

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA

IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

AUTORIA NA INTERNET E SUAS POSSIBILIDADES DIDÁTICAS

Maceió-AL
2010

IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

AUTORIA NA INTERNET E SUAS POSSIBILIDADES DIDÁTICAS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado

Maceió-AL
2010

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto

S586p Silva, Ivanderson Pereira da.
A autoria da internet e suas possibilidades didáticas / Ivanderson Pereira da Silva. – 2010.
121 f. : il.

Orientador: Luis Paulo Leopoldo Mercado.
Dissertação (mestrado em Educação Brasileira) – Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2010.

Bibliografia: f. 133-134.

1. Interfaces da internet. 2. Pedagogia da autoria. 3. Formação do sujeito autor – Formação. I. Título

CDU: 37.018.43

Universidade Federal de Alagoas
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

“Autoria na Internet e suas Possibilidades Didáticas”.

IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 29 de outubro de 2010.

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Luís Paulo Leopoldo Mercado (CEDU-UFAL)
(Orientador)



Profa. Dra. Maria Elizabeth Biancocini Trindade Morato Pinto de Almeida
(PUC)
(Examinadora Externa)



Profa. Dra. Anamelea de Campos Pinto (CEDU-UFAL)
(Examinadora Interna)

Dedico este trabalho aos meus avós,
D. Olindina Pereira e Sr. Estelito Pereira,
e a meus tios David Pereira, Jacinete
Pereira e Maria da Graças Pereira, por
terem feito toda a diferença em minha vida
e no que ela representa para a sociedade.

AGRADECIMENTOS

Olho para traz, e vejo que sempre tive ao meu lado pessoas que intencionalmente, ou não, me ajudaram a chegar até aqui. Para mim é muito difícil descrever em uma lauda, os nomes de todos aqueles aos quais gostaria de direcionar meus agradecimentos, pois são muitos!

Agradeço à **Deus**, pelos privilégios a mim concedidos;

Aos professores **Kleber Serra, Eraldo Ferraz, Elton Firemam e Auxiliadora Cavalcante**, por acreditarem em mim enquanto profissional;

Aos **sujeitos desta pesquisa**, que de boa vontade contribuíram para a realização da mesma;

Às professoras que participaram de bom grado do momento da qualificação e da defesa deste trabalho e que tanto contribuíram com a melhoria do mesmo, professora Dra. **Cleci Maraschin**; professora Dra. **Anamelea de Campos Pinto**, professora. Dra. **Deise Juliana Francisco** e professora Dra. **Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida** ;

À **Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas (FAPEAL)** e à **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e Pós-Graduação (CAPES)** que financiaram parcialmente esta pesquisa a tornaram concreta;

A meus **amigos mais queridos**, Lílian Figueiredo, Aristóteles Oliveira, Ana Paula Praxedes, Fernando Pimentel, Ibsen Bittencourt, Rafael Barros, Mayara Teles, Cynara Olegário, Carloney Alves, José Isnaldo Barbosa, Myllena Calheiros, Socorro Dias, Alex Melo, Walderlan Moura, Yara Neves, Sandra Bomfim, Renam Gomes e Elizângela Patrício, que contribuíram me apoiando, escutando, opinando e me fortalecendo durante este período;

A todos que compuseram o corpo Docente e Discente da Escola Estadual Prof. Rosalvo Lôbo durante os anos de 2007, 2008 e 2009, e com especial ênfase à **professora Aparecida**, diretora Geral desta escola neste período, por todo o incentivo às práticas ousadas e a pesquisa científica.

E principalmente ao professor **Luis Paulo Leopoldo Mercado**, que se fez uma peça fundamental e decisiva na realização desta pesquisa e em minha constituição enquanto profissional, autor, professor, ser humano e que desde 2007 tem sido um modelo ao qual tento seguir. Pelas oportunidades, pela amizade, pelas orientações e pelos muitos momentos em que me fez refletir e repensar a minha prática, meu Muito Obrigado professor!

Tecendo a Manhã

Um galo sozinho não tece a manhã:
ele precisará sempre de outros galos.
De um que apanhe esse grito que ele
e o lance a outro: de um outro galo
que apanhe o grito que um galo antes
e o lance a outro; e de outros galos
que com muitos outros galos se cruzam
os fios de sol de seus gritos de galo
para que a manhã, desde uma tela tênue,
se vá tecendo, entre todos os galos.
E se encorpando em tela, entre todos,
se erguendo tenda, onde entrem todos, no toldo
(a manhã) que plana livre de armação.
A manhã, toldo de um tecido tão aéreo
que, tecido, se eleva por si: luz balão.

