisas específicas como livros, filmes e músicas e não informações aleatórias a serem lapidadas.” (MM5)

não têm confiança na sua autoria e no seu colaborador da rede, ou seja, não confiam na autoria compartilhada e parecem atribuir ao especialista a função de disseminar as informações. Porém, MM5 aponta mudanças nessa visão quando se refere às informações mais completas e opiniões diferentes encontradas nas redes virtuais, as quais não são consideradas academicamente como produção intelectual, embora possam ser usadas como mais uma

referência, pois passam pelo crivo dos organizadores da *Wikipédia* ou pela crítica do grupo que participa de *blogs* e comunidades virtuais criadas para estudar, pesquisar e trocar informações sobre determinado assunto.

Uma das habilidades levantadas nos depoimentos dos alunos está voltada à prática de buscar informações em vários tipos de fontes, que vão desde o livro impresso especializado, os *netbooks*, *Web 2.0*, revistas eletrônicas, *e-books*. É a autonomia que esses jovens têm para a busca de informações e de maneira rápida. O zapear e o expandir a leitura para várias fontes ao mesmo tempo são comuns para eles que desenvolvam a cognição expandida.

Grupo focal 1: Design de Moda

“Aquele trabalho que você deu para a gente fazer o texto coletivo foi horrível. Cada um queria colocar a sua opinião e deu a maior confusão.” (M1)

“É mesmo. A gente teve que ler várias vezes e refazer até que ficasse um texto com sentido. É muito ruim e dá mais trabalho do que se fosse individual.” (M2)

do grupo. Essa prática não era habitual e, segundo eles, “dava mais trabalho” (M2), além disso, eles deram conta da dificuldade que sentiam ao escrever e organizar as ideias. A segunda consideração é com relação ao conceito de erro, do repensar e refazer, como no depoimento de M2. Estas ações fazem parte do processo cognitivo. Aprender com a análise do erro e buscar a reformulação são construir conhecimento. O computador redimensiona

Grupo focal 1: Design de Moda

“A gente não está falando para pegar tudo de lá (Internet) só que é mais fácil começar pela Wikipédia e ter noção do que o professor está pedindo e depois ir à biblioteca. Eu pego sempre indicações bibliográficas na Net.” (M4)

“Eu comecei a usar blog e fotolog aqui na Moda, porque toda vez que eu preciso de imagem e saber o que está acontecendo no mundo fashion e vou pesquisar no Google, acabo caindo em blog e fotolog. Aí comecei a ver que tinha informações que eram importantes e comecei a pesquisar lá também.” (M5)

o conceito de erro. O “*deletar*”, o refazer, podem ser repetidos e não deixam marcas. Esse movimento é possível quantas vezes forem necessárias. Isso significa pensar, depurar, repensar, ligar, religar e recriar. Representam mudança e crescimento cognitivo do aluno frente ao objeto de análise e de conhecimento. Esse processo de co-autoria é complexo e trabalhoso, por isso os alunos relutam na produção coletiva. Atribuem essa posição a uma ideia equivocada de erro. Grande parte dos alunos desconhece a avaliação formativa, até porque esses alunos realizaram durante sua vida escolar atividades para serem entregues ao professor como tarefa, sem receber na maior parte das vezes a devolutiva para refazer o processo de reflexão, reparando o erro cometido.

Os depoimentos de M1 e M2 explicitam que mesmo o aluno pertencente à cibergeração apresenta dificuldade em colocar na prática habilidades que são valorizadas pela sociedade em que está inserido. A dificuldade mencionada ocorre porque o processo de cognição exigido nesta ação de compartilhamento de informação, e principalmente de produção de conhecimento, é nova, não foi estimulada anteriormente.

O trabalho coletivo exige outra forma de produção, ou seja, o autor é reavaliado pelo grupo que discute as ideias postas no texto produzido individualmente. A discussão leva a novas ideias e a reescrita, que pode ser do autor inicial ou de outro, corrige o que foi feito anteriormente. O processo é constante, pois durante as trocas essa depuração é realizada individualmente ou pelo próprio grupo. O *blog*, o *Flickr* e o *Glogster* possibilitam o diálogo e o compartilhamento. Apesar de não ser direcionado para edição de textos como a *wiki*, o *blog* no formato de diário mostra cronologicamente como as ideias são formadas e reformuladas pelos usuários, documenta o processo de organização das informações e produção do conhecimento.

Uma parte dos alunos do grupo 1 indicou não perceber como a interação com o grupo e a troca de informações no coletivo potencializa a aprendizagem. A forma como alguns entendem a aprendizagem é uma reprodução da visão tradicional da educação na qual a produção individual é mais valorizada do que a construída no coletivo. Aprender pelo diálogo com o outro significa rever ideias, perceber erros e estar a todo o momento se avaliando. Esses procedimentos exigem uma constante renovação e reavaliação dos saberes e valores. Para Bakhtin, a aprendizagem é individual e se constrói no meio social, é o movimento de interação e compartilhamento que as redes sociais proporcionam, do social para o individual e vice-versa.

O aluno MM3 critica a forma como as redes sociais são utilizadas. Fala de “desperdício” ao se referir ao não aproveitamento do potencial social, colaborativo e interativo que oferecem, agregando pessoas com interesses comuns.

Grupo focal 3: Tecnólogo de Multimídia

“Acho um desperdício a maneira com que redes de relacionamento e etc. vêm sendo utilizadas ultimamente... (Para ver fotos e mandar recados) O fato de haver um local onde você encontra mais de mil, duas, três mil pessoas interessadas no mesmo assunto é seriamente subestimado pelas pessoas que vêm aquilo basicamente como um instrumento social e de status.” (MM3)

O número de usuários e participantes revelados no depoimento de MM3 mostra que a expansão da escola para as redes sociais possui também o potencial de trabalhar com alunos e professores de diferentes contextos culturais e sociais. A ampliação do espaço escolar possibilita a flexibilização do currículo, o contato com outros jovens de diferentes lugares, o debate e a troca de informações. O cenário descrito, composto pela diversidade, provoca, como o aluno QM2 declara, “um crescimento dos participantes” que trazem novas informações e novos olhares

sobre a realidade.

Questionário: Design de Moda

“Tal recurso (referência ao blog, Orkut, Glogster) amplia o contato com pessoas de diferentes lugares, com diferentes culturas e formas de encarar o mundo, o que possibilita um crescimento dos participantes. Possuo, pela Internet, amigos nos EUA e Europa, com quem aprendo sobre as culturas locais e com as quais discuto a repercussão de acontecimentos do mundo.” (QM2)

Nessa perspectiva, o aluno do grupo focal M5 e o de Moda, que respondeu ao questionário QM2, mostram como a rede pode ser realmente social quando eles relatam a identificação que a comunidade tem

com temas de interesse comum e como o potencial da Internet – conexão, expansão espacial e o vínculo estabelecido entre os participantes da comunidade – faz que a busca coletiva por material para pesquisa tenha uma conotação lúdica, como coloca M5.

No depoimento do aluno de design de Moda (M5), ele descreve a forma que estuda e pesquisa. Tem como base a interação com usuários de redes sociais que compartilham informações relacionadas aos saberes do curso em que

Grupo Focal 1: Design de Moda

“O objetivo é sempre a troca de informações que cria os vínculos permanentes na Web, voltados a um assunto em comum. A presença constante em ferramentas como MSN, Google Talk e contato via e-mail, cria a permanência de troca de informações. Divido um banco de imagens no Flickr com uma amiga. Temos interesses idênticos em criar um elo e troca de informação, percorremos lugares diferentes em busca de imagens e postamos juntos de uma maneira que exija uma conexão. Uma brincadeira de colagem na Internet.” (M5)

são alunos. Ao descrever como ocorre a interação com a outra pessoa, vale destacar a forma como ele se refere ao interlocutor com afetividade, motivação e sensação de prazer quando realiza a atividade de pesquisa de imagens que vai além do material e engloba a rede que forma vínculos entre os usuários.

O título desta tese e a sua problemática acenam para a necessidade de expansão do espaço escolar para o ciberespaço, pois a escola com a mediação do professor amplia o espaço de ação para as redes sociais potencializadas

como espaço de aprendizagem. Assim, a educação pode colaborar para a inserção dos alunos na cultura do século XXI, a cibercultura.

Fica claro, por outro lado, que os alunos navegam frequentemente e dominam várias ferramentas da Internet e interagem constantemente com pessoas do grupo de interesse e encaram o compartilhamento de ideias como arte da aprendizagem e utilizam os *blogs*, *fotologs* e *Orkut* naturalmente

para pesquisar, estudar e trocar material textual, fotográfico, indicar livros, *sites* sobre temas apresentados no curso.

Se para alguns críticos a Internet dificultava a sociabilidade e provocava o isolamento dos jovens, os depoimentos mostram um caminho pautado na colaboração e vínculos afetivos. O aluno M5 indica outra rede social, o *Flickr*³⁷ – site para criação de álbuns de fotografia, considerado um exemplo de interface da *Web 2.0* pela sua interatividade. Não há muita informação sobre o *Flickr*, mas sua definição pode ser encontrada na *Wikipédia*³⁸

Grupo focal 2: Tecnólogo de Produção de Multimídia

“Nunca usei - diretamente - blogs ou comunidades do Orkut para fazer pesquisas acadêmicas, porém leio bastante sobre cinema em blogs e até mesmo no Orkut, fazendo com que eu acabe adquirindo informações através dessas fontes, mesmo que indiretamente. Sei que muitas informações que encontro no Orkut devem ser confirmadas, pois as fontes nem sempre são seguras. Por isso, acredito que para pesquisas com fins acadêmicos, os livros continuam sendo uma fonte segura. A Wikipédia é uma fonte de pesquisas interessante, muito rica em informações, porém com alguns erros, afinal é feita por todos nós, usuários. Gosto da ideia dela, de como foi desenvolvida e acredito que deveria ser mais explorada por todos.” (MM2)

³⁷ O *Flickr* organiza e classifica as fotos predominantemente por meio de categorias - apelidadas de *tags* (ou etiquetas) no contexto do sítio. Tais *tags* (os quais são considerados uma forma de metadado) são atribuídas às respectivas fotografias dos próprios usuários que as carregaram no sítio. Com isso, a busca de imagens se torna um processo fácil e ágil. O *Flickr* também fornece uma lista das “*tags*” mais utilizadas nas fotos. O *Flickr* também permite que os usuários organizem suas próprias fotos através de álbuns (em inglês “*set*”), e os agrupem em coleções.

³⁸ Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Flickr>. Acesso em 1 de maio de 2008.

A descrição de MM2 sobre o processo de busca, seleção de dados e análise aponta a naturalidade de usar várias fontes de informação sobre um assunto e de saber que a seleção de dados é uma etapa da pesquisa que vem associada ao registro das informações nas quais as partes são analisadas e relacionadas no todo. O aluno valoriza a produção coletiva da obra, tem consciência que pode ter erros e sugere que essa produção possa ser mais bem aproveitada. Apesar de alguns alunos mostrarem dificuldade em trabalhar no coletivo, como no curso de Moda, esse processo de **cognição expandida**, via compartilhamento de informações e construção do conhecimento coletiva, é um exemplo concreto da teoria sócio-histórica de Vygotsky e do dialogismo de Bakhtin. O permanente diálogo entre os membros da comunidade composta por indivíduos de contextos sociais e históricos diferentes é o espaço ideal para o homem construir conhecimento.

A valorização do livro que aparece em muitos depoimentos é importante para ressaltar que estamos num momento cultural de religação e de articulação dos saberes, das fontes de informação e de ampliação das conexões. O posicionamento dos alunos em relação ao livro foi uma revelação tanto para a pesquisadora como para a educadora, que valoriza e utiliza fontes impressas nas aulas. A biblioteca, a consulta, o manuseio e a leitura do livro são fundamentais para a formação acadêmica. Esse “remix” de linguagens é também característica da sociedade do conhecimento. Isso sugere que os alunos não descartam as fontes tradicionais, pelo contrário as valorizam.

Como relatei, este é o ponto mais complexo para a composição da modelagem desta pesquisa, momento em que todos os tecidos para que a aprendizagem se concretize devem ser tramados. Como professora e pesquisadora, percebo em minha prática que os professores ainda têm dificuldade de entender como o processo de cognição se dá na mente dos ciberjovens. Para o professor, que nasceu na era da tecnologia analógica, é difícil interiorizar o processo cognitivo expandido que ocorre na forma de *zapping*, em que a mudança do foco de atenção é rápida e o ato de se comunicar, escrever, *linkar* ideias, são processados simultaneamente. Os jovens precisam ter na tela do computador várias janelas abertas com diversas formas de comunicação (MSN, fórum, comunidades do *Orkut*), e ainda escutar música e atender o celular.

Na era anterior à digital, a concentração de uma pessoa se dava em ambiente silencioso, ela sozinha e com um livro nas mãos. Este cenário mudou. Hoje, a concentração e a reflexão ocorrem em ambiente multimidiático, em que o hibridismo da linguagem se faz presente e a concentração se dissipa, se expande pela Internet e pelo uso de diversas mídias.

Os alunos do grupo focal 1, Design de Moda, que no primeiro semestre relataram que não utilizavam as redes sociais e pouco navegavam pela Internet, após um ano de curso faziam parte de *blogs* de compartilhamento de informação. Isso não garante que todos os jovens nascidos no século XXI tenham se apropriado da cibercultura, mas quando passam a utilizar e conhecer seu potencial se tornam integrantes da rede social. O uso, no entanto, não garante que as redes sociais se tornem espaços de aprendizagem, por isso a proposta de expandir a escola tem o professor como mediador e impulsionador, aquele

que legitimará esse espaço como um local de produção de conhecimento, tornando-se um designer de currículo.

O aluno CV 2 aponta em seu relato o cuidado para que a concentração não se esvaia entre tantas janelas abertas com diferentes linguagens e informações. Ele mostra como se organiza para estudar e pesquisar na *Net* e ter um bom rendimento. Em seu depoimento,

indica as diversas linguagens e recursos que podem ser usados pela educação e como administrar as informações e os recursos: *“Em horas livres é possível ouvir música ver um site, conversar pelo MSN, ver o Orkut, deixar várias telas abertas ao mesmo tempo, e para a maioria das pessoas não é difícil administrar todas essas informações, afinal, somos a geração net e já nos acostumamos com tantos recursos” (CV2).*

Tirar fotografia da lousa com as informações durante a aula, usar o celular para anotar os tópicos principais e agendar as atividades, usar iPod durante a aula, levar *laptop* e celular

Grupo focal 3: Comunicação Visual

“A internet, por ser interativa, nos dá oportunidade de exercer várias atividades ao mesmo tempo, e como normalmente nossa vida é agitada, acabamos aproveitando o tempo na frente do computador para fazermos várias tarefas. Porém, quando estamos fazendo pesquisa ou trabalho, o melhor é se concentrar no que está fazendo, seja no site que está pesquisando ou na tela que está trabalhando, e deixar as outras fechadas, para não tirar a concentração nem deixar o computador mais lento. Em casos de trabalhos e pesquisas, o melhor é só deixar outras telas abertas se estiver baixando alguma imagem ou conteúdo referente ao próprio trabalho.

Em horas livres é possível ouvir música ver um site, conversar pelo MSN, ver o Orkut, deixar várias telas abertas ao mesmo tempo, e para a maioria das pessoas não é difícil administrar todas essas informações, afinal, somos a geração net e já nos acostumamos com tantos recursos.” (CV 2)

como caderno de anotação, abrir “infinitas janelas” aparentemente desconexas umas das outras para desenvolver a atividade proposta, inclusive estar com o MSN aberto e realizar a atividade proposta pelo professor, são ações do cotidiano destes jovens, que estão nas baladas tirando foto, jogando videogame, dançando e se comunicando pelo celular ao enviar SMS (*Short Message Service*), os conhecidos torpedos, mensagens curtas.

Para que este novo cenário contribua na aprendizagem e não apenas no entretenimento, a escola necessita entender como extrair o potencial do ambiente multimidiático e colocar o professor como orientador do processo de aprendizagem do aluno, ensinando-o a selecionar informações e estratégias de modo a aproveitá-las bem, refletir sobre elas, estabelecer novas interrelações e reescrevê-las sob sua orientação.

A experiência realizada com os alunos de Moda, que no primeiro semestre do curso declararam que não usavam a Internet como espaço de estudo e que nunca participaram de redes sociais, é importante para entendermos como o professor pode ser mediador para a introdução do uso de novas linguagens. Ao levar para a aula textos de revistas acadêmicas, construir *wikis* com os alunos, integrar vídeos do *YouTube* na prática pedagógica, criar vídeos de síntese e *blogs*, eles foram percebendo o valor dessas informações para seus estudos.

O uso de *blog*³⁹ na produção dos TCCs (Trabalho de Conclusão de Curso) dos alunos de Design de Moda é importante para documentar o processo de criação dos *looks* e registrar com fotos e texto a produção das roupas, para depois o trabalho ser analisado à luz das teorias e elaborado o seu corpo teórico.

No questionário aplicado aos alunos de Moda, o foco está na categoria teórica **cognição expandida**. Eles deram exemplos concretos de ações realizadas durante o curso para mostrar como a *Web 2.0* é um espaço de informação e que, por sua característica interativa e dialógica, se transforma em rede social. Com isso, as trocas de informações se realizam e os alunos durante o processo conseguem construir conhecimento em co-autoria. Abaixo, algumas respostas que serão analisadas pontualmente para ressaltar o potencial de expansão da escola nas redes sociais.