João Cabral de Melo Neto

RESUMO

Este estudo investiga a autoria na internet e suas possibilidades didáticas utilizando as TIC. A questão que norteou a investigação foi: “Quais as potencialidades da Pedagogia da Autoria nas Interfaces da Internet enquanto metodologia de ensino?” Teve por objetivos investigar estratégias didáticas de formação com autoria por meio das interfaces da internet; propor bases metodológicas de uma pedagogia da autoria; apontar possibilidades didáticas de formação do aluno autor nas interfaces da internet; desenvolver e implementar experiências de formação com autoria a partir da produção e publicação de conteúdos em diferentes formatos midiáticos junto à alunos em diferentes níveis de formação; evidenciar as potencialidades do processo de formação com autoria bem como os limites e as possibilidades da pedagogia da autoria e das interfaces da internet analisadas. Para dar conta destes objetivos, foram percorridas cinco etapas metodológicas: exploração do fenômeno da pedagogia da reprodução e suas consequências; proposição das bases metodológicas de uma pedagogia da autoria para a prática pedagógica; exploração e análise de diversas interfaces da internet que favorecem o processo de formação com autoria; estudo e análise de quatro experiências didáticas que tomam por base a pedagogia da autoria nas interfaces: Google Docs, Web Rádio, Youtube e Blog. Trata-se de uma pesquisa de campo, de natureza qualitativa que utilizou para a análise o método do estudo de casos múltiplos. A coleta de dados se deu com quatro grupos a partir de entrevistas coletivas junto a alunos do Ensino Médio, alunos de um curso de pós-graduação Lato-Sensu, alunos concluintes de um curso de formação inicial de professores em nível de graduação na modalidade a distância; e alunos iniciantes de um curso noturno de formação inicial de professores. Como resultados constatou-se que a pedagogia da autoria enquanto prática pedagógica, favorece o domínio das TIC, a curiosidade, a criatividade, a autoavaliação, a reflexão e a autoria.

Palavras-chave: Interfaces da internet, Pedagogia da autoria, Formação do sujeito autor

ABSTRACT

This study inquires the authorship on the internet and its didacticism using the TIC. The question that guided the investigation was: "What's the potential of Authorship Pedagogy on the Internet Interfaces as a teaching methodology?" It had as a target investigating the graduating teaching strategies with the authorship through the internet interfaces; propose methodological bases to an authorship pedagogy; point teaching possibilities of the author student formation on the internet interfaces; develop and implement formation experiences with authorship from the production and publishing of contents in different kinds of media with students at different levels of graduation; point the potentials of the graduation process with authorship just like the limits and possibilities to the authorship pedagogy and the internet interfaces analysed. In order to achieve these goals, five methodological stages have been wandered: the exploration of the reproduction pedagogy phenomenon and its consequences; proposition of methodological bases of an authorship pedagogy to pedagogical practise; exploration and analysis of many internet interfaces that support the process of graduation with the authorship; study and analysis of four teaching experiences that take as a base the authorship pedagogy on the interfaces: Google Docs, Web Radio, Youtube and Blog. It is about a field research, of qualitative nature that used the method of multiple case study for analysis. The gathering of data took place from collective interviews with four groups together: high school students, post-graduation *Latu-Sensu* students, initial teachers course students in level of graduation at the distance modality; and beginners students of a night initial teachers graduation course. As results we could find that the authorship pedagogy as a pedagogical practise, supports the domain of TIC, the curiosity, creativity, self-assessment, reflection and authorship.

Keywords: Interfaces of internet pedagogy of authorship, Formation of the subject author

LISTA DE SIGLAS

AD - Análise do Discurso

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

EAD - Educação a Distância

CD-ROM - Compact Disk-Ready Only Memory

CE-AL - Coordenadoria Educacional de Alagoas

DVD - Digital Versatile Disc / Digital Video Disc

EPEAL – Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas

HD - Hard Disc

IAE - Informática Aplicada a Educação

MB – MegaByte

MEC - Ministério da Educação

MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

UAB – Universidade Aberta do Brasil

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Níveis de Reflexão	31
Quadro 2 - Racionalidade Técnica e Prática Reflexiva.....	32
Quadro 3 - A reflexão como Orientação Conceitual	33
Quadro 4- Experiências Analisadas.....	35
Quadro 5 - Possibilidades didáticas com autoria nas interfaces de escrita coletiva da Internet	46
Quadro 6 - Extrato dos Relatórios de Observação	48
Quadro 7 - Temas de Pesquisa.....	49
Quadro 8 - Programação geral da web rádio.....	61
Quadro 9 - Produção do roteiro da radionovela em autoria coletiva.....	66
Quadro 10 - Vídeos dos Experimentos.....	86
Quadro 11 - Fatores que influenciam na qualidade do vídeo.....	90
Quadro 12 - Equipamento utilizado para a captura da videogravação.....	92
Quadro 13 - Casos Explorados pelos alunos	99
Quadro 14 - Estrutura do Caso	106
Quadro 15 - Produção de Caso de Ensino.....	109
Quadro 16 - Dificuldades na Produção de Blogs e Casos de Ensino	113

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 – Wikipédia	39
Fig. 2 - Google Docs	41
Fig. 3 - Gerenciador de Arquivos do Google Docs	42
Fig. 4 - Interface do Google Docs Documento.....	43
Fig. 5 - Interface Google Docs Apresentação.....	44
Fig. 6 - Interface Google Docs Planilha	45
Fig. 7 - Orientações na interface Google Docs.....	53
Fig. 8 - Interface Youtube	84
Fig. 9 - Interface do Blog Formação com Autoria.....	98
Fig. 10 - Interface do Blog Educar e Aprender.....	107
Fig. 11 - Interface do Blog Estudo UFAL	108
Fig. 12 - Interface do Blog abcd.....	108
Fig. 13 - Interface do blog Projetos Integradores	109

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO -	13
2 - A PEDAGOGIA DA AUTORIA NOS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM COM TIC	15
2.1 - O Paradigma da Pedagogia da Reprodução no uso das TIC	15
2.2 - A negação da Curiosidade e da Reflexão como cerne da Pedagogia da Reprodução	19
2.3 – Curiosidade e Reflexão Crítica nos Espaços de Aprendizagem	22
2.4 - Integração das TIC ao currículo na formação do aluno autor	25
2.5 - A Pedagogia da Autoria	26
2.6 - A Pedagogia da Autoria como um Contínuo Reflexivo da Pedagogia da Reprodução	30
3 - METODOLOGIA DO ESTUDO	35
4 - A AUTORIA NAS INTERFACES DE ESCRITA COLETIVA NA INTERNET ...	39
4.1 - A interface Google Docs	41
4.2 - Produção em Autoria Coletiva na Interface Google Docs com alunos de um curso de formação de professores a distância	47
4.3 - Exploração e Análise	51
4.4 - Experimentação Direta	51
4.5 - Produção com Autoria	52
4.6 - Compartilhamento	54
4.7 - Avaliação dos Produtos	54
5 - A AUTORIA NAS INTERFACES DE ÁUDIO NA INTERNET	60
5.1 – A Experiência da Webrádio Rosalvo Lobo	60
5.2 – Produzindo radionovelas com professores da Educação Básica	63
5.3 - Exploração e Análise	64
5.4 - Experimentação Direta	66
5.5 - Produção com Autoria	69
5.6 - Compartilhamento	69
5.7 - Avaliação dos Produtos	70
6 - A AUTORIA NAS INTERFACES DE VÍDEO DA INTERNET	83
6.1 - A interface Youtube	83
6.2 - Produção de vídeos-aula com alunos do Ensino Médio	85
6.3 - Exploração e Análise	86
6.4 - Experimentação direta	86
6.5 - Produção com autoria	86
6.6 - Compartilhamento	87
6.7 - Avaliação dos produtos	88

7 - A AUTORIA EM BLOGS DA INTERNET	95
7.1 - A Interface Blog	95
7.2 - Produzindo Casos de Ensino com Aluno de um Curso de Formação Inicial de Professores a partir de Blogs.....	97
7.3 - Exploração e Análise	98
7.4 - Experimentação direta	105
7.5 - Produção com Autoria.....	107
7.6 - Compartilhamento.....	109
7.7 - Avaliação dos Produtos.....	112
8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	118