³⁹ Disponível em <<http://www.marinalessamodelagem.blogspot.com/>>, <<http://andreaebelke.blogspot.com/>>, <<http://www.fernandakim.blogspot.com/>>, <<http://www.pryciladuarte.blogspot.com/>>, <http://www.francineishi.blogspot.com>, <http://www.camilahoshino.blogspot.com>, <http://www.mayaramori.blogspot.com>, <http://www.danim85.blogspot.com>, <http://www.brujardini.blogspot.com>, <http://www.lauratreukmodelagem.blogspot.com>, <http://www.dannamorikawa.blogspot.com>, <http://www.caterinemodelagem.blogspot.com>, <http://www.dalilazangrandi.blogspot.com>, <http://www.cleciarabello.blogspot.com>.

O aluno QM3 mostra que, além dos conteúdos do curso, ele procura uma formação para o mercado e está se atualizando sobre O novo desenho mercadológico do Mundo da Moda. Com essa ação, a expansão ocorre no espaço escolar e também atinge o aspecto da Aprendizagem e formação de profissional autônomo.

A percepção de que a mídia tradicional, impressa ou Televisiva não aborda assuntos alternativos

para um público restrito como, por exemplo, a produção de arte, os alunos “levantam” os *blogs* ou as comunidades do *Orkut* que têm esse perfil. Assim são formadas as redes sociais, a partir de necessidades específicas da comunidade como resolução de problemas ou compartilhamento de ideias. QM1 procurou apoio no *blog* para a aula prática de modelagem e aprendeu modelagem plana (moldes). O mesmo ocorreu com QM8 na busca de informações sobre tecnologia têxtil. Encontrou uma comunidade e passou a dialogar com os seus participantes. Como foi dito pela aluna: “Troquei informações com outras pessoas para preencher minhas lacunas”.

Os depoimentos reforçam a ideia de currículo flexível ou de design do currículo que vai sendo projetado a partir das necessidades dos alunos.

Além disso, a *Web 2.0*, com o hipertexto e a hibridização da linguagem, provoca novas funções mentais, ou seja, não lineares que vão além da leitura de livro e escrita de texto convencionais. São essas relações complexas que impulsionarão dialeticamente o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita, de textos, hipertextos e seus *links* que relacionam conceitos, informações e desenvolvem no leitor a capacidade de identificá-los, construindo o conhecimento em forma de rede multidisciplinar.

Ressaltando a ideia de Vygotsky de que o conhecimento é construído socialmente antes de ser internalizado pelo indivíduo, podemos entender a importância da hipermídia nas

Questionário de Moda

“Já participei de uma discussão sobre o mercado de moda atual com as holdings e toda a repercussão na Mídia.” (QM3)

“Sim. Pois através destes (blogs) podemos contactar pessoas que já tiveram experiências sobre o assunto, ou tirar nossas próprias conclusões. Por exemplo, acesso blogs que discutem arte de rua e eventos alternativos, que geralmente a mídia não põe em voga.” (QM5)

“Muitas vezes num blog tem mais informações sobre certo assunto do que um lugar especializado ou um livro. Ex.: encontrei um blog que ensina a fazer acessórios com materiais recicláveis. Muitas comunidades no Orkut que ensinam a costurar.” (QM1)

“Em uma pesquisa realizada para a matéria de tecnologia têxtil, troquei informações com outras pessoas para preencher minhas lacunas.” (QM8)

redes sociais, significativas culturalmente para a cibergeração e, por isso, facilitadoras do processo psicológico intrínseco à aprendizagem.

Como escrevi anteriormente, o conceito de redes sociais virtuais está ligado à formação das comunidades por associações humanas no ciberespaço (COSTA, 2005). As associações das informações são estabelecidas pela interação dos indivíduos que compartilham individualmente as informações, as quais durante o processo dialógico são resignificadas e transformadas em conhecimento. Esse processo acontece com o escritor e o leitor movente que têm características próprias da sociedade do século XXI, efêmera, híbrida, volátil e rápida como descreve Santaella (2004).

Os alunos valorizam e ressaltam a importância da colaboração entre os usuários da rede que compartilham documentos, fotos, *sites*, informações. Quando a rede se forma para colaborar com um membro que necessita de material e informação para estudar, pesquisar ou desenvolver algum trabalho, os alunos se referem a este processo como “divertido” (M5), importante para “preencher as lacunas” (QM8), uma “brincadeira de colagem” (M5), aprender com pessoas de diferentes práticas, importantes no curso de costura e elaboração de acessórios.

Destaco a forma como eles descrevem a motivação de estar na rede: *“O objetivo é sempre a troca de informações que criam os vínculos permanentes na Web, voltados a um assunto em comum”* (...). Os depoimentos podem nos ajudar como educadores a entender a repensar métodos de didática utilizados em sala de aula que não atendem mais a nova geração. Por isso, escutar e estar atento ao comportamento dos alunos são fundamentais para o professor, pois muitas atitudes dos alunos classificadas de forma negativa podem ter sido mal interpretadas, como ocorreu em minha aula de uma aluna usar um Blackberry para anotar as informações da lousa. A primeira reação que tive foi perguntar por que ela estava usando o celular na aula, se tínhamos combinado que só em caso de urgência que poderíamos usá-lo. Então ela explicou que anotava as informações extras da lousa no Blackberry. Constrangida, passei a estimular o uso das tecnologias nômades nas aulas.

As atitudes e os depoimentos nos mostram como são utilizadas as diversas tecnologias e mídias e como os educadores necessitam estar informados e atentos às mudanças apresentadas pelas novas gerações.

Apesar de os alunos terem se apropriado da cibercultura, não podemos desconsiderar

as críticas feitas quanto à validade científica das informações veiculadas nas redes sociais. A crítica é importante e mostra que os ciberjovens não são ingênuos em aceitar todas as informações e, por isso, procuram outras fontes, principalmente livros para se certificarem da veracidade e seriedade das informações. Essa questão será mais bem analisada no item da categoria **ética** e **estética**.

A análise dos depoimentos, direcionada para a categoria **cognição** e vinculada a redes sociais, remete o educador/pesquisador a propor a **Escola Expandida**. Vislumbra a possibilidade de ampliar para o ciberespaço o espaço escolar que, com a colaboração do professor, pode potencializar a aprendizagem e diversificar a metodologia de trabalho, estando assim em sintonia com as características da sociedade do século XXI. Espera-se que com a proposta aqui colocada se desenvolvam habilidades importantes como autonomia, colaboração, leitura e escrita imersiva.

Estimular a produção de hipertextos, criar *blogs* para que os alunos de todo o curso possam se conhecer e trocar informações independente do período que estudam e compartilhar a produção feita durante os quatro anos, foram objetivos propostos no curso de Moda. Reformulamos a produção da monografia, colocando o memorial descritivo da produção dos *looks* das alunas em *blogs* e também criamos uma revista eletrônica com interface de *Web 2.0* para que os trabalhos sejam divulgados e discutidos pelas pessoas interessadas em produção de pesquisa na área. A preocupação está em divulgar as pesquisas que são entregues para a banca

e a biblioteca, de maneira a não serem disseminadas rapidamente por todo o curso e pela Internet.

Para concluir a análise desta categoria, o depoimento do aluno MM3 é muito importante. Com simplicidade ele defende a

Grupo focal 2: Tecnólogo de Multimídia

“Os tempos mudaram, um aluno não vai aprender muito sobre um determinado tema em duas horas de aula, mas por outro lado, essas horas foram o suficiente para despertar o interesse desse aluno para determinados temas. E é inegável que indo para o meio virtual, o leque de informações é muito vasto, hoje na internet temos uma experiência multimídia fantástico. Sobre um único tema, encontramos fotos, textos, vídeos, áudio e uma gama muito grande de opções.”

Na antiguidade, quando um indivíduo se interessava por algo, ele tinha de ir atrás e buscar informações.

Mas isso mudou, acabou se tornando responsabilidade de uma instituição ou de um docente passar toda a informação necessária para o aluno, e aquilo era indiscutível. Com essa nova realidade, voltou a ser responsabilidade do próprio aluno ir atrás do que quer aprender e do que despertou seu interesse. E apesar do enorme volume de informações, o aluno consegue centralizar seu estudo e, cada vez mais, se especializar em um item, pois ele mesmo cria seu filtro de estudos.” (MM3)

Escola Expandida e o seu papel como responsável por motivar o aluno a construir na ação o currículo: *“Duas horas de aula foram o suficiente para despertar o interesse desse aluno para determinados temas. No entanto aponta a necessidade de expansão deste espaço.”*

MM3 aponta para o problema do excesso de informações: *“E apesar do enorme volume de informações, o aluno consegue centralizar seu estudo e, cada vez mais, se especializar em um item, pois ele mesmo cria seu filtro de estudos”*. Para a necessidade de autonomia na busca de informações: *“Na antiguidade, quando um indivíduo se interessava por algo, ele tinha de ir atrás e buscar informações. Mas isso mudou, acabou se tornando responsabilidade de uma instituição ou de um docente passar toda a informação necessária para o aluno, e aquilo era indiscutível. Com essa nova realidade, voltou a ser responsabilidade do próprio aluno ir atrás do que quer aprender e do que despertou seu interesse”*.

Temos dois problemas que interferem no processo cognitivo: autonomia e seleção de informações, habilidades importantes para se desenvolver durante a formação acadêmica e profissional. A proposta de design de currículo para deixá-lo flexível e expandir a escola faz que o aluno aprenda a selecionar as redes sociais. Para isso é preciso ter autonomia para buscar o local e selecionar as informações. No passado, sabíamos que biblioteca, enciclopédias e livros eram as fontes seguras, hoje com as mudanças rápidas de informação não podemos esperar a publicação do livro apenas, temos de ler revistas especializadas, jornais, *sites* e produção acadêmica veiculados na Internet.

A cada novo semestre e turmas da graduação me surpreendo com as referências sugeridas pelos alunos de *sites* e redes sociais que possuem informações sobre o conteúdo do curso. Os alunos rapidamente encontram as comunidades e material para pesquisa com informações atualizadas. Torna-se rotina o professor ter de incluir em seu plano de aula novas referências ou até mesmo mudar o foco do curso, porque um tema emergiu durante o semestre.

Para acompanhar a metamorfose cultural e não perder o rigor acadêmico de produção do conhecimento, o professor necessita cada vez mais de assumir o seu papel de mediador, articulador da comunicação e usuário das TDIC, bem como de sistematizador do conhecimento construído.

4.3 Linguagem: novas leituras, novas escritas



Fig. 15: Augusto Campos - Abre - 1968



Fig. 16: Augusto Campos - incomuni/cable - 1968



Fig. 17: Poesia concreta - Augusto Campos - 1969

Os três poemas concretos das figuras 10, 11 e 12 são de Augusto Campos e foram criados na década de 60. Foram selecionados para ilustrar o uso das várias formas de linguagem poética, além do poema tradicional com textos e rimas. Os poemas concretos integram o som, a visualidade e o sentido das palavras, propõem novas formas de fazer poesia. Este tipo de linguagem é também utilizado nas obras de arte digital, na *Web 2.0*. Para a cibergeração, a linguagem que enfatiza a interatividade é tão familiar quanto os livros para a geração da televisão.

A categoria linguagem no conceito de Vygotsky é construída ao longo da história social do homem e de sua relação com o mundo. A linha sócio-histórica de Vygotsky, Bakhtin e Santaella atribui à linguagem a capacidade de interação entre os organismos e e sua influência na cognição.

Para Santaella (2000a), as mídias veiculam os signos e a linguagem provoca o diálogo com os leitores. A digitalização e a cibercultura passaram a representar diferentes tipos de informação e linguagens em *bit*, possibilitando um *mix* de linguagens e maior complexidade no ato de ler, por isso o perfil do leitor da cibercultura também mudou. A rede multilinear construída é dialógica, no sentido bakhtiniano, pois é uma ação social que se estabelece na troca de signos.

O hipertexto publicado na *Web 2.0* não é estático, acabado. Na interação com os usuários, os nós são ligados de forma diferente a cada leitura e o leitor se transforma culturalmente na ação com o coletivo.

Com a revolução tecnológica, temos uma revolução antropológica. As hipermídias reuniram em um mesmo espaço digital todas as formas que antes eram incompatíveis por terem meios diferentes, “o desenho, a pintura e a gravura nas telas, o texto e as imagens gráficas no papel, a fotografia e o filme na película química, o som e o vídeo na fita magnética” (Santaella, 2001, p. 390).

O importante neste processo, intitulado sociotécnico por Lévy, é que o hipertexto e as hipermídias atingem o grau de interatividade discutido por Silva que, pela sua complexidade, se caracterizam pela bidirecionalidade, co-autoria, intervenção da recepção na emissão (Silva, 2001b, p. 92). Neste tipo de ambiente, o leitor gera a complexidade textual com a escolha das linguagens.

Os nós e as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos. Na memória serão encontrados imagens, sons, palavras, diversas sensações, modelos, etc., e as conexões serão lógicas, afetivas, etc. Na comunicação, as mensagens serão multimídias, multimodais, analógicas, digitais, etc. O processo sociotécnico colocará em jogo pessoas, grupos, artefatos, forças naturais de todas as amplitudes, com todos os tipos de associações que pudermos estabelecer entre estes elementos (Lévy, 1993, p. 26).

O aluno de Design de Moda, que precisa para suas produções teóricas e práticas de imagens, vídeos de desfiles, análise de moldes, encontra na *Web 2.0* uma fonte de informações rica e que acompanha as tendências da Moda. O número de desfiles no mundo (Milão, Paris, Tóquio, São Paulo, Rio, etc.) faz que os estudantes tenham que estar a todo momento conectados e atualizados sobre as coleções, novos tecidos, materiais e acessórios.

Um exemplo de site que usa multimídia acessado pelos alunos de moda é o <http://www.cineaula.com.br/>, criado pela professora Elá Camarena. Apresenta cursos de *Corel Draw* e os alunos recorrem para reforço das aulas de costura. Na comunidade “*Fashion Design*” do *Orkut*, o internauta encontra todo tipo de fórum que vai desde indicações de emprego até discussões sobre criação de moda, como nos endereços:

**Orkut*: <http://www.orkut.com/Community.asp?cmm=16106226>; e

**Blog*: <http://fashionrenegade.wordpress.com/>.

Os depoimentos dos alunos sobre pesquisa na *Web 2.0*, principalmente para levantar as produções mais recentes de designers, estilistas e transformações tecnológicas, são feitos na *Web*

2.0. Ao lado, constam algumas respostas ao questionário aplicado aos alunos de multimídia e moda, sobre em que situações recorrem à Web 2.0.

Segundo os alunos, o primeiro recurso procurado para pesquisa de temas atuais como tendência de Moda são a *Wikipédia*, o *YouTube* e *blogs*. Os livros não conseguem acompanhar os lançamentos, desfiles, produção das grifes e mesmo a divulgação de feiras nacionais e internacionais voltadas à propaganda e design. Para estes jovens, a *Web 2.0* é o território que atende a esta demanda por rapidez das informações e sua efemeridade.

Grupo focal 2: Tecnólogo de Produção de Multimídia

“Acho um desperdício a maneira com que redes de relacionamento e etc. vêm sendo utilizadas ultimamente... (Para ver fotos e mandar recados) O fato de haver um local onde você encontra mais de mil, duas, três mil pessoas interessadas no mesmo assunto é seriamente subestimado por pessoas que veem aquilo basicamente como um instrumento social e de status.”(MM3).

Grupo focal 1: Design de Moda

“Costumo utilizá-las para pesquisar tendências e imagens. A última vez foi para um trabalho de detalhamento de saias, tecidos, cortes e fechamentos.” (QM3)

“Quando eu pesquiso imagens para painéis e quando pesquiso algum assunto abordado em livros.” (QM5)

Além disso, conforme o depoimento de MM3, a riqueza do número de participantes e das informações disseminadas por essas pessoas que estão na rede social não pode ser desperdiçada, ressaltando a importância de aproveitar o diálogo proporcionado pela construção social das redes e trazer para a educação a produção do conhecimento.

Para Bakhtin, essa dialogicidade é possível ou não devido ao contexto em que o enunciado se dá e se repete. O nosso contexto é o ambiente virtual do hipertexto digital, transformado em rede social, com linguagem híbrida e possíveis caminhos de escolha (links), reflexão e relação entre as partes de cada texto.

Neste novo contexto, o emissor não emite mais mensagens, mas constrói um sistema com rotas de navegação e conexões. A mensagem passa a ser um programa interativo que se define pela maneira como é consultado, de modo que a mensagem se modifica na medida em que atende às solicitações daquele que manipula o programa. (Santaella, 2004, p. 163)

O leitor imersivo de Santaella tem características de um novo tipo de leitor, sem referências da geração da TV. São visíveis as mudanças que vão desde a forma de buscar informação, ler, processar e escrever. O caminho é outro, pois nas declarações dos alunos foi recorrente que a primeira fonte de informação é a Internet.

Mesmo para aqueles que não confiam na fonte virtual e que preferem os livros é normal que primeiro leiam as *Wikis* e com as informações aí obtidas orientem as buscas em outras fontes. Mais uma vez se evidencia a complementaridade, conforme as características das mídias e o tema de estudo. Santaella (2004, p. 176), em seu livro “Navegar no Ciberespaço”, diz que o perfil cognitivo do leitor imersivo, após pesquisa intensa, comporta três tipos tendo como base Pierce, que levanta a abdução, dedução e indução como “principais modos de ação da mente humana” (Ibid, p. 176).