1 - INTRODUÇÃO

Este estudo explora a autoria individual e coletiva em estratégias metodológicas de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e evidencia a subutilização dessas nos espaços de aprendizagem. Tal subutilização é aqui apontada como um fenômeno decorrente da Pedagogia da Reprodução a partir da qual emerge a cultura da transmissão das informações como garantia do aprendizado. As TIC se apresentam no cenário educacional como elementos a partir dos quais uma educação pautada na emergência da autonomia, da criatividade e da autoria dos alunos possa ser favorecida, mas o que se constata é a transposição do paradigma na Pedagogia da Reprodução para os ambientes virtuais.

Neste sentido, a temática em questão lança mão da necessidade de constituir um referencial teórico que sustente uma Pedagogia da Autoria fundamentada na reflexão acerca da prática em detrimento do paradigma da Pedagogia da Reprodução. Que favoreça o rompimento de estruturas cristalizadas de transmissão verticalizada da informação em detrimento da construção coletiva do conhecimento. Diante disto, o problema que norteia este estudo é delineado como: “Quais as potencialidades da Pedagogia da Autoria nas Interfaces da Internet enquanto metodologia de ensino?”

Para responder a esta pergunta, foram traçados os seguintes objetivos: (i) investigar estratégias didáticas que favoreçam a autoria por meio das TIC; (ii) propor uma metodologia da prática pedagógica com a Pedagogia da Autoria; (iii) desenvolver e implementar experiências didáticas que favoreçam a autoria a partir da produção e publicação de conteúdos em diferentes formatos midiáticos junto aos alunos de diferentes níveis de formação e em diferentes contextos educacionais; (iv) evidenciar os limites e possibilidades da pedagogia da autoria e das interfaces da internet analisadas.

Para dar conta destes objetivos, foram percorridas cinco etapas metodológicas: (i) exploração do fenômeno da Pedagogia da Reprodução e suas implicações; (ii) proposição de uma metodologia da prática pedagógica para a Pedagogia da Autoria; (iii) exploração e análise de interfaces da internet que favorecem a emergência da autoria daqueles que delas participam; (iv) estudo de quatro experiências didáticas que tomam por base a Pedagogia da Autoria, com foco em quatro interfaces da internet distintas: Google Docs, Webrádio, Youtube, e Blog; (v) análise dos resultados das experiências que favorecem a autoria na internet e suas possibilidades didáticas.

Num primeiro momento, discorreremos sobre o paradigma da Pedagogia da Reprodução (FORTUNATO, 2005), que limita o processo de reflexão, tanto por parte dos professores quanto por parte dos alunos e defenderemos que ele seja deposto em favor de uma Pedagogia da Autoria (NEVES, 2005). A Pedagogia da Autoria, neste estudo é apresentada enquanto uma proposta didática que favorece o desenvolvimento da autonomia do aluno (FREIRE, 1996) a partir do estímulo à reflexão do professor (MIZZUKAMI et al. 2003).

Num segundo momento, apresentamos a proposta metodológica do estudo, que assume uma natureza qualitativa (FLICK, 2009) para a análise de quatro experiências pedagógicas que tomam por base proposta didática da Pedagogia da Autoria. Cada uma das experiências enfoca uma interface da Internet distinta e assume o formato de um relato de caso (YIN, 2005). Os sujeitos da investigação em cada um dos experimentos se situavam em diferentes níveis da educação formal. Nas experiências relatadas, o autor desta pesquisa foi sempre o responsável pelo planejamento e execução das atividades e professor da respectiva turma na qual o experimento foi realizado.

A primeira experiência a ser descrita e analisada é o relato de caso da produção coletiva de projetos de pesquisa com alunos concluintes de um curso de formação de professores em nível de graduação, na modalidade a distância online por meio da interface Google Docs Documento. A segunda experiência investigada enfoca o caso da produção em grupo de radionovelas com alunos de um curso de pós-graduação lato-sensu - Especialização em Inspeção Escolar. Nesse caso, a interface explorada foi a Webrádio. A terceira experiência analisa o caso da produção em grupo de vídeos com alunos do Ensino Médio de uma escola pública alagoana e explora as potencialidades do Youtube como canal de socialização das produções dos alunos. A quarta e última experiência analisada, consiste na produção de casos de ensino com alunos iniciantes de um curso de formação de professores em nível de graduação na modalidade presencial na qual a criação e o compartilhamento dos casos se deu por meio da interface Blog.