Grupo focal 2: Tecnólogo de Produção de Multimídia

“Não tem como utilizar diretamente pesquisas feitas em Orkut ou blogs, pois o conteúdo não é confiável, muita informação é na base do ‘achismo’ e de achismos já bastam os meus. Mas é interessante procurar blogs de alguém que entende academicamente sobre o assunto da sua pesquisa, como já aconteceu comigo de achar uma professora do Ceará que me indicou sites, artigos e livros.” (MM1)

A categorização dos três tipos de leitores é feita tendo uma linha histórica de mudanças nos meios de leitura. O leitor contemplativo, da Idade Média, eram os monges e a sua leitura se dava nas bibliotecas das universidades onde o silêncio imperava e o olhar substituía a vocalidade da leitura. “A leitura silenciosa criou a possibilidade de ler mais rapidamente e, portanto, de ler mais e de ler textos complexos” (Chartier, 1999, p. 24 *apud* Santaella, 2004, p. 21). Este leitor monástico e mesmo mais tarde os burgueses inseridos nas universidades faziam parte de um ambiente cujos movimentos eram moldados pela Igreja. A introspecção e a meditação fazem parte da leitura contemplativa, solitária e centrada. O mesmo olhar também era exigido para contemplar as obras.

O leitor movente é o homem pós-revolução industrial, que surge do barulho da ferrovia e das máquinas. O declínio do campo fez da cidade o sonho de moradia. O horário rígido dos apitos das fábricas, a chegada do telégrafo, o telefone no final do século XIX, a eletricidade, entre outros avanços, estendem o tempo cronológico e o homem passa a ser noturno. Os signos mudam. O luxo, a moda e os prazeres do consumo são intensificados e determinados pela sociedade capitalista e a indústria cultural. Essas mudanças da ambiência, dos monastérios aos centros urbanos, afetam diretamente a sensibilidade do homem e a sua consciência, pois os signos que medeiam o seu cotidiano proporcionam o desenvolvimento de habilidades diferentes para que ele acompanhe a efemeridade das ruas, das imagens, das vitrines e dos meios de comunicação.

Grupo focal 2: Tecnólogo de Mutimídia

“Os tempos mudaram, um aluno não vai aprender muito sobre um determinado tema em duas horas de aula, mas por outro lado, essas horas foram o suficiente para despertar o interesse dele para determinados temas. E é inegável que indo para o meio virtual, o leque de informações é muito vasto, hoje na internet temos uma experiência multimídia fantástica. Sobre um único tema encontramos, fotos, textos, vídeos, áudio, e uma gama muito grande de opções.

Na antiguidade, quando um indivíduo se interessava por algo, ele tinha de ir atrás e buscar informações.

*Mas isso mudou, acabou se tornando responsabilidade de uma instituição ou de um docente passar toda a informação necessária para o aluno, e aquilo era indiscutível. Com essa nova realidade, voltou a ser responsabilidade do próprio aluno ir atrás do que quer aprender e do que despertou seu interesse. E apesar do enorme volume de informações, o aluno consegue centralizar seu estudo e, **cada vez mais, se especializar em um item, pois ele mesmo cria seu filtro de estudos.**” (MM3).*

*“Utilizo, sim. Vocês estão falando que não julgam ser possível usar redes de relacionamento para fazer pesquisas, pois suas informações são pouco confiáveis, mas acredito que há uma vantagem no fato de poder discutir a questão e ver o ponto de vista de outras pessoas interessadas no mesmo assunto. Não para utilizar as informações obtidas como ‘fato’ em trabalhos acadêmicos, mas para melhoria e enriquecimento de textos que venham a ser escritos sobre o assunto em tese. **Outro benefício é a indicação de bibliografias, matérias e sites de pessoas que se interessam pelo assunto talvez venham a conhecer e a ajudem no desenvolvimento do trabalho.**” (MM2)*

Esse é o contexto do novo leitor descrito pelos alunos de Tecnólogo de Produção de Multimídia, “o leitor apressado de linguagem efêmera, híbrida, misturada (...) um leitor que precisa esquecer, pelo excesso de estímulos e falta de tempo para retê-los. Um leitor de fragmentos, feitos de tiras de jornal e fatias de realidade” (Ibid, p. 29).

O leitor que vai ao cinema e lê os sinais de trânsito precisa mudar sua forma e tempo de leitura, porque o silêncio dos monastérios não tem mais volta. Temos um leitor novo e intermediário entre o contemplativo e o imersivo, o do ciberespaço. A forma como o novo leitor reflete e apreende as informações para transformar em conhecimento, ou seja, o seu processo de cognição – analisado no tópico anterior –, se expande não só em relação ao espaço, mas também nas linguagens usadas que formam o *mix* de um hipertexto.

Entender de que maneira este leitor age é importante para entendermos a questão ética e estética que a *Web 2.0* proporciona. Uma das questões estéticas está ligada ao conceito de metamorfose de Lévy.

A rede hipertextual está em constante construção e renegociação. Ela pode permanecer estável durante certo tempo, mas esta estabilidade é, em si mesma, fruto de um trabalho. Sua extensão, sua composição e seu desenho estão permanentemente em jogo para os atores envolvidos, sejam eles humanos, palavras, imagens, traços de imagens ou de contexto, objetos técnicos, componentes destes objetos, etc. (Lévy,1993, p. 25)

A metamorfose estética se dá pelo *mix* de linguagens que atrai a cibergeração, que privilegia a grande quantidade de técnicas existentes, as de transmissão e tratamento das mensagens, mudando os ritmos e formas de comunicação, contribuindo para a redefinição do espaço de aprendizagem. Os alunos de Multimídia MM1, 2 e 3 explicam essa valorização por uma estética volátil.

A metamorfose se intensifica nas redes sociais porque seus participantes se propõem a pesquisar e se aprofundar num tema, às vezes muito específico, como um aluno da Moda exemplificou sobre Lutrec. O fato de ter dezenas de pessoas empenhadas em ler, pesquisar sobre um tema leva a uma constante mudança e atualização de informações que a escola, os professores e a biblioteca não podem acompanhar e, logicamente, não é este o seu objetivo.

Por causa disso, a *Web 2.0* com as redes sociais supre tal necessidade imposta pela sociedade da informação, mas sem a mediação do professor como designer do currículo. As redes sociais não são aproveitadas em toda a sua potencialidade pela educação, pois o aluno necessita aprender a selecionar, trabalhar com as informações, e articular conceitos de várias áreas do conhecimento.

O aluno MM3, com clareza, mostra as mudanças relacionadas à forma de aprender, ao volume de informações disponível e a incompatibilidade de tempo que temos na sala de aula para estudar determinados temas. É a hibridização do texto digital, que se encontra na Internet, que motiva o aluno a buscar informações sobre o assunto que lhe interessa. Para analisar a linguagem como mote para a aprendizagem, podemos destacar o termo usado pelo aluno. *“E é inegável que indo para o meio virtual, o leque de informações é muito vasto, hoje na Internet temos uma experiência **multimídia fantástica**. Sobre um único tema encontramos, fotos, textos, vídeos, áudio, e uma gama muito grande de opções”*. A associação do tipo de linguagem feita pelo aluno mostra que a forma de ler para selecionar a informação foi ampliada, pois se encontra no mesmo local, ao invés de um texto, um hipertexto.

O texto escrito, que exercia papel central nas leituras, passa a dividir espaço e importância com as outras linguagens em forma de multimídia. Com isso, a imagem, som e vídeo são usados ao mesmo tempo para o aprofundamento do estudo de um determinado tema. Além da mudança do leitor frente a estas linguagens – leitor imersivo –, também são apontadas a motivação e a autonomia que o aluno tem ao se aprofundar pelos assuntos de seu interesse.

O alinhamento da escola com estas formas de linguagem segue a teoria sócio-histórica que, segundo Vygotsky, todo conhecimento é produção cultural e está diretamente relacionado à linguagem que possibilita a interiorização dos conteúdos. O contato com as informações

inseridas nas redes sociais, com sua linguagem híbrida e aberta ao “remix”, para resolução de problemas tanto do cotidiano individual como da escola, mostra a capacidade destes jovens – nativos digitais – de utilizar instrumentos com signos condizentes com a realidade histórica cultural na qual foram formados. A familiaridade que os alunos têm com as redes sociais facilita o mapeamento dos espaços, mas o professor é fundamental como mediador. Ele ensina de que forma todas as informações contidas nestes espaços podem ser filtradas, refletidas e *linkadas* com conceitos e conteúdos de forma interdisciplinar. Por isso, a mudança de paradigma representa mais do que acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

O aluno MM3 atribui à aula, ou seja, ao professor, o papel de motivador e orientador do designer do currículo, mas por outro lado chama a atenção para o tempo da escola e o volume de informações na sociedade atual e diz que somente nesse espaço de tempo “um aluno não vai aprender muito sobre um determinado tema” (MM3).

Em 1969, McLuhan já previa o descompasso da escola em relação às novas tecnologias que acarretaram formas de comunicação, de leitura e de difusão de informação diferentes das tradicionais. A educação ainda centra a linguagem na forma escrita e oral e explora pedagogicamente o espaço virtual da *Web 2.0*, que

agrega a linguagem televisiva, informática, visual e musical com a comunicação. Se a arte em mídia digital incorpora uma visão dinâmica interativa e sistêmica, onde obra e interator não podem mais ser vistos separadamente, na educação o uso destas mídias conforme a concepção sócio-interacionista terá a aprendizagem e a produção do conhecimento centradas neste novo paradigma da comunicação e da estética.

Questionário de Moda:
<i>“Com certeza. Quanto mais simples e funcional uma interface melhor... sempre dou preferência a sites e blogs que sejam fáceis de navegar, objetivos. Também se uma interface é bonita, colorida, chama a atenção é mais gostoso navegar.” (QM4)</i>
<i>“A grande maioria dos blogs de street style e glogs vem com pouca ou nenhuma coisa escrita. A informação é transmitida através daética do site e do objeto/pessoa retratada. Uma estética diferenciada atrai o olhar”.</i> (

Os alunos QM3 e QM4 relacionam a estética, no caso alguns usam a palavra interface, como fator de importância para a facilidade de navegação, motivação e o acesso à informação. *“Uma estética diferenciada atrai o olhar”* (QM3). A frase enfatiza a importância da estética e sua relação com a forma que o leitor é atraído para permanecer ou não na página pesquisada. A estética está relacionada à motivação para a leitura, permanência e aprofundamento do tema pesquisado.

Não podemos incorrer no erro de propor a **Escola Expandida** e centrar sua importância na mídia em si. Seria esvaziar a mensagem dos signos, que são os elementos que formam a linguagem híbrida e esteticamente são criados como formas de mediação e comunicação. Expressam a sensibilidade e o pensamento dos usuários da mídia que constroem a rede social, ou seja, a **Escola Expandida**.

Seguindo a linha pierceniana, pesquisada por Santaella, “não há pensamento sem signos”, mas ao mesmo tempo ele defende que não há pensamento, linguagem ou raciocínio que possa se desenvolver apenas por meio de símbolos (...). Há sempre uma mistura de signos que é constitutiva de todo o pensamento. (...) Para compreender os raciocínios que são empregados nos métodos científicos, é necessário estudar todos os tipos possíveis de signos, suas misturas e o modo como os signos crescem e evoluem” (Santaella, 2001:32).

Para Pierce signo é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que eu, por vezes, denominei fundamento do representâmen. (Santaella, 1977, p.46)

O Brasil é o país que apresenta o maior número de usuários do *Orkut*, *fotolog* e *blog*. Segundo Almeida e Eugenio (2006, p. 65-69), os *fotologs* brasileiros atingiram o número de 60 mil endereços. Das 900 mil páginas de registradas no Orkut em julho de 2005, o Brasil possuía 468 mil, levando os donos do *site* a vetar ou dificultar o acesso a brasileiros. Esta mesma proporção de usuários ocorreu com o *blog*. Ao analisar estes espaços usados por jovens, salta preocupação estética tanto na construção do espaço virtual com cores, acabamentos, como também com as fotos digitais que são tratadas de forma minuciosa, com o objetivo de serem divulgadas nesses espaços.

Se os jovens brasileiros são sensíveis e receptivos à *Web 2.0* e suas interfaces criadas, como o *Glogster* ou até mesmo com a *Web 3.0*⁴⁰ que está por vir, então, enquanto educadores não podemos desprezar este fato e devemos entender os motivos para a disseminação rápida do uso

⁴⁰ *Web 3.0*: a organização e o uso de maneira mais inteligente de todo o conhecimento já disponível na Internet. A *Web 3.0* organiza e agrupa essas páginas, por temas, assuntos e interesses previamente expressos pelo internauta. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u21656.shtml>. Acesso em dezembro 2008.

das redes sociais e aproveitar estas formas de comunicação e estética para mediar as aulas, provocar uma mudança na estrutura tradicional de ensino e preparar este ciberjovem para a leitura e escrita hipertextual, crítica e movente, para não correremos o risco de sermos “net-usuários” contemplativos diante das maravilhas proporcionadas pela Internet.

Questionário de Moda

“No meu dia a dia, cada um tem o seu papel, o texto impresso (livro, revista, jornal) nunca vai perder seu espaço. A revista e o jornal são importantíssimos por trazer a você, de repente, reportagens e textos sobre coisas que você não pensaria em pesquisar na Internet. O livro, por ser uma leitura intensa e demorada, é impraticável de ser feita num computador. Agora, que os textos on-line têm tido uma importância incrível na minha vida, não se pode negar.” (QM8)

A *Web 2.0* exige uma nova cartografia da leitura e da comunicação que afeta a forma de ler, escrever e articular os saberes. A interatividade da *Web 2.0* pede do pesquisador e do professor um olhar atento às possibilidades de novas formas de comunicação e uma interação das mídias no momento em que são lidas, escritas ou reescritas.

Dominique Nora (1997) defende a geração do ciberespaço, que tem aptidões diferentes da geração do leitor movente, pois a vivência cultural, o contexto socio-histórico se modificaram. Isso não desqualifica este tipo de leitor como muitos defendem, mas mostra que temos vários modos de ler e, conseqüentemente, vários tipos de leitores e escritores.

A resposta ao questionário do aluno de Moda (QM8), assim como outros depoimentos que analisei anteriormente, valoriza as várias formas de ler e escrever no ciberespaço. Ao analisar esses depoimentos fiquei satisfeita por saber que a cibergeração consegue lidar com várias situações, mídias e linguagens, e que percebe na universidade a importância de uma leitura textual, tendo o livro como mediador.

A **Escola Expandida** nas redes sociais pretende explorar o potencial híbrido de comunicação e linguagem das redes sociais e ratificar o processo de desenvolvimento humano na ótica de Vygotsky e da consciência de Bakhtin para a construção dialógica do conhecimento.

A análise da categoria linguagem híbrida se entrelaça com outras categorias, pois a interface da *Web 2.0* propicia a dialogicidade que foi apontada como fator importante para a aprendizagem. A característica híbrida também influencia na estética, que é valorizada pelos ciberjovens como veremos na sequência deste capítulo.

4.4 Estética e ética



Fig. 18: *Abstract Drawings by Loren D. Adams Jr. Bumble Bee Music (Música de moscardo)*

A etimologia da palavra estética deriva do grego e significa “aquilo que é sensível e deriva dos sentidos”. Sensibilidade e sentidos não podem ser somente relacionados a algo que conseguimos por meio do conhecimento racional e intelectual. Trazer a estética, segundo Kant, como uma experiência autônoma em que o objeto estético é causador de sentimentos naquele que com sua sensibilidade interage, contempla, transforma, recria a obra, faz que a ênfase recaia no sujeito que percebe o objeto estético.

Para entender a estética numa linha ampla e não apenas voltada para a arte e o belo, Baumgarten em seu livro “Meditações Filosóficas Sobre as Questões da Obra Poética” (t. I, 1750; t. II, 1758), fundador da estética como ciência, introduziu pela primeira vez o termo “estética” para uma disciplina e passou a tratar este conceito como um conhecimento sensorial separado da apreciação da arte e do belo.

O sociólogo francês Maffesoli, que faz um estudo sobre a cultura pós-moderna, analisa a cibercultura a partir do “paradigma estético”. Em sua obra “O Tempo das Tribos” (2005), ele analisa a necessidade de o jovem se identificar com o grupo em contraposição ao individualismo, propagado pela sociedade moderna. Ao analisar a cibercultura, ele utiliza o termo “**ética da estética**” como o conceito que vai caracterizar a cultura da sociedade pós-moderna. A marca desta sociedade são as múltiplas personalidades e não uma estética universal, baseada numa moral homogênea. Como tenho mostrado, a cibercultura é volátil e efêmera, por isso a “ética da estética” acompanha essa forma de pertencer ao grupo com as mesmas afinidades da rede social, uma nova “sociabilidade”, ou seja, um novo tipo de agrupamento urbano.

Para Benjamin, a ciberarte aumenta a capacidade da visão humana, ampliando seus sentidos e corrigindo seu olhar, mas que pela mediação dos dispositivos tecnológicos, o ser humano pode acessar um novo real invisível a olho nu, modificando seu campo perceptivo (Arantes, 2005, p.161). Na obra “O fim da modernidade: niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna”, Vattimo (1996, p. 39) coloca a estética muito além da arte tradicional.

Como conjunto de manifestações sociais, ela se confunde com a própria experiência da vida cotidiana.

A definição de estética tendo o observador como referência e não apenas a obra fez que o conceito romântico de arte mudasse. Alguns intelectuais colocam que estas transformações não são salutares para a arte e passaram a ver o avanço tecnológico e sua relação com a arte com olhar um tanto pessimista. Desde a fotografia e a sua característica de reprodutibilidade, que amplia e transforma o conceito de arte, esta forma dicotomizada de analisar as transformações estéticas e de produção artística persiste. Percebe-se o medo da convivência do novo com o velho e, conseqüentemente, a morte da arte e da mídia anterior. Vimos o mesmo ocorrer com o advento do rádio, depois do cinema, a televisão e agora as mídias digitais, mas percebemos inclusive no depoimento dos alunos que todas as mídias convivem e são necessárias como fonte de informação, assim como observa Lévy:

o cinema não eliminou o teatro, deslocou-o. As pessoas continuam falando – se após a escrita, mas de outra forma. As cartas de amor não impedem os amantes de se beijar (...). O desenvolvimento das comunidades virtuais acompanha, em geral, contatos e interações de todos os tipos. A imagem do indivíduo “isolado em frente à sua tela” é muito mais próxima do fantasma do que da pesquisa sociológica (LÉVY, 1999, p. 129).

Com este breve levantamento de conceitos que agregam valores à estética da sociedade do século XXI e procuram acompanhar a mudança de paradigma devido à revolução tecnológica que colocou o espaço digital como um novo local de produção artística, podemos entender como é recente este estudo e como ele ainda está sendo construído e repensado pelos pesquisadores da arte e da filosofia.

Como afirma Arantes, é possível perceber algo em comum entre todos os discursos, é o caráter fluído, da estética digital, possibilitando ser analisada sob diversos pontos de vista, formando uma rede conceitual (Arantes, 2005, p. 169).

A ciberarte foi usada durante a pesquisa como inspiração para repensar a educação e a apropriação das mídias digitais, com todo o seu potencial sendo analisado: a comunicação, estética, linguagens híbridas e arquitetura. Enfatizo estas características com a proposta de não nos fecharmos em apenas um olhar, o pedagógico e cognitivo, mas também trazer a complexidade das hipermídias como redes sociais e a interestética com apoio para a pesquisa em educação.

Interestética foi o conceito desenvolvido por Arantes como uma forma de pensar a estética contemporânea, a estetização da interface, ou seja, a experiência sensorial possibilitada pelas mídias digitais, valorizando a mensagem e o conteúdo do trabalho artístico. A interestética

conceitua a interface como o diferencial na era digital que nos faz repensar a arte como obra acabada. A nova forma de estética para a arte pode ser transposta para as hipermídias-das redes sociais utilizadas como espaço de aprendizagem em que a interface ocorre com o fluxo e troca de informações num espaço construído coletivamente e sempre inacabado.

Manovich coloca como título de seu novo livro a “Infoestética”. Na obra levanta e analisa as estéticas da cultura contemporânea da sociedade de informação em comparação com a estética dos modernos do início do século XX. O mapeamento que ele faz é amplo tendo a moda, os softwares, a arquitetura e outras formas de expressão cultural analisadas. Em entrevista com o professor Cícero Inácio da Silva para a TV–PUC, Manovich explica que usará o termo “metamix”, para designar o fenômeno da “*remixagem*”.

Mixar diferentes conteúdos numa mesma obra - o que é entendido pelo senso comum como a maneira que se produz um remix -, mas também mixar conteúdos em diferentes mídias e, mais importante do que isso, utilizá-los ao mesmo tempo com técnicas que previamente pertenciam à especificidade física de cada mídia. Em outras palavras, a partir de agora, o que estamos cotidianamente em nossa rotina mixando são os vocabulários e as gramáticas das mídias previamente separadas, cada uma em seu suporte. Esse fenômeno eu denomino “metamix” (MANOVICH, 2007)⁴¹.

A estética analisada nesta pesquisa tendo como referência a Infoestética terá como um dos pontos de análise esta “mixagem” de linguagens, conteúdos, gramáticas midiáticas, como a sociedade de informação cria novas necessidades estéticas com leitores sensíveis a outras formas de beleza e “dar sentido à informação, trabalhar com ela e produzir conhecimento a partir da informação” (Ibid).

O objetivo ao trazer conceitos de outras áreas para a pesquisa em educação é poder refletir sobre o nosso trabalho, normalmente focado unicamente nos aspectos pedagógicos, trazer novos olhares que contribuem para que possamos pensar na pedagogia articulada com a arte, linguística e tecnologia. Ao me apropriar de conceitos artísticos numa pesquisa sobre educação, enfatizo a importância da transdisciplinaridade e, principalmente, a valorização do processo de ruptura dos paradigmas estabelecidos no modelo de arte e de locais próprios para que esta arte seja contemplada. Essa ruptura é encabeçada pelos artistas construtivistas, entre outros, desde o século XX e culminou na abertura do conceito de arte e estética para o século XXI.

Além de Manovich, o artista pesquisador Eduardo Kac (2006) vislumbrava a possibilidade de um novo mundo da estética, social e cultural com a Internet. Esse novo espaço vai além da criação, assume o caráter social de comunicação global, uma via de conflagração e exibição das mídias em que os “netartistas” têm o desafio de expandir a criatividade e a imaginação de

⁴¹ Disponível em < <http://p.php.uol.com.br/tropico/html/textos/2928,2.shl> >. Acesso em 25 de janeiro de 2008.

um público sem precedentes devido ao alcance da Internet.

É necessário incorporar nestas definições a capacidade de comunicação das mídias digitais e a sua interface que potencializa os fluxos de informação, a metamorfose e a heterogeneidade, características analisadas por Lévy. A metamorfose valoriza a discussão sobre o sentido, “operação elementar da atividade interpretativa é a associação (...) é o mesmo que ligá-lo, conectá-lo a outros textos e, portanto, é o mesmo que construir um hipertexto” (Lévy, 1993: 72). O diálogo entre as diversas modalidades de linguagem (heterogeneidade) visual, sonora, escrita, possibilita a ação do leitor sobre a obra, torna-o co-autor com autoridade para modificá-la, acrescê-la, enfim, recriá-la. Ao valorizar estas características, quebramos com o entendimento da produção artística como fruto de um gênio, o único criador da obra possível.

A técnica faz que a realidade física seja revista, não temos mais estados permanentes, espaços imutáveis e o mundo está interligado em rede. A ciência acompanha estas transformações, assim como a ciberarte interativa, e propõe parceria, não aceita mais as verdades acabadas, dos saberes lineares e imutáveis. A criação/produção da ciberarte exige um trabalho em constante colaboração, com troca e adição de saberes que se entrecruzam para a montagem da obra. O engenheiro, o técnico de informática, de som, eletricitista, todos ficam envolvidos no mesmo projeto. Enfim, a autoria não é somente do artista, mas da equipe e das máquinas. Imagens, sons, textos são criados, acumulados e resignificados nas ondas do fluxo e na interação do ambiente. Como defende Domingues, o artista coloca-se a favor de uma criação distribuída. Não é mais o autor único de uma “obra” e sua proposta assume intensamente uma função comunicacional em fronteiras pelo autor e pelos participantes (Domingues, 2000, p. 21).

A **Escola Expandida** procura na interface hipermidiática uma estética coerente com as formas e as exigências deste novo aluno, que está se construindo com um tipo de inteligência tecida por vários tipos de linha e ponto que representam as redes complexas de saberes, informação e comunicação que interagem com ele a todo o momento.

Na escola tradicional, o espectador – aluno – é colocado diante de uma “janela” pela qual assume uma atitude contemplativa. Na arte interativa e na **Escola Expandida**, o espectador-aluno se posiciona diante de uma “porta aberta” por onde pode passar e interagir, colaborando com o artista – o professor –, sendo artista/criador de seu processo de desenvolvimento. As novas tecnologias desestabilizaram os artistas e precisam fazer o mesmo com os educadores. Desestabilizar para perceber as mudanças drásticas que a tecnologia virtual trouxe para a

sociedade é um processo irreversível, por isso não há mais tempo para deixarmos de pensar, pesquisar nas possibilidades de seu uso educacional, assim como o artista fez na sua criação. Formar uma equipe transdisciplinar para pensar as formas de uso das redes sociais e criar espaços que provoquem as mudanças necessárias na forma de ensino são inevitáveis.

O contato com jovens preocupados com as novas formas de expressão artística e de comunicação exigiu repensar o conceito de aprendizagem que esteve preso à ideia de racionalidade. Com essa reflexão, a categoria estética é empregada aqui para indicar que não pretendo entender o desenvolvimento da aprendizagem na educação como um processo somente racional. Gostaria de chamar a atenção para a sensibilidade, a criatividade, a harmonia entre espaço desenhado e o corpo, a capacidade de admiração frente à arquitetura que nos rodeia. Não valorizar a estética e a sensibilidade dos jovens em relação ao meio em que interagem significa desprezar o valor atribuído ao espaço que circulam e a forma como se vestem, se produzem e se mostram, notadamente por fotos, principalmente nos espaços virtuais.

Outro ponto que faz da educação um momento artístico é exatamente quando ela é, também, um ato de conhecimento. Conhecer, para mim, é algo de belo! Na medida em que conhecer é desvendar um objeto, o desvendamento dá “vida” ao objeto, chama-o para a “vida”, e até mesmo lhe confere uma nova “vida”. Isto é uma tarefa artística, porque nosso conhecimento tem qualidade de dar vida, criando e animando os objetos enquanto estudamos (FREIRE, SHOR, 1986, p. 145).

A interatividade das redes sociais rompe com a simples contemplação, a passividade do receptor/espectador, a comunicação e a participação são características da nova era e da *Cibergeração*. A interestética pressupõe a criação coletiva baseada nos diversos saberes, na co-autoria do artista e público. A isso se denomina “obra aberta”, pois se podem fazer mudanças na natureza física da obra.



Fig. 19: Eduardo Kac - Projeto Gênesis - 1999

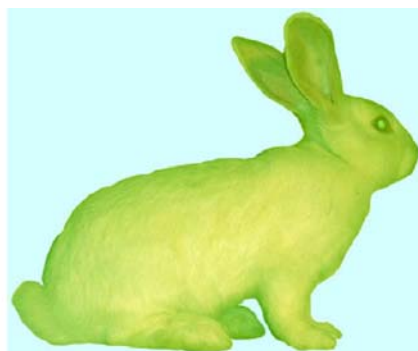


Fig. 20: Alba, o coelho fluorescente - arte transgênica



Fig. 23: Hélio Oiticica Parangolé de água



Fig. 21: Obra da série "Os bichos" - Lygia Clark



Fig. 22: Lygia Clark - Obras como Máscaras



Fig. 24: Hélio Oiticica obra Projeto Filtro para Vergara NY - 1972

As obras de Clark mostradas nas figuras 21 e 22, Máscaras Sensoriais e Os Bichos, de Oiticica, Projeto Filtro para Vergara (figura 24) e Parangolé de água (figura 23), apesar de cronologicamente distantes, marcaram momentos de ruptura e transgressão no padrão artístico de sua época. Essa nova forma de fazer arte tem algumas especificidades que podemos aproveitar na educação. As obras de Kac⁴², Projeto Gênesis e Alba, o coelho (figuras 19 e 20), foram criadas num processo de equipe interdisciplinar e com preocupações que envolvem até a bioarte, como a coelha Alba que com proteínas fluorescentes e bactérias manipuladas mudou de cor. Isso mostra como a ciência e arte se integram na construção de um projeto criativo e artístico.

Clark com suas obras terapêuticas também se integra à ciência, à medicina e à psicologia para criar suas máscaras e objetos para cura de doenças. A obra da série Os Bichos (figura 21) é revolucionária, pois o público interagiu com ela e interferiu na criação.

Oiticica tinha a intenção de romper com o aspecto bidirecional da obra de arte, transformar o padrão espacial e trabalhar na tridimensionalidade. A preocupação era motivar

⁴² Disponível: < <http://www.ekac.org/>>(acesso:janeiro de 2006). Site explicativo das obras de Eduardo Kac.

a participação do público, fazê-lo se mover dentro da obra, passando a potencializar as relações sensoriais e corpóreas por parte do espectador, gerando uma nova percepção de obra de arte.

O que motivou esta pesquisa a ter a arte e estética como metáfora e inspiração para abrir a porta da educação para as mudanças aqui propostas foram os exemplos de artistas com suas atitudes de ousadia ao criar novas formas de arte. Essas atitudes provocaram a necessidade de repensar a concepção de arte e trazer outros saberes para compor o processo criativo que anteriormente era exclusivo do artista.

Estão reservados ao artista a tarefa e o poder de transformar a visão e os conceitos na sua estrutura mais íntima e fundamental. É esta a maneira mais eficaz para o homem de hoje dominar o mundo ambiental, isto é, para recriá-lo a seu modo e segundo sua suprema vontade. É esta também uma proposição eminentemente coletiva, que visa abarcar a grande massa popular e dar-lhe também uma oportunidade criativa. Esta, é claro, teria que se realizar por meio das individualidades nessa coletividade. O novo aqui é que a possibilidade dessa valorização do indivíduo na coletividade torna-se cada vez mais generalizada. Há a exaltação dos valores coletivos nas suas aspirações criativas mais fundamentais, ao mesmo tempo em que é dada ao indivíduo a possibilidade de inventar, criar. É a retomada dos mitos da cor, da dança, das estruturas criativas, enfim. (Oiticica *apud* Loris, 1978)⁴³

A análise feita sobre ciberarte por uma educadora tem um alvo certo: concretizar a análise interdisciplinar em pesquisa para articular os saberes, formar um fluxo movente e complexo entre as “áreas do conhecimento” que convergem para contribuir com reflexões acerca de um novo espaço escolar. Entender a arte e sua relação com a tecnologia digital e como os artistas utilizam o potencial da tecnologia, dos ambientes virtuais para criar, construir e resignificar suas obras e, com isso, ampliar o conceito de arte. A tarefa que Oiticica atribui ao artista é a do educador na transformação da educação cujos conceitos ainda são cartesianos e predominantes nas instituições de ensino.

Outra referência artística é Jean-Marc Philippe e da qual gostaria de direcionar a leitura para um paralelo de sua reflexão profissional e a atual situação do professor. Em capítulo escrito por Jean-Marc Philippe no livro de Diana Domingues “A Arte do Século XXI: A Humanização das Tecnologias”, ele se autodefine como:

⁴³ Disponível:< <http://www.itaucultural.org.br>> (acesso outubro/2006).

pintor contestador entre 1965 e 1980, fui levado, a partir de 1975, a interrogar-me, sem concessão, sobre a função e o papel do artista-pintor nas sociedades ocidentais contemporâneas e opulentas. Num tal contexto cultural, esta função de pintor me parecera, então, lenta e irreversivelmente – mesmo que ela permaneça universal e eterna – um pouco desusada, dirigindo-se somente a uma fatia limitada da população e particularmente inapta a se dar conta da evolução do mundo, assim como se apresenta, cada vez mais, todos os dias (PHILIPPE, *apud* DOMINGUES, 1997, p. 183).

Jean-Marc questiona a função de pintor para a nossa época e se cobra quanto a um posicionamento mais científico e político de suas obras, faz uma análise crítica do contexto político e histórico no qual vivemos e questiona a sua posição como “pintor-contestador” que no momento se contentava em ser apenas um “artista-contestador”. A contestação deveria ter alguma utilidade e a revolta seria utilizada como fermento criativo, sendo elementos provocativos de profunda transformação. Com isso, ele coloca a tecnologia como instrumento potencial para a criação e transformação.

Tornar-se-ia “um artista produtor e revelador das metáforas próprias à época na sua mutação, assim como elas estavam implicitamente presentes no espírito da época, como estavam contidas e semeadas na cultura daquele instante” (Ibid, 184).

As novas tecnologias como instrumento para Jean-Marc faz que ele se insira na sociedade do conhecimento e passe a concretizar suas metáforas profissionais. Ele as define: “As tecnologias se definem para mim o romeiro vetor da expressão sensível e poética da atmosfera do tempo, atmosfera esta característica da época sobre a qual elas oferecem uma legibilidade imediata” (Ibid, 184). Ele coloca a sociedade atual como provocadora e desafiadora, pois temos tantos instrumentos novos que solicitam novos conceitos artísticos que ainda são desconhecidos e, por isso, exigem pesquisas e descoberta.

“O conforto visual conta muito em algumas situações. Organização e fácil acesso ao conteúdo também, pois como temos muitos projetos em andamento simultaneamente é impossível perder tempo procurando e pesquisando tais conteúdos em determinado site.” (QM3)

“A organização deste ajuda na navegação sem contar que um site clean, com boa topografia, facilita para quem tem que ler no monitor e quem usa óculos. Sem ser monocromático, tem que ter um atrativo.” (QM5)

“(…) a Internet é totalmente visual e o que te atrai e chama sua atenção é, com certeza, o que irá chamar mais seu interesse.” (QM1)

Para os alunos de Moda – QM1, QM3 e QM5 –, a sensibilidade estética é evidenciada em seus depoimentos quando associam a motivação pela leitura e pesquisa à interface do ambiente virtual, “confortável”, navegável, organizada, *clean*, ou seja, uma “boa topografia”. Há uma preferência estética associada à interface do site e ao fato de que as informações devem ser levantadas rapidamente e estarem disponíveis de maneira eficiente.

Para os artistas, a Internet não é simplesmente uma rede, um meio de armazenar, distribuir e acessar informação on-line, mas um espaço social, uma síntese entre meio de criação e local de exposição (Ibid. Kac, p. 17). O posicionamento de Kac encontra abrigo entre outros cientistas que pesquisam a sociedade pós-moderna e analisam o comportamento dos ciberjovens, a forma de compartilhar e de se identificar no grupo a partir da “ética da estética” maffesoliana, como maneira de delimitar o espaço social e de se socializar.

O quadro com as respostas dos alunos QM7, QM9 e

QM10, assim como outros depoimentos e respostas

do questionário, enfatiza o encontro de pessoas que

possuem necessidades e desejos afins. A ética coletiva

de mostrar as informações na rede, o conhecimento

compartilhado sobre um assunto, mostram a mudança de

comportamento a partir da forma em que os saberes são

socializados em espaços geográficos que não seriam

possíveis de se alcançar fisicamente. Os depoimentos de

QM2 e QM1, assim como outros que analisamos

anteriormente, enfatizam a importância da união de pessoas

com ideias e interesses iguais e como há disponibilidade em

colaborar. O aluno QM10 usa a palavra ensinar quando

explica que encontrou comunidades no *Orkut* sobre

acessórios e outras referentes à área de moda que ensinam: “Muitas comunidades no *Orkut* que

ensinam a costurar” (QM1). É comum os alunos procurarem o reforço para as aulas nas redes sociais.

“Mas é interessante procurar *blogs* de alguém que entende academicamente sobre o assunto da sua

pesquisa, como já aconteceu comigo de achar uma professora do Ceará que me indicou *sites*, artigos e

livros (MM1)”. “Outro benefício é a indicação de bibliografias, matérias e *sites* que pessoas que se

interessam pelo assunto, talvez, venham a conhecer e a ajudem no desenvolvimento do trabalho”

(MM2).

Questionário: Moda

“Na comunidade do artista Lautrec achei alguns dados sobre a vida dele que não tinha achado em livros e também com programas de computador que não sabia como funcionava.” (QM9).

”Pois através desses (blogs, Glogster, fotolog’s) podemos contactar pessoas que já tiveram experiências sobre o assunto, ou tirando nossas próprias conclusões. Por exemplo, acesso blogs que discutem arte de rua e eventos alternativos, que geralmente a mídia não põe em voga.” (QM7)

“Muitas comunidades no Orkut que ensinam a costurar.” (QM10)

A mediação feita com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) pode melhorar a interação cognitiva e social, assim como aumentar a criatividade e autonomia dos jovens para um mundo em que são necessárias habilidades para resolver problemas de forma rápida, usando informações de várias áreas do conhecimento. Por isso, o professor torna-se o mediador para

orientar os alunos a ter acesso aos dados e saber organizar as informações e depurá-las para construir o conhecimento.

A aprendizagem em rede é a educação sem fronteiras em relação ao espaço e aos aspectos culturais, uma característica valorizada.

O que cada membro da comunidade valoriza é o interesse comum por um assunto, é a forma como se comunicam, colaboram e se comportam nesse ambiente. Com as declarações dos alunos fica claro que não há espaço para a interação com pessoas que não tenham afinidades conceituais e atitudinais.

A definição de estética de Pierce ratifica as análises feitas, coloca como a doutrina do belo “cabe à estética, concebida num sentido muito mais vasto do que o de uma teoria do belo, descobrir o que deve ser o ideal supremo da vida humana”. (Ibid, p. 38).

A categoria ética e estética é usada aqui para indicar que a educação tem também a responsabilidade de formar indivíduos para uma sociedade mais criativa e sensível à “ética da estética”, e com isso valorizar na cognição expandida o processo criativo e emocional e não apenas a cognição pautada no racional. São

Questionário: Moda

“Tal recurso (referência ao blog, Orkut, Glogster) amplia o contato com pessoas de diferentes lugares, com diferentes culturas e formas de encarar o mundo, o que possibilita um crescimento dos participantes. Possuo, pela Internet, amigos nos EUA e Europa, com quem aprendo sobre as culturas locais e com as quais discuto a repercussão de acontecimentos do mundo.” (QM2)

“Com certeza acho que esse é o principal interesse, unir pessoas com os mesmos ideais e discutir sobre os assuntos em tópicos.” (QM1)

Questionário: Moda

“Fui a uma palestra e consegui manter contato com a palestrante pelo Orkut. Qualquer dúvida posso esclarecer pelo site de relacionamento.”

“Já participei de uma discussão sobre o mercado de moda atual com as holdings e toda a repercussão na mídia.”

“Sim. Pois através destes podemos contactar pessoas que já tiveram experiências sobre o assunto, ou tirando nossas próprias conclusões. Por exemplo, acessar blogs que discutem arte de rua e eventos alternativos, que geralmente a mídia não põe em voga.” (QM7)

“Muitas vezes num blog tem mais informações sobre um certo assunto do que um lugar especializado ou um livro. Exemplo. Encontrei um blog que ensina a fazer acessórios com materiais recicláveis. Muitas comunidades no Orkut que ensinam a costurar.” (QM10)

questões que não podem estar descoladas dos problemas da educação, e passam a ser mais importantes numa sociedade em que é cada vez mais intensa a comunicação entre as pessoas. Os alunos QM5 e QM3 valorizam o design do *site*, o uso de imagens como texto e forma de comunicação, o uso de cores e a interface, importantes para a navegação.

Nos depoimentos de QM3 e QM5, a topografia do ambiente é levada em conta, pois a organização das informações e a gestão das

comunidades e *blogs* ajudam a leitura e a comunicação. Os alunos mostram interesse por temas dos mais diversos, desde quadrinhos, jogos, escritores alternativos, arte de rua, assuntos que revelam um perfil de jovem com uma estética também diferenciada e exigente em relação à forma e ao conteúdo das informações acessadas.

Nos depoimentos fica claro que, além da interação, há uma ética da estética que envolve a colaboração e as relações de respeito e ajuda entre os membros das redes, que não está pautada na hierarquia de poder, pois cada componente só faz parte do grupo por ter em comum a motivação do tema discutido e o interesse pessoal ou profissional.

Como afirma McLuhan, “uma nova tecnologia modifica – ou amplifica – os sentidos do homem, que desencadeia mutações sensoriais e intelectuais, provocando, muitas vezes, grandes transformações estéticas” (McLuhan, 1988). Com a resposta do aluno QM7, levanto algumas características no seu comportamento, como a autonomia para escolher assuntos fora da mídia convencional. O aluno procura pessoas com a mesma intenção, troca ideias, mas percorre o seu caminho para tirar suas conclusões.

Não valorizar a estética e a sensibilidade dos jovens em relação ao meio que atuam é desprezar o valor atribuído ao espaço no qual eles circulam e a forma como se vestem, se produzem e se mostram, por fotos, criação de avatares para navegar e jogar nos espaços virtuais.

Questionário: Moda

“Com certeza. Quanto mais simples e funcional uma interface melhor... sempre dou preferência a sites e blogs que sejam fáceis de navegar, objetivos. Também se uma interface é bonita, colorida, chama a atenção é mais gostoso navegar”. (QM5)

“A grande maioria dos blogs de street style e blogs vem com pouca ou nenhuma coisa escrita.

A informação é transmitida através da estética, do site e do objeto/pessoa retratada. Uma estética diferenciada atrai o olhar”. (QM3)

Questionário- Moda

“Tal recurso (referência ao blog, Orkut, Glogster) amplia o contato com pessoas de diferentes lugares, com diferentes culturas e formas de encarar o mundo, o que possibilita um crescimento dos participantes. Posso, pela Internet, amigos nos EUA e Europa, com quem aprendo sobre as culturas locais e com as quais discuto a repercussão de acontecimentos do mundo”. (QM2)

Diferente de situações colocadas na escola ou outros espaços em que a competição, a nota ou os prêmios são valorizados por estabelecer uma diferença no grupo. Na rede, esse paradigma foi transformado para uma ética que valoriza o grupo e não o indivíduo.

A rede é social pela sua condição coletiva de compartilhar os saberes.

O grupo focal de multimídia MM5 enfatiza a importância das redes sociais para a pesquisa, valorizando as opiniões dos participantes sobre um tema e a indicação e envio de material por correio. Este aluno explora diversas formas de comunidade e fica atento para participar dos espaços que oferecem informações mais completas.

Estudar estética e a ética na sociedade do conhecimento tendo como referência a cibercultura nos leva à reflexão

sobre os valores que foram construídos na rede digital – Internet. Se a pesquisa está toda voltada para a cibergeração, temos de entender o que para os ciberjovens significa estética e ética. Uma reflexão de valores conduz a aquisições de posturas éticas frente a questões de juízo de moral, de valor, tomadas de decisão, defesa dos direitos individuais e da convivência com o outro.

O aluno QM2 explora o ciberespaço procurando contatos com outros países e valoriza a diversidade cultural e interpretações diferentes dos acontecimentos. O espaço de busca por informação é expandido para outros países com a formação das redes sociais que promovem o intercâmbio cultural. E isso se faz normalmente sem problemas de choque de cultura.

A ética da estética é necessária nas redes, faz parte do senso de percepção do ser humano, da habilidade em apreender novos significados, por isso o conceito de cognição usado na análise está ligado ao racional, mas também ao emocional e afetivo. Não há como perdermos de vista a dimensão estética na vida, o ser humano é na sua formação e atitudes razão e emoção, portanto, um ser ético e estético. A escola, na sua complexidade, é o local de formação humana à luz de princípios éticos, culturais, cognitivos, sociais e políticos.

Grupo focal 2: Multimídia

“Meu uso da Internet é para estudar, pesquisar informações relacionadas a interesses pessoais e dúvidas sobre algum assunto discutido na faculdade e para dialogar com amigos e novas pessoas para troca de informação e inclusive material via correio. Meu início de pesquisa sempre se inicia (sic) no Google e no Yahoo, depois vou passando por comunidades no Orkut, MySpace, Iqons, Lastfm e depois fotolog’s e Flickr, e, por último, nos blogs. Nos últimos meses houve mudanças em relação a isso porque minha presença nos blogs e livejournal aumentou, porque percebi que as informações estão mais completas neles e com grande variedade de opiniões diferentes.”

“Uso programas de busca de material como Emule e o Slsk e YouTube, para coisas específicas como livros, filmes e musicas e não informações aleatórias a serem lapidadas.” (MM5).

A tese foi desenvolvida na linha de pesquisa sobre educação, mas buscou na arte o resgate da criatividade e a sensibilidade estética para refletir sobre a educação. A criatividade e a ousadia de inovar sem medo do erro, com a ética e a estética potencializando o sensível e a integração de todas as formas de expressão que passam pela fotografia e chegam à arte tecnológica. A estética tem como referência, já mencionada anteriormente, a infoestética, a “mixagem” de linguagens. Neste sentido, as três categorias são costuradas e passam a compor a peça que foi modelada desde o começo da pesquisa. A *Web 2.0* transformada em rede é essencialmente social e se compõe na linha da infoestética.

O homem num constante processo de aprendizado se tornou humano, não nasceu humano. Este processo é marcado por evoluções, adaptações e construção cultural. A escola, como espaço social e em meio aos problemas do século XXI, precisa tomar a frente da formação humana – ética da geração que nasceu num contexto de tantas transformações.

Os depoimentos dos alunos não explicitam a profundidade conceitual da estética, quando avaliam as redes sociais. O design da *Web 2.0* é atraente para os ciberjovens, o uso de cores, imagens, vídeos, sons e links com textos pequenos é a forma escolhida por esta geração para interagir, inclusive este design *remix* motiva a interação.

No quadro, o aluno MM3 fez em seu depoimento um histórico de sua trajetória escolar e das mudanças tecnológicas que vivenciou até os dias de hoje. O aluno lembra as restrições de acesso à informação e à sua

Grupo focal 2: Tecnólogo de Produção de Multimídia

“Quando éramos estudantes, a biblioteca da escola era o local de pesquisa para consultar enciclopédias pesadas - em todos os sentidos, com um design e texto que não dialogavam com o estudante. Mas não tínhamos outra opção e, por isso, líamos tudo aquilo e copiávamos páginas e páginas para mostrar o quanto ‘pesquisamos’ pelo menos em volume de folhas.” (MM3)

durabilidade, quando se remete à época das enciclopédias cujo valor de aquisição era alto e, por isso, sua renovação somente era feita de ano em ano. Hoje, na atual sociedade da informação, isso é impossível. As informações são renovadas e o conhecimento é questionado frequentemente por novas pesquisas e novos saberes. A facilidade dos *sites* de busca é vista como positiva, mas com o alerta da confiabilidade das informações.

Ele passa todo o processo de aprendizagem e da ação cognitiva restrito à limitação de material e do texto enciclopédico. Ao descrever a interface da enciclopédia percebe-se que não há qualquer identificação, a memória remete a algo destoante nele como estudante em sua época de escola e o livro.

Hoje este aluno não sai de casa para pesquisar e nem fica excluído de conhecer museus, obras e outras fontes importantes independente do local, não há limite geográfico. No laboratório da escola, é possível visitar o Louvre, exposições, consultar bibliotecas, *Wikipédia*, revistas especializadas e conversar com pessoas de outros países. São ações cotidianas para os “ciberpesquisadores”. Se a interface tiver a forma de hipertexto ou hiperlinks, ele lê, faz seu mapa para escolher os caminhos das relações, escuta uma música referente ao tema, observa as imagens, baixa um filme no *YouTube* e estabelece os links com o tema estudado. Este processo não garante a aprendizagem, se não tiver objetivo pedagógico, ou seja, mediado pelo professor. Visitar o Louvre sem objetivo ou problematização pode ser apenas um passeio de entretenimento e a escola vai além disso, é espaço cultural e de construção de conhecimento.

A expansão da escola para as redes sociais pode motivar a aprendizagem. Para isso os professores precisam se apropriar destes espaços virtuais para expandir a escola. As visitas para buscar informações referentes ao conteúdo da escola, a troca de informações nos fóruns do *blog* e *Orkut* já ocorrem com frequência, mas podem ser sistematizadas e passar a fazer parte do design do currículo e do projeto pedagógico.

Os alunos CV5 e CV3 trouxeram contribuições importantes quando comparam o design do livro e do texto virtual. Demonstram que no ciberespaço a estética do texto não pode ser a mesma do livro, com textos longos e a descentração que a leitura no computador provoca. Os depoimentos para a pesquisa nos fazem refletir sobre a cibergeração e sua apropriação da cibercultura, a valorização do livro e a preocupação com a veracidade da obra. Isto não quer dizer que o aluno não tenha se apropriado da cibercultura, mas sim que consegue fazer um *remix* das formas estéticas que estão presentes na sociedade da informação. Portanto, a defesa da expansão da escola e a recuperação de valores presentes na educação tradicional também não podem ser renegadas, mas relidas e resignificadas.

O estudo e a análise sobre cognição e estética da ética mostram a importância do professor em agregar as diversas formas de comunicação e linguagem na sua prática. O processo de aprendizagem em espaços diversificados e colaborativos, segundo depoimentos, são motivadores e aguçam a curiosidade para novas investigações.

Nesta interação, o aluno cria seus próprios textos e recria os de outros. Durante o compartilhamento ocorre a discussão de conceitos, informações, conhecimentos, que são linkados com outros ou levados para outras redes no intuito de aprofundá-los e modificá-los. Nos depoimentos dos alunos, analisados posteriormente, é visível todo este

vaivém, a rapidez dos movimentos que se dá pelas janelas abertas em vários endereços, pelo uso de palavras-chave na busca. Aparentemente é um caos ver as mãos clicando incessantemente

Grupo focal 2: Tecnólogo de Multimídia

“Os tempos mudaram, um aluno não vai aprender muito sobre um determinado tema em duas horas de aula, mas por outro lado, essas horas de aula foram o suficiente para despertar o interesse desse aluno para determinados temas. E é inegável que indo para o meio virtual, o leque de informações é muito vasto, hoje na internet temos uma experiência multimídia fantástica. Sobre um único tema encontramos, fotos, textos, vídeos, áudio, e uma gama muito grande de opções.”

“Na antiguidade, quando um indivíduo se interessava por algo, ele tinha de ir atrás e buscar informações.

Mas isso mudou, acabou se tornando responsabilidade de uma instituição ou de um docent, passar toda a informação necessária para o aluno, e aquilo seria indiscutível. Com essa nova realidade, voltou a ser responsabilidade do próprio aluno ir atrás do que quer aprender e do que despertou seu interesse. E apesar do enorme volume de informações, o aluno consegue centralizar seu estudo e, cada vez mais, se especializar em um item, pois ele mesmo cria seu filtro de estudos.” (MM3).

“Um aluno não vai aprender muito sobre um determinado tema em duas horas de aula, mas por outro lado, essas horas de aula foram o suficiente para despertar o interesse desse aluno para determinados temas (...).” (MM3)

com o fone de ouvido e a leitura de tantas linguagens. É assim que os ciberjovens moldam, criam, recriam, costuram e dão forma ao conhecimento.

O contexto histórico e escolar analisado nos faz repensar o currículo que, em forma de grade, não permite a atualização das informações no tempo que a sociedade de informação exige, pois aspectos burocráticos e legais impedem estas atualizações. No entanto, se o design do currículo for construído na ação, de maneira flexível, o professor pode mediar e orientar a atualização da pesquisa.

O quadro com o depoimento do aluno MM3 indica a necessidade de mudança no currículo escolar que não acompanha a velocidade das transformações socioculturais e as exigências para a formação de um profissional criativo, autônomo, crítico e reflexivo, ou seja, a formação adequada como cidadão e profissional da sociedade do século XXI. O aluno MM3 atribui à escola a responsabilidade de orientar os estudos e motivar o interesse para o seu aprofundamento, mas argumenta que a estrutura escolar não consegue mais acompanhar o fluxo das informações, a produção de conhecimento e o mercado.

Com esta colocação de MM3 e de outros, enfatizo a necessidade de usar o conceito de design para compor um currículo e agrego às questões estéticas e ética a essa nova forma de

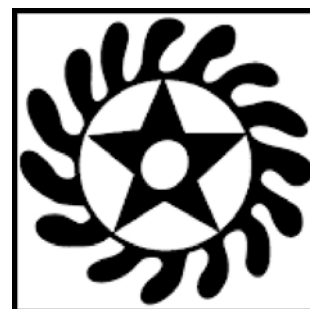
construir currículo. No currículo em ação incorporado à Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC), aluno e professor passam a ser os designers do conteúdo e protagonistas de seus saberes. Para que essa concepção seja colocada em prática precisamos repensar a escola e o papel do professor, entender a proposta de expandir a escola para o espaço virtual como uma resignificação.

A sociedade atual tornou-se complexa de tal forma que não é possível o professor acompanhar todas as mudanças e informações que sua área de conhecimento produz. As pesquisas e estudos acontecendo em diversos lugares ao mesmo tempo trazem novos saberes e levam à necessidade do contato com especialistas e estudiosos para atualização.

As redes sociais possibilitam o acesso a informações, mas por serem sociais cumprem o papel de espaço de sociabilidade. Cada colaborador deixa sua marca, a ética e estética precisam estar presentes para que se tenha um espaço de colaboração, em que se aprende pela práxis (teoria+prática+ação reflexiva).

A ética da estética é marcada nos depoimentos por essa nova forma de estar. As comunidades das redes sociais se espalham por todo o ciberespaço e, dependendo das intenções, agregam todos que as procuram, sem discriminar, mas impõem uma ética de respeito e de democracia que não pode ser quebrada, por isso elas compõem com a escola a função social. Parece uma constante nas falas dos alunos uma nova forma de organizar e buscar as soluções para os problemas que antes eram resolvidos no espaço escolar e pelas pessoas que o compunham. Agora o espaço e os indivíduos se expandiram pelo ciberespaço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



*Fig. 25: Símbolo africano: SESA
WO SUBAN SESA WO SUBAN
“Eu alterar ou transformar a
minha vida” - Transformação*

“Eu prefiro ser essa metamorfose ambulante do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo. Eu quero dizer agora o oposto do que eu disse antes (...) É chato chegar num objetivo num instante. Vou desdizer aquilo tudo que lhes disse antes.” Raul Seixas

Nesta parte do trabalho, os resultados da análise dos dados serão discutidos à luz das perguntas de pesquisa propostas para esta investigação, além de apontar algumas perspectivas de continuidade da pesquisa a partir das potencialidades das redes sociais como espaço de aprendizagem.

Usei como metáfora a modelagem de uma peça que foi se compondo no decorrer destes anos. Peça como a de Penélope e Helena de Tróia que teciam seus tapetes de dia e os desmanchavam à noite, tendo sua produção sempre inacabada, pois o pesquisador sabe que esta etapa não está vencida – o seu trabalho é um eterno modelar e remodelar conhecimentos.

Uma das contribuições mais importantes da professora Dr^a. Maria Elizabeth B. Almeida, como orientadora do meu trajeto acadêmico, está na marca indelével de sua preocupação com a pesquisa acadêmica voltada para a resignificação da prática educacional. Prática e teoria são indissociáveis no trabalho de seus orientandos, pois nossa contribuição tem de ser efetiva. Isso justifica socialmente a nossa dedicação como pesquisadores que não desvinculam a pesquisa do mundo real em que atuamos – os espaços escolares.

Desde o começo desta pesquisa, tinha meu olhar voltado para a arte e a estética. Escrevi sobre a necessidade de os educadores assumirem seu papel de artistas, profissionais criativos, sensíveis, inovadores, transgressores, preocupados com o observador de sua obra e o retorno que este dará após ter contato com sua criação, e de perceberem as necessidades mais interiores de seus “contempladores” – alunos – para que a ação provoque a construção ativa do conhecimento.

Os artistas e suas obras – referências para as minhas reflexões – também serviram de inspiração para a minha atuação como professora, no preparo das aulas, na necessidade em ser avaliada e no desejo de provocar sentimentos e sensações ao entrar em contato com a sua produção.

Durante a visita à exposição de Marchel Duchamp, no Museu de Arte Moderna de São Paulo, em setembro de 2008, estava em companhia dos alunos de Design de Moda e, ao explicar sobre a importância da obra de Duchamp para a criação de um novo conceito de arte, não pude deixar de refletir sobre a tese e pensar em reescrever as considerações finais incluindo algumas observações sobre a exposição, no que se refere ao valor de exemplos para todos que possuem o olhar crítico a questões voltadas à cultura.

Saber que um artista ousou levar para um museu uma roda de bicicleta e um mictório, no início do século XX, nos motiva a repensar os modelos estabelecidos pelas instituições e a importância de profissionais como Duchamp – e outros tantos em áreas diversas –, capazes de questionar, romper, com os modelos vigentes e de provocar nas pessoas reflexões sobre suas ações, hábitos e concepções. O educador que, com seus alunos, analisa aquele contexto de criação também é movido pelo desejo de transformar e contribuir com novas ideias para sua área de atuação.

O título **Escola Expandida**, associado ao problema que analisa a possibilidade das tecnologias – *Web 2.0* e às redes sociais – tornarem-se espaços para aprendizagem –, evidencia a preocupação da professora pesquisadora em ampliar o espaço escolar, tendo a tecnologia e a cibercultura como artefatos mediadores e os professores como orientadores para que as redes sociais virtuais se transformem em espaços de aprendizagem.

Para responder à pergunta da pesquisa – Como a tecnologia, *Web 2.0* convertida em rede social, proporciona a criação de redes sociais e a constituição de **Escolas Expandidas** – foram analisados os depoimentos dos alunos no grupo focal e no questionário, tendo como referência a análise das categorias cognição, linguagem, ética e estética.

No decorrer da pesquisa, enfatizo que a cibergeração, por ser nativa digital, utiliza a Internet, a *Web 2.0*, como meios de comunicação e de informação, mas isto não basta para que esses espaços possam ser expandidos como escolas. Para que a construção do conhecimento ocorra nesses espaços, o seu uso deve ser redimensionado para a aprendizagem e é do professor a responsabilidade dessa ação – criador de estratégias com intenção de promover a aprendizagem com ações inovadoras e modeladas ao contexto cultural no qual os alunos estão inseridos. Na montagem desse cenário, o aluno precisa dar a sua contribuição, participando ativamente para

que a parte fundamental da peça modelada possa ser realmente produzida. A forma como cada peça se encaixa é essencial para a criação – que pode ser uma modelagem complexa e criativa ou uma simples tarefa cumprida que compõe mais um elemento da produção.

Os depoimentos dos alunos exigiram escuta atenta do grupo focal e a leitura incessante das respostas do questionário. A imersão nos depoimentos trouxe as categorias naturalmente, mas isso somente aconteceria com a sensibilidade aguçada da pesquisadora e certo distanciamento da professora. Eu percebia que o olhar de professora tendia a querer respostas imediatas, sem a paciência de espera da pesquisadora em ver emergir as categorias.

A categoria linguagem estava explícita nas falas dos alunos e sua relação com o corpo teórico foi um exercício prazeroso, pois a escrita dessa análise se construía com *links* claros entre teoria e categorias emergentes.

Por outro lado, desde o começo estava claro que era necessário analisar a cognição que passa a ser a categoria teórica da pesquisa, pela necessidade de estudar as novas formas de cognição ligadas às tecnologias. Após o processo de escuta e leitura, percebo que tantas outras categorias poderiam ter sido analisadas, como efemeridade, gestão da informação, interação. Fica a sensação de incompletude e o contato com os alunos faz que se acentue essa sensação a cada aula preparada e desenvolvida em colaboração com eles.

O grupo focal mostrou como é a relação da cibergeração com as redes sociais e como estas podem suprir necessidades imediatas do estudo, da pesquisa e do entretenimento. Por isso, estive em contato com muitos espaços virtuais nos quais os jovens alunos transitam, interagem e produzem, espaços de troca entre pares que se identificam pela idade, interesses e linguagem comuns.

Para entender a valorização que os ciberjovens dão para as redes sociais foi importante o diálogo com os teóricos que fundamentaram a pesquisa. Na costura da teoria com os depoimentos dos alunos, constatei a sintonia das ideias dos teóricos com a forma que esses jovens se relacionam com as mídias e tecnologias. Isto realmente mostra a necessidade de se colocar em prática princípios do sócio-interacionismo de Vygotsky, das teorias sobre linguagem de Bakhtin e da semiótica de Santaella, para que as mudanças na educação ocorram de forma sistematizada.

A metodologia do grupo focal está diretamente ligada ao arcabouço teórico que valoriza o diálogo e o indivíduo como ser historicamente construído. Por não se tratar de uma metodologia fechada, a análise dos dados coletados no grupo focal foi construída ao longo da pesquisa e permitiu que, na fase final, fosse aplicado um questionário para análise da categoria teórica cognição.

Durante o doutorado, procurei outras áreas do conhecimento que pudessem contribuir para a pesquisa em educação. Recosturei e customizei as peças existentes com novos elementos que vieram da semiótica, linguística e da arte, tentando construir uma peça que passasse a ideia de sintonia e harmonia dessas partes que, aos poucos, foram sendo integradas.

Outras pesquisas nas áreas da educação, semiótica e linguística também estudam o potencial dos meios digitais para a aprendizagem e para a comunicação, reforçando dessa maneira a relevância do tema e a possibilidade de concretizar esta proposta nas escolas.

As mudanças não se limitam ao uso da *Web 2.0*, pois vimos que também é necessário repensar o currículo, o tempo escolar, a prática do professor, e realmente se apropriar da cibercultura – e não tê-la como algo a mais, fora da cultura escolar, mas sim incluí-la e mobilizá-la a todo o momento em que seu uso se mostrar significativo.

O caminho de seis anos de pesquisa, mestrado e doutorado foi singular. A complexidade da formação do pesquisador exige o mergulho nos livros das áreas já citadas, a reflexão sobre a atuação diária como professora em cursos novos na minha carreira, como História da Indumentária. A necessidade de sistematizar todas as informações na produção acadêmica faz parte de um processo que não se encerra aqui, mas que representa o início de uma nova fase na carreira acadêmica.

Nas conversas com o grupo focal, os alunos sempre faziam questão de ressaltar a importância do espaço escolar e da presença do professor. Apesar de serem ciberjovens, indicaram que não abrem mão do ambiente escolar como espaço de socialização e aprendizagem – o que mostra a importância do educador e da escola na sua formação e a responsabilidade que temos para com eles.

A **Escola Expandida** vai ao encontro da necessidade de ampliar o espaço escolar, considerando que esses jovens estão conectados ao longo do dia e as redes sociais são usadas para várias finalidades, inclusive estudo, aprendizagem e pesquisa. Defender a expansão do espaço escolar é ratificar sua importância e mostrar que a educação e o professor são fundamentais numa sociedade cada vez mais complexa culturalmente.

As mudanças ocorrem numa velocidade alucinante e a escola, arquitetonicamente projetada com salas de aula, com a gestão de tempo e espaço baseada no modelo do século XIX, não acompanha as mudanças éticas e de valores marcados pela liquidez da sociedade atual (BAUMAN, 2001). Dessa forma, não consegue acompanhar os anseios dos jovens que acolhe e este descompasso tem consequências negativas para a formação geral dos estudantes.

As categorias analisadas cognição, linguagem, ética e estética explicitam o potencial da *Web 2.0* como artefato cultural facilitador da comunicação colaborativa, provedor de informação compartilhada para a produção do conhecimento coletivo e individual. Com esse estudo, mostro que podemos ampliar seu uso na aprendizagem e redimensionar a educação para estes espaços, o que significa colocar na prática o currículo flexível, o uso da linguagem híbrida e da leitura imersiva.

Ficou explicitado que os alunos valorizam a leitura virtual, mas não abrem mão do livro e do texto. Esse dado é muito importante para afastar a possibilidade de suspeita de que a cibergeração não lê, não escreve e está atenta somente ao computador e às informações veiculadas em mídias virtuais.

O que é necessário para esta geração é a atualização quase que diária das informações que, como um dos alunos mencionou, era feita anualmente pelas enciclopédias. A sociedade de informação exige renovação, descentralização na produção de informações, rapidez na produção e disseminação de informações, cuja efemeridade, mesmo sendo questionada, está posta. Exige na formação dos alunos, futuros profissionais, o desenvolvimento da autonomia para a pesquisa de dados, o levantamento de informações necessárias para sua formação e a reconstrução contínua de conhecimentos.

O contato com os alunos e a escuta de seus depoimentos ampliaram minha ideia sobre o uso das redes sociais como valorização da escola. Em todo o processo, os alunos, por saberem da pesquisa para o doutorado que eu desenvolvia, traziam alguma novidade da *Web 2.0*, contavam informalmente sobre os novos *blogs* e comunidades que encontraram ou sobre a criação de seus próprios espaços virtuais. Essa troca entre o professor pesquisador e os alunos é fundamental para a constante resignificação do professor e de sua prática e do aluno. Tanto no mestrado como no doutorado, este foi o meu grande aprendizado: valorizar o saber dos ciberjovens e o seu potencial cognitivo que, por vezes, é tolhido ou desconsiderado nos espaços educativos.

O estudo sobre cognição, que me levou a usar o termo cognição expandida, despertou o desejo de me aprofundar na psicologia para entender como o processo cognitivo se

transforma culturalmente – as novas formas de cultura que alteram as características cognitivas do indivíduo. Durante a pesquisa teórica e nos depoimentos, esse é um dos pontos que apresentam ruído na relação aluno-professor-educação, pois sem entender como ocorre o processo individual de cognição na aprendizagem e na construção do conhecimento não saberemos o potencial dos alunos, suas dificuldades em adequar a metodologia de ensino às suas necessidades.

A cognição expandida da cibergeração facilita o uso desses espaços, mas não é suficiente, pois para conseguirmos aprendizagem, como foi descrito por alguns alunos, é preciso o olhar atento às informações divulgadas, de preferência encontrando pares nas redes de interesses comuns, para que se estabeleça o diálogo entre os participantes e a leitura, pesquisa e seleção de informações, e o conhecimento se concretize.

As ações que se desenvolvem no espaço escolar expandido precisam da figura do professor mediador que assume o papel de designer do currículo, avaliando os caminhos seguidos pelos alunos, orientando e traçando objetivos educacionais voltados para o desenvolvimento de habilidades necessárias à formação política, cultural e profissional do aluno.

A segunda categoria – linguagem – é eminente nos depoimentos dos alunos e a base teórica da tese enfatiza a sua importância como categoria cultural. Analisar a linguagem nos espaços virtuais ajuda a entender a relevância da cibercultura para os ciberjovens.

Para estudar redes sociais como espaços de aprendizagem, não podemos desconsiderar a linguagem, os signos, os textos híbridos e o compartilhamento das informações. Vygotsky e Bakhtin discutem a linguagem como um sistema simbólico dos grupos humanos, como fenômeno social. Foi estudada também a linguagem híbrida, trazida por Santaella – linguagem que integra o *remix* de imagens, movimentos, sons e gestos, ao texto ou hipertexto caracterizado pelo dinamismo de atualização, metamorfose, mobilidade e flexibilidade.

Tais características da linguagem das redes sociais são valorizadas pelos alunos que mostram que essa é a grande diferença entre os textos virtuais e os livros. Como declara um aluno: “Cada um tem seu papel, mas ao aglutinar estas formas fica esteticamente mais atraente a leitura e mais fácil pesquisar”.

Por fim, a estética da ética é a última categoria emergente. Sabemos que, desde o século XX, a sociedade passa por uma crise ética e moral, mas a violência e indisciplina dentro da escola realmente têm aumentado. Como educadora, sempre procurei levantar os problemas em busca de soluções e me pergunto constantemente como esses ciberjovens, que têm

comportamento inadequado no espaço escolar, podem ter outra ética no espaço virtual, criar regras de convivência e trocar ideias de forma cordial entre seus pares nas redes sociais.

Os *blogs* voltados para trabalho e ensino não apresentam estes problemas, ao contrário, em todos os depoimentos as atitudes de colaboração e compartilhamento foram ressaltadas. No *Orkut*, as comunidades voltadas a invadir e agredir os espaços de relacionamento são banidas e seus *scraps* “deletados”, mostrando uma forma de organização e respeito ao grupo. Tudo isso nos faz refletir que o significado e o conceito de comunidade são importantes para a relação desses jovens com o espaço que convivem.

A compreensão do indivíduo como ser histórico é fundamental para uma redefinição da forma de o professor atuar e da possibilidade de concretizar uma ação transdisciplinar que valorize todos os campos do conhecimento, ou seja, que amplie o olhar para além da disciplina ministrada e o ajude a compreender a importância da arte, da linguagem, da semiótica, da filosofia e da história que fazem parte desse homem sócio-histórico conectado, que não é um indivíduo isolado e descontextualizado de seu mundo.

A experiência em ministrar aulas de Sociologia em diversos cursos do Centro Universitário SENAC mostra como a humanização e a sensibilização pela arte e pelas ciências humanas são importantes na formação dos alunos e futuros profissionais. A escola, quando refletida como mais um espaço de uma sociedade organizada em rede, com fluxos de informação correndo por veias que passam por todos os lugares, rapidamente fica mais próxima dos alunos. Os softwares sociais, como *Orkut* e *Blog*, são procurados pelos mesmos alunos que agem de forma agressiva na escola. Assim, é preciso analisar se há diferença de postura e, então, trazer a ética virtual das redes sociais para dentro da escola, incluindo o aluno como co-autor no processo de construção do currículo, do conhecimento, e como colaborador do professor e do grupo ao compartilhar suas ideias e produzir novas com o grupo.

É fato que as redes de comunicação pela Internet acarretaram mudanças de vastas proporções. Quero dizer com isto que a política, a cultura e a sociedade foram forçadas a se reestruturar diante do impacto da comunicação em tempo real, e da democratização das informações que deixaram de ser controladas por agências de notícias ou de televisão, uma vez que qualquer pessoa conectada pode produzir e publicar informações. Espera-se que a escola acompanhe essas mudanças e elabore um novo design de currículo como defendem Cavallo, Almeida, Prado, e que ative as relações intersubjetivas entre os ciberjovens. Ou seja, que a escola estabeleça a relação dialógica com as novas formas de comunicação, as redes sociais, e passe a trabalhar com a pluralidade dos códigos e linguagem.

Os depoimentos dos alunos analisados à luz das teorias reforçam a proposta desta tese. Chego ao fim do trabalho propondo a expansão da escola tendo as redes sociais como espaços de aprendizagem sem as limitações de tempo e espaço, mas, como foi colocado pelos alunos, sem negar a escola como instituição e espaço presencial.

A análise centrada em categorias que emergiram da própria cibergeração mostrou que, apesar de esses jovens manterem forte relação cultural com a *Web 2.0*, a escola, o professor, os livros e a biblioteca são indispensáveis na sua formação.

Isso mostra a possibilidade de agregar recursos e novos espaços, ratifica a proposta de **Escola Expandida** – que integra a escola tradicional com as redes sociais virtuais – e apresenta o pensamento aberto da cibergeração para transitar em todos os espaços de informação e comunicação. No entanto, indica também que mudanças devem ser feitas e estão relacionadas ao currículo, à atualização das informações que os livros não acompanham, à valorização de novas formas de estética e ética, pautadas na troca e em ambientes de colaboração com personagens que não fazem parte da instituição escolar.

Propor em uma tese que a educação dê mais atenção aos espaços virtuais como ambientes para aprendizagem é propor também a alteração do rigor da grade horária presencial, da grade curricular, e do trabalho do professor e aluno centrados somente na sala de aula. Como Kenski (2007) escreve, as habilidades e competências dos alunos estão mudando e o futuro da escola está em jogo. Assim, a **Escola Expandida** é proposta como espaço de produção de conhecimento e de desenvolvimento de novas formas de habilidades e competências.

Outras pesquisas com foco nas redes sociais virtuais poderão contribuir para a expansão e a apropriação desses espaços pela educação. Projetos voltados para a inserção social de comunidades carentes e de difícil acesso são importantes para a inclusão, assim como é necessário analisar novas formas de relações trabalhistas para professores que utilizam a tecnologia como apoio pedagógico em suas aulas e ainda não têm suas horas contabilizadas para esse fim.

Para que esta proposta seja concretizada, muitas ações estão envolvidas. Entre elas, mudança no projeto pedagógico, reestruturação do currículo e mudança na forma de contabilizar legalmente o trabalho do professor. Essas mudanças são necessárias e fazem parte de um novo design da escola que terá seu espaço expandido, integrado com a sociedade do conhecimento e com a cibercultura.

O desejo da professora pesquisadora após esses anos de estudo e pesquisa será encontrar ações concretas que tenham relação com as propostas aqui colocadas. Sabemos o quanto é difícil alterar determinadas estruturas enraizadas na escola, mas as pesquisas acadêmicas contribuem para analisar o contexto atual da educação e propor novos caminhos que acompanhem as transformações culturais, sociais e políticas.

O tema pesquisado e as propostas defendidas estão voltados a repensar a escola no contexto da cibercultura, que exige outro modelo de educação e com o ciberprofessor que saberá aproveitar o potencial comunicacional, estético e de aprendizagem das redes sociais. Tenho a convicção de que a expansão da escola é um dos caminhos para a sua resignificação por meio da integração com os espaços virtuais que dialogam com a cibergeração e dão liberdade de tempo, espaço e produção – que a organização tradicional da escola não possibilita.

O uso das redes sociais em minha prática permite avaliar e analisar as necessidades reais de mudanças na infra-estrutura para que a escola se expanda no espaço virtual e também vislumbrar as possibilidades de a **Escola Expandida** estar atrelada a tecnologias móveis, ampliando ainda mais o espaço e o tempo.

O término desta etapa tão importante na vida do profissional que se dedica à pesquisa e educação faz que a postura diante da prática se torne mais crítica e madura nos desafios. Ser pesquisadora passou a fazer parte da vida acadêmica, assim como escrever e refletir com mais profundidade sobre a realidade que nos cerca na educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMO, Helena. In *Relatório 2001 da Comissão Permanente da Juventude da Cultura não é perfumaria*. Câmara de São Paulo, 2001 (Mimeo).

ALAN, Turing. *Maquinaria Computacional e inteligência* (1996). In: TEIXEIRA, João de F. (org.). *Cérebros, máquinas e consciência*: São Carlos. Edufscar.

ALMEIDA, Fernando J. (org.). Projeto Nave. *Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem*. São Paulo: MCT/IMB – PUC/SP – Solectron, 2001.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. *Tecnologias e formação de educadores/pesquisadores: do uso do computador na escola aos desafios da Web 2.0*. PUC/SP, 2008 (mimeo).

_____ & PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. *Design da formação do professor em cursos a distância: O Currículo em Ação*. Artigo apresentado no IV Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

ALMEIDA, Maria Isabel Mendes de Almeida e Eugenio, Fernanda. *O espaço real e o acúmulo que significa: uma nova gramática para se pensar o uso da Internet no Brasil*. In Nicolaci-da-Costa, Ana Maria (org.). *Cabeças Digitais. O cotidiano na era da Informação*. Rio de Janeiro: PUC-Rio e Edições Loyola, 2006.

ANDRÉ, Marli E.D.A.de. *Pesquisa em educação, buscando rigor e qualidade*. Texto baseado na III Seminário de Pesquisa em Educação, Rio Grande do Sul, 2000. Cadernos de Pesquisa n. 113. 2001.

_____ *Etnografia da prática escolar*. Campinas: Papyrus, 1995.

ANDRÉ, Marli E.D.A.de, LÜDKE, Menga. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo, E.P.U., 1986.

APPLE, Michael, BEANE, James (orgs.). *Escolas Democráticas*. São Paulo: Cortez, 1997.

ARANTES, Priscila. *Arte e mídias no Brasil: por uma estética em tempo digital*, 2003. (Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica da PUC-SP).

- _____. *@rte e mídias. Perspectivas da estética digital*, São Paulo: SENAC, 2005.
- ARAUJO, Yara Rondon Guasque. *Telepresença: interação e interface*. São Paulo: PUC-SP, 2005.
- ARENDT, H. A crise na educação. In: *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- ASCOTT, Roy. *Fluxo biofotônico: unindo realidades virtual e vegetal*. In PARENTE, André, (org.) *Redes Sensoriais: arte, ciência e tecnologia*. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2003.
- ASSMANN, Hugo. *Metáforas novas para reencantar a educação*. Piracicaba, UNIMEP, 1996.
- BACHELARD, Gaston. *A formação do espírito científico*. Rio de Janeiro; Contraponto, 1996.
- BAIRON, Sérgio, PETRY, Luís. *Hipermídias: psicanálise e história da cultura*. São Paulo: Ed. Mackenzie, 2000.
- BAKHTIN, Mikail. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992a.
- BAKHTIN, Mikail, VOLOSHINOV, Valentin. N. *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1992b.
- BAKHTIN, Mikail. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1992b.
- _____, Os Gêneros do Discurso (1952/53). *Em: Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BAUER, Martin W., GASTKELL, George. *Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- BAUMAN, Zigmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.
- _____, *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica - primeira versão*. In *Magia e técnica, arte e política - ensaios sobre a cultura*. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1987.
- BERGE, Z. L. *Characteristics of online teaching in post-secondary, formal education*. Austrália, Educational Technology, 1997a.

- BOFF, Leonardo. *A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana*, Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- BOGDAN, Robert.; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, 1994.
- BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada: uma nova percepção da realidade*. São Paulo: Cultrix, 1992.
- BOHR, Niels. *Atomic physics and human knowledge*. New York: Science Editions Inc., 1961.
- BOURDIEU, Pierre. *Questões de Sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983a.
- _____. *O poder simbólico*. Lisboa: DIFEL, 1983b.
- _____. PASSERON, J.C. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papirus, 1996.
- _____. *Escritos de Educação*. São Paulo: Vozes, 1998.
- BRAGA, C.M.L. *A etnometodologia como recurso metodológico na análise sociológica*. Ci. Cult.,v. 40, n. 10, p. 957-66, out., 1988.
- BRAND, Stewart. *The media lab: inventing the future at M.I.T.* Harmonswoth: Penguin, 1988.
- CAMARGO, Cláudia Hardagh. 2002. *HIPERTEXTO: Um Novo Resignificado da Prática Pedagógica*. Dissertação (Mestrado em Educação Currículo). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- CANCLINI, Néstor García. *Cultura y Comunicación: entre lo global y lo local*. La Plata: Ediciones de Periodismo y Comunicación, 1997.
- CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas - Ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CASTELLS, Manuel. *La Galaxia Internet, Reflexiones sobre Internet Empresa Y Sociedad*, Barcelona: Debolsillo, 2001.
- _____. *A Sociedade em Rede. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Vol. I. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CHARTIER, Roger (org.) *Práticas da leitura*. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.
- COSTA, Ana Maria Nicolai da (org.). *Cabeças Digitais. O cotidiano na era da informação*. Rio de Janeiro. Ed. PUC-RJ; São Paulo: Loyola, 2006.

COSTA, Rogério. *On a new community concept: social networks, personal communities, collective intelligence*. Interface -Comunic., Saúde, Educ., v. 9, n. 17, 2005.

COUTINHO, Clara Pereira. *Tecnologia Educativa e currículo: caminhos que se entrecruzam ou se bifurcam?*. In: Colóquio sobre questões curriculares, 2006, Braga, Portugal, “Globalização e (des)igualdades : os desafios curriculares: actas.

DE MASI, Domenico. *O Ócio Criativo*, Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DOMINGUES, Diana. *A Arte no Século XXI. A Humanização das tecnologias*, São Paulo: UNESP, 2000.

_____. *Criação e interatividade na Ciberarte*, São Paulo: Experimento, 2002.

_____. *Arte e vida no século XXI. Tecnologia, ciência e criatividade*, São Paulo: UNESP, 2003.

DOWBOR, Ladislav et alii. *Desafios da Comunicação*. Petrópolis. Ed., Vozes, 2000.

_____. *O que acontece com o trabalho?* São Paulo: Editora SENAC, 2002.

DOWNING, John D. H. *Mídias Radical. Rebeldia nas Comunicações e Movimentos Sociais*, São Paulo: SENAC, 2002.

ECO, Umberto. *Apocalípticos e Integrados*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2000.

EZPELETA, Justa; ROCKWELL, Elsie. *Pesquisa Participante*. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1989.

KEHL, Maria Rita. “*A juventude como sintoma de cultura*”. In *Juventude e sociedade*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo/Instituto da Cidadania, 2004.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2000.

FREIRE, Paulo; Ira Shor. *Medo e Ousadia: o cotidiano do professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

_____. *Professor sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Olho d'água, 1993.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

_____. *Pedagogia da indignação*. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

FONSECA, C. Quando cada caso não é um caso: pesquisa etnográfica e educação. *Revista Brasileira de Educação*, n. 10, p. 58-78, 1999.

FRANCO, Monique Mendes. *HISTORICIZANDO O TEMPO: cognição, tecnologia e currículo*. GT Currículo-12. 27.a. Reunião Anual da ANPEd, 2004.

GATES, Bill. *Rumo ao Futuro*, edição da McGROW-HILL de Portugal, 1995.

GATTI, Bernardete Angelina. Grupo Focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas. Brasília: Iber Livro Editora, 2005.

GASSET, José, *Missão da Universidade*, CARNT, Dayse Janet e FERREIRA, Helena (Tradut.), Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

FERREIRA, M. Caroline Moreira. 2007. . (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem). *A interpessoalidade em blogs sob a perspectiva sistêmico-funcional*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

FONSECA JUNIOR, Fernando Moraes. 2007. (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem). *Currículo e Práticas sociais emergentes em redes virtuais agenciadas por tecnologias digitais de informação e comunicação e seus dispositivos técnicos e linguagens*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

GIROUX, Henry A. *Os professores como intelectuais. Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: ARTMED, 1997.

GONÇALVES, Luiz Cláudio e TREFF, Marcelo Antonio. “Gestão de pessoas e os impactos na geração de conhecimentos e inovação tecnológica nos países emergentes”, In DOWBOR, Ladislau, et. al. (orgs.) *Desafios do Trabalho*. São Paulo: Ed. Vozes, 2004, cap. 7, p. 78-86.

GOSCIOLA, Vicente. *Roteiro para as novas mídias. Do Game à TV Interativa*, São Paulo: SENAC, 2003.

GUATTARI, Félix (1988). *O Inconsciente Maquínico: ensaios de esquizo-análise*. Campinas: Papirus, 1989.

_____. *Caosmose: Um novo paradigma estético*. Rio de Janeiro: Ed.34, 1992.

HARASIM, L; TELES, L; TUROFF, M; HILTZ, S. *Redes de Aprendizagem. Um guia para ensino e aprendizagem on-line*. São Paulo, Ed. SENAC, 2005.

HEISENBERG, W. *Physics and philosophy: the revolution in modern science*. New York: Harper Torcbooks, 1962.

HEWITT, Hugh. *BLOG*. Entendendo a revolução que vai mudar o mundo. Rio de Janeiro. Thomas Nelson Brasil, 2005.

KEHL, Maria Rita. “A juventude como sintoma de cultura”. In *Juventude e sociedade*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo/Instituto da Cidadania, 2004.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e Tecnologias*. O Novo Ritmo da Informação. São Paulo. Papirus Editora, 2007.

LANZA, Heloiza Helena. 2007 (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem). *Uso pedagógico do blog no ensino- aprendizagem de espanhol: elaboração e avaliação de uma tarefa*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

LIMA, Valéria Sperduti. 2002. (tese em Educação Currículo). *A linguagem virtual em projetos colaborativos*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

LEÃO, Lucia. (org.). *Interlab. Labirintos do pensamento contemporâneo*, São Paulo: Fapesp. Iluminuras, 2002.

LEONTIEV, A., (1978). Sobre o desenvolvimento histórico da consciência. In: LEONTIEV, A. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Horizonte Universitário.

LEMOS, André. *Cibercultura - tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LÉVY, Pierre. *Tecnologias da Inteligência*. O Futuro do Pensamento na Era da Informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

_____. *O Que É Virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIEBSCHER, Peter. *Quantity with quality?* Teaching quantitative and qualitative methods in a LIS Master's program. *Library Trends*, v. 46, n. 4, Spring 1998.

LYOTARD, J-F. *O Inumano*, Lisboa: Editorial Estamps, 1990.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D.A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Loris – *Hélio Oiticica em Mitos Vadios*. Matriz – negativo. Coleção do Artista. Rua Augusta, São Paulo SP, 1978

MACLUHAN Marshall. *O meio é a mensagem*. São Paulo: Hucitec, 1992.

MAFFESOLI, Michel. *O tempo das tribos*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

MANOVICH, Lev. *The language of new media*, Cambridge: Mit Press, 2001.

MARCHAND, Marie. *Les paradis informationnels: du Minitel aux services de communication du futur*. Paris: Masson, 1986.

MARTIN- BARBERO, Jesús. *Pré-textos*, Cali-Colômbia. Centro editorial universidad Del Valle, 1999.

MATURANA, H. & VARELA, F. *A árvore do conhecimento*, Campinas-SP: Ed. PSY II, 2001.

MORAES, Cândida Moraes. *O Paradigma Educacional Emergente*. Campinas. São Paulo: Papirus, 1997.

MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

_____, *A cabeça bem feita: repensar e reformar, reformar o pensamento*. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000 a.

_____, *Complexidade e Transdisciplinaridade – a reforma da universidade e do ensino fundamental*. CARVALHO, Edgard de Assis, (Tradut.), Natal: 2000b.

_____. *A Religação dos Saberes*. O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a.

_____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. SILVA, Catarina Eleonora da e SAWAYA, Jeanne, (Tradut.), São Paulo: Cortez Editora, 2001b.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria (org.). *Cabeças Digitais. O cotidiano na era da Informação*. Rio de Janeiro: PUC-Rio e Edições Loyola, 2006.

- NICOLESCU, Basarab. *O manifesto da transdisciplinaridade*. São Paulo: TRION, 1999.
- NORA, Dominique. *La conquista del ciberespacio*. Barcelona: Editorial Andrés-Bello, 1997.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Semiótica*. Trad. J. Teixeira Coelho. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- Enciclopédia de Artes Visuais do Projeto Itaú Cultural “Parangolé: Uma nova fundação objetiva na arte”. In *Ciclo de Exposições sobre Arte no Rio de Janeiro - 5. OPINIÃO* Curadoria Frederico Moraes. Rio de Janeiro: Galeria de Arte Banerj, 1985.
- _____. *Semiótica e Filosofia*. Trad. Octanny S. da Mora e Leônidas Hegenberg. São Paulo: Cultrix, 1972.
- _____. *Semiótica*. Trad. J. Teixeira Coelho. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- PORT, Robert F. e VAN GELDER, Timothy (eds.). *Mind as Motion: Explorations in the Dynamics of Cognition*. The MIT Press, 1998.
- PRENSKY, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. University Press. In *On the Horizon*, 2001.
- RHEINGOLD, Howard. *The virtual community. Homesteading on the eletronic frontier*, NewYork, Harper Perennial, 1993.
- RODRIGES, Diana (org.). *A arte e vida no século XXI. Tecnologia, Ciência e Criatividade*. São Paulo, UNESP, 2003.
- SANTAELLA, Lucia. *Arte & cultura. Equívocos do elitismo*, São Paulo, Cortez, 1996.
- _____. *Cultura das mídias*, São Paulo, Experimento, 2000a.
- _____. *Estética. De Platão a Pierce*, São Paulo, Experimento, 2000b.
- _____. *A teoria geral dos signos: Como as linguagens significam as coisas*. 2a ed. São Paulo: Pioneira, 2000c.
- _____. *Matrizes da Linguagem e Pensamento. Sonora Visual Verbal*. São Paulo, Iluminuras, 2001.

_____. *Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura.* São Paulo: Paulus, 2003.

_____. *Navegar no Ciberespaço. O Perfil cognitivo do leitor imersivo.* São Paulo: Paulus, 2004.

SEVCENKO, Nicolau. *A Corrida Para O Século XXI. No loop da montanha-russa.* Porto Alegre, Cia. das Letras, 2002.

SHERRY, Lorraine. *The nature and purpose of online discourse: a brief synthesis of current research as related to the WEB project.* To appear in the International Journal of Educational Telecommunications, 1998.

SILVA, Bento. *A Tecnologia é uma estratégia.* Segunda Conferência Internacional Challenges, Universidade do Minho, 2001a.

SILVA, Marcos. *Sala de Aula Interativa.* Rio de Janeiro, Quartet Editora, 2001b.

TOFFLER, Alvin. *A terceira onda.* Record: São Paulo, 1995.

VALENTE, José Armando. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (org.). *Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias.* Campinas: Avercamp, 2007.

VASQUEZ, Adolfo. Sánchez. *Filosofia da práxis.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VATTIMO, Gianni. *O fim da modernidade. Niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna,* São Paulo, Martins Fontes, 1996.

VYGOTSKI, Levy.S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.* São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. *Pensamento e linguagem.* SP, Martins Fontes, 1988.

VYGOTSKY, Leontiev, Luria. - *Psicologia e Pedagogia.* Lisboa, Estampa, 1977.

VYGOTSKY, Leontiev, Luria. - *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.* SP, Icone, 1988.

TAPSCOTT, Don. Bahr, Ruth Gabriela. *Geração Digital: a crescente e irreversível ascensão da geração Net.* São Paulo: Makron Books, 1999.

TURKLE, Sherry. *The second self: computers and human spirit.* New York: Simon and Shuster, 1984.

VEEN, Wim e VRAKKING, Ben. *Homo Zappiens- Educando na Era Digital.* Porto Alegre, 2008.

Revistas e Jornais

BOMBONATTO, Quézia. *O sentido da escola*. In Olhar DOLESCENTE. Especial Mente Cérebro, São Paulo, 2007, Edição 3, 20-29, 2007.

BLOGS. Diários virtuais se popularizam na internet, 2003. Disponível em < <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u12364.shtml>>. acesso em 13 de maio de 2006.

CANCLINI, Néstor Garcia. *Jovens vivem cultura do instantâneo!* Pátio Paulista. Disponível:<<http://www.patiopaulista.sp.gov.br/vernoticia.do?noticia=415#> In topo>, acesso em 12 de junho de 2006.

Dwyer, Tom:<<http://www.comciencia.br/reportagens/internet/net18.htm>>. Acesso em 1 de maio de 2008.

GASPARI, ELIO. Computador a baixo preço nas escolas. Folha de S.Paulo, 7 de janeiro de 2007, p. A10.

GUTIERREZ, Suzana. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre - RS, v. 2, n. 2, p. 6, 2004.

KAC, Eduardo. Revista Vagalume. Disponível: <http://www.revistavagalume.com/3/Ensaios/eduardokac.html>. Acesso em 7 de setembro de 2006.

LEMOS, André. (1997). *Arte eletrônica e cibercultura*. Revista da FAMECOS, n. 6: “Tecnologias do Imaginário”. Porto Alegre: PUC-RGS, maio 1997.

MORAN, José Manuel. *Informática na Educação: Teoria & Prática*. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144

RECH, Jane (2003). Considerações sobre a comunicação organizacional mediatizada à luz da semântica-cognitiva. Revista Organização Comunicacional-FAMECOS. Disponível em <http://www.pucrs.br/famecos/pos/geacor/texto7-03.html>. Acesso em maio 2008.

REINHARD, N. *Transformações do paradigma da infra-estrutura da informação*. Revista de Sociologia e Política, 10 (11), 1998.

SAVIANI, Demerval. *Trabalho e Educação. Fundamentos Ontológicos e Históricos*. Revista Brasileira de Educação, janeiro-abril, ano/vol. 12, número 34. Associação Nacional de Pós-Graduação de pesquisa em educação. São Paulo, 2007.

Webgrafia

AROLDO, Campos. POESIA-CONCRETA: TENSÃO DE PALAVRAS-COISAS NO ESPAÇO-TEMPO. Disponível: <http://www2.uol.com.br/augustodecampos/poesiaconc.htm>. Publicado originalmente na revista ad - arquitetura e decoração, São Paulo, novembro/dezembro de 1956, nº 20). Acesso em maio de 2008.

BAUMGARTEN, A. G. *Meditações Filosóficas Sobre as Questões da Obra Poética* (t. I, 1750; t. II, 1758, disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Alexander_Gottlieb_Baumgarten>, acesso em 27 de janeiro 2008.

CENICOLA, TONY. *Brinquedos de dar inveja a Da Vinci*, 2007. Jornal Estadão. Disponível: <http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=10251> acesso em 25 de janeiro de 2007.

CHAVES, Maria Cecília S. Fatores importantes para desenvolvimento de cursos *on-line*. Disponível em <sites.uol.com.br/cdchaves/fatores_desenvolvimento.htm>, acesso em março de 2006.

DIMENSTEIN, Gilberto. Computador não influencia no desempenho do aluno, 2007. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/cbn/capital_270307.shtml>. Folha de S.Paulo. Acesso em 28 de dezembro de 2008.

DWYER, Tom. Jovens e Computadores - algumas observações a respeito das transformações no mundo da educação, 2002. Disponível em <http://www.comciencia.br/reportagens/internet/frameset/net18.htm>. Acesso em 1 de maio de 2007.

ERICKSON, Thomas. The world wide *Web* as social hypertext, in 1996, disponível em <http://www.pliant.org/personal/Tom_Erickson/SocialHypertext.html>. Acesso em 3 de março de 2007.

FLICKR. Disponível em < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Flickr>>. Acesso em 1 de maio de 2008.

FURTADO, Maria Elizabeth Sucupira et alli. *Um Sistema de Aprendizagem Colaborativa de Didática utilizando Cenários*. Fortaleza, 2001. Disponível em www.gmc.ucpel.tche.br/rbie-artigos/nr8-2001/furtado-mattos-furtado-holanda.htm. Acesso em 17 de março de 2006.

GIBSON, William. *Neuromancer*. Disponível em <http://www.estudar.org/pessoa/internet/22glossary/a-d.html#cyberspace>, Acesso em dezembro de 2006.

GOMES, E e BARBOSA, EF. *A Técnica de Grupos Focais para Obtenção de Dados Qualitativos*, 1999. Instituto de Pesquisa e Inovações Educacionais - Educativa. 30 de agosto de 2000. Disponível em: <<http://www.educativa.org.br>>. Acesso em 20 de março de 2008.

GUTIERREZ, Suzana. Edublogosfera. Disponível em <http://www.blogger.com/i.g?inviteID=1431160155690625321&blogID=975102579143105290>, acesso em 28 de dezembro de 2007.

KAC, Eduardo. Disponível: <http://www.revistavagalume.com/3/Ensaios/eduardokac.html>. Acesso em 7 de setembro de 2006. Também disponível em: <www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemons/artigos.html>. Acesso em dezembro de 2006.

_____. Disponível em <http://www.ekac.org>>/(acesso:janeiro de 2006). Site explicativo das obras de Eduardo Kac. Acesso em dezembro de 2006.

LOPES, Maria Immacolata Vassallo de. Por um paradigma transdisciplinar para o campo da comunicação, ECA/USP, disponível em <http://www.alaic.net/VII_congresso/gt/gt_17/gt17%20p2.html>. Acesso em 7 de junho de 2007.

LORIS, 1978. Disponível: < <http://www.itaucultural.org.br>>. Acesso em 12 de outubro de 2006.

MADER, Stewart. *Acknowledgements*, 2006. Disponível em <<http://www.wikiineducation.com>>. Acesso em 25 de janeiro 2008.

_____. *Wiki In Education*. Resenha do wiki-book de Stewart Mader. Disponível em <<http://www.contosdaescola.net/wiki-in-education-resenha-do-wiki-book-de-stewart-mader/>>. Acesso em 27 de janeiro de 2008.



MARASCHIN, Cleci. O ENIGMA DA TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO DOCENTE. Disponível em <http://www.url.edu.gt/sitios/tice/docs/trabalhos/209.pdf>. Acesso em maio de 2008.

MORAN, José M. Pedagogia integradora do presencial-virtual. São Paulo, 2002. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/pedagogia.htm>>. Acesso em 13 de março de 2006.

_____. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias. São Paulo, 1999. Disponível em www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm. Acesso em 13 de março de 2006.

_____. A interatividade na Televisão e nas Redes Eletrônicas. São Paulo, 2002. Disponível em http://www.eca.usp.br/prof/moran/interativ.htm#_ftn. Acesso em 12 de outubro de 2007.

OITICIDA, Verbete de Hélio. Enciclopédia de Artes Visuais do Projeto Itaú Cultural. Disponível em <<http://www.itaucultural.org.br>>. Acesso em outubro de 2006.

O'REILLY, Tim. O que é *Web 2.0*. Padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software. Disponível em <<http://www.oreilly.com>>. Acesso em 10 de agosto de 2007.

RECUERO, Raquel da Cunha. Núcleo de Pesquisa (NP-08) de Tecnologias da Comunicação e Informação do IV Encontro dos Núcleos de Pesquisa da XXVII INTERCOM, a ser realizado em setembro de 2004, em Porto Alegre/RS. Disponível em <<http://pontomidia.com.br/wiki/doku.php?id=redessociais>>. Acesso em dezembro de 2008.

SIFRY, David. Disponível em <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html>. Acesso em setembro de 2007.

SILVA, Cícero Inácio. A era da infoestética. Entrevista com Lev Manovich. Disponível em <<http://p.php.uol.com.br/tropico/html/textos/2928,2.shl>>. Acesso em 25 de janeiro de 2008.

VALENTE, José Armando, CANHETE, Cláudio Cesar. *LEGO-LOGO: EXPLORANDO O CONCEITO DE DESIGN*, 1993. Disponível em <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/separatas/Sep4.pdf>. Acesso em 1 de maio de 2008.

WILLIAMS, Martyn. MIT's Negroponte expects \$100 laptops next year. News Service May 16, 2005. Disponível em http://www.infoworld.com/article/05/05/16/HNmitlaptops_1.html. Acesso em 20 de junho de 2006.

WITHAKER, F. *O que são redes?* Rede: uma estrutura alternativa de organização. 1998. Disponível em http://www.rits.org.br/redes_teste/rd_estrutalternativa.cfm. Acesso em 1 de maio de 2007.

VANNUCHI, Camilo; DUARTE, Sara. In ISTOÉ. Disponível: http://www.terra.com.br/istoe/1659/comportamento/1659_capa_geracao_zapping_01.htm. Acesso em 27 de janeiro de 2007.

WEB 2.0. Wikipédia. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0. Acesso em 12 outubro de 2007.

Orkut - http://idgnow.uol.com.br/internet/blog_dos_blogs/archive/2007/10/19/quem-vai-bater-o-orkut-no-brasil/. Acesso em junho de 2008.

<http://macmagazine.com.br/blog/2006/11/09/brasil-domina-orkut-com-mais-de-60-dos-usuarios/>. Acesso em julho de 2008.

Imagens

Figura 1: *Kleine Dada Soirée*, 1922. Litografia de Theo van Doesburg e Kurt Schwitters. Acesso em 28 de dezembro de 2006.

Figura 2: [sem autor sem título]. Representação do caminho virtual. Disponível em <<http://www.torcedorcoral.com/wp-content/uploads/2007/11/caminho-virtual.jpg>>. Acesso em outubro de 2007.

Figura 3: [sem título, sem autor]. Representa a ideia de *Escola Expandida*. Disponível em <http://www.gnosisonline.org/Teologia_Gnostica/O_AbsolutoI-04.shtml>. Acesso em 28 de dezembro de 2006.

Figura 4: Blogger. Disponível em <<https://www.blogger.com/start>>. Acesso em março de 2009.

Figura 5: Orkut. Disponível em <<http://www.orkut.com>>. Acesso em março de 2009.

Figura 6: Wikipédia. Disponível em <<http://www.wikipedia.org>>. Acesso em março de 2009.

Figura 7: Wikipédia. Disponível em <<http://www.wikipedia.org>>. Acesso em março de 2009.

Figura 8: [sem autor sem título]. Geração Zapping. Disponível em http://www.terra.com.br/istoe/1659/comportamento/1659_capa_geracao_zapping_01.htm> 173 x230 11. Acesso em 28 de dezembro de 2006.

Figura 9: O Spy Video Car. Disponível em http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=1025. Acesso em 28 de dezembro de 2006.

Figura 10: Pembolim com robótica. Disponível em http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=10251>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 11: Banco Imobiliário - cartão de crédito. Disponível em http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=10251>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 12: [sem título, sem autor]. Representa a ideia de *Redes sociais*. Disponível em <http://viatudo.blogspot.com/2008/01/olho-por-olhoeye-for-eye-1964-augusto.html>>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 13: [sem título, sem autor]. Representa montagem das peças. Disponível em <http://viatudo.blogspot.com/2008/01/olho-por-olhoeye-for-eye-1964-augusto.html>>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 14: Figura representa a sobreposição das categorias analisadas. Disponível em <http://www.google.com>>. Acesso em dezembro de 2007.

Figura 15: Augusto Campos- Abre-1968. Disponível em <http://viatudo.blogspot.com/2008/01/olho-por-olhoeye-for-eye-1964-augusto.html>>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 16: Augusto Campos –incomuni/cable – 1968. Disponível em <http://viatudo.blogspot.com/2008/01/olho-por-olhoeye-for-eye-1964-augusto.html>>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 17: Poesia concreta-Augusto Campos-1969. Disponível em <http://viatudo.blogspot.com/2008/01/olho-por-olhoeye-for-eye-1964-augusto.html>>. Acesso em dezembro de 2006.

Figura 18: Abstract Drawings by Loren D. Adams Jr. *Bumble Bee Music (Música de moscardo)*.

Figura 19: Eduardo Kac Projeto Gênesis 1999. Disponível em <http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-index.php?page=Eduardo%20Kac>> Acesso em maio de 2007.

Figura 20: Alba, o coelho fluorescente - arte transgênica. Disponível em <http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-index.php?page=Eduardo%20Kac>>. Acesso em maio de 2007.

Figura 21: Obra da série “Os Bichos” - Lygia Clarck. Disponível em <http://www1.uol.com.br/bienal/24bienal/nuh/enuhclark01.htm>>. Acesso em maio de 2006.

Figura 22: Lygia Clark - Obras como Máscaras Sensoriais - 1967. Disponível em <<http://www.mac.usp.br/projetos/seculoxx/modulo3/frente/clark/index.html#>>. Acesso em maio de 2006.

Figura 23: Hélio Oiticica Parangolé de água. Disponível em <http://www.fig.br/edart/0/jardel.htm>. Acesso em maio de 2007.

Figura 24: Hélio Oiticica obra Projeto Filtro para Vergara NY 1972. Disponível em <<http://www.fig.br/edart/0/jardel.htm>>. Acesso em maio de 2007.

Figura 25: Símbolo africano: SESA WO SUBAN SESA WO SUBAN. Disponível em <<http://theconsciousclub.com/Adinkra.aspx>>. Acesso em maio de 2007.



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)