Desta forma, as experiências descritas e analisadas apresentam possibilidades didáticas que favorecem a autoria dos alunos em diferentes níveis de formação, a partir da exploração de diferentes mídias e interfaces da internet. Ao longo do trabalho são apresentados seus limites e possibilidades, bem como as potencialidades dessas estratégias para uma Pedagogia da Autoria.

2 - A PEDAGOGIA DA AUTORIA NOS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM COM TIC

Aqui apresentamos o paradigma da Pedagogia da Reprodução e em decorrência disto, apontamos a necessidade da adoção de práticas pedagógicas, tanto escolares, quanto universitárias, consoantes a constituição do autor e a necessidade do rompimento do paradigma da transmissão em favor de uma Pedagogia da Autoria. O conceito de autoria aqui discutido está fundamentado em Freire (1996) e Mizzukami et al (2003) elegendo a didática e da prática de ensino como seus campos de aplicação.

2.1 - O Paradigma da Pedagogia da Reprodução no uso das TIC

Tanto na escola pública quanto nas escolas da iniciativa privada, tem-se investido bastante na inserção dos mais diferentes recursos tecnológicos. Segundo Blinkstein e Zuffo (2006, p. 26), "nunca se ouviu falar tanto de novas tecnologias para a educação". Desde o início do século XXI, o discurso de que as crianças necessitam que na escola sejam dispostos a elas tais recursos, tem permeado as justificativas de projetos educacionais bem como a fala dos educadores em geral. A partir da emergência das TIC e pela promessa de que estas resolveriam ao menos os problemas de motivação dos alunos, estimulando-os à criação, à interação e a uma participação ativa no processo ensino-aprendizagem, as escolas implementaram laboratórios de informática, conectaram seus computadores à Internet, adquiriram câmeras digitais, gravadores de áudio, projetores multimídia e as mais diversas variantes destes recursos.

De posse deste aparato tecnológico e sob o slogan da "modernidade", essas instituições divulgam suas marcas como interativas, informatizadas, tecnológicas, atuais e revolucionárias, atraindo alunos interessados numa educação que não enfocasse unicamente a exposição de conteúdos. Com o passar do tempo, percebeu-se que os alunos já não precisavam mais de aulas de informática, pois estes, muitas vezes, neste aspecto, sabiam mais que seus professores; percebeu-se que diante das diversas possibilidades de caminhos que os espaços virtuais oferecem, o professor se sentia atordoado enquanto que seus alunos os percorriam sem nenhum constrangimento; percebeu-se que a escola não sabia o que fazer com as TIC.

Como reflexo disto, mais que permitir, a escola acabou por restringir o uso dos

recursos tecnológicos em seu interior (BLIKSTEIN e ZUFFO, 2006). Basta adentrar no laboratório de informática em uma escola para perceber cartazes espalhados informando das proibições de acesso a uma série de interfaces da internet. Também não é permitido o uso do aparelho celular, mp3 player, wayphone, palmtop ou notebook. Se o professor ou o coordenador flagrar um aluno fazendo uso de tais recursos na sala de aula, certamente tal aparelho será confiscado, apreendido e o aluno será advertido de que, na escola, não se deve usá-los. Blinkstein e Zuffo (2006) fazem uma analogia deste cenário com o cenário da Idade Média:

Vamos supor que uma nave extraterrestre, na Idade Média, tenha deixado na Terra um grande carregamento de computadores portáteis com uma rede sem fio semelhante à Internet. A população descobre o tal carregamento e rapidamente, todo um feudo está cheio de computadores. O que irá acontecer? A primeira medida do senhor feudal será catalogar as máquinas e decidir quem poderia tê-las ou não. Os líderes religiosos iriam rapidamente criar um código de conduta para o uso das novas máquinas. Os usos heréticos seriam banidos e uma equipe de fiscalização seria logo colocada em operação. Voltemos aos nossos dias. Visitemos uma escola bem equipada em termos tecnológicos. Consultemos o manual de regras de uso da rede. Provavelmente, vamos encontrar lá mais proibições do que possibilidades: não se pode usar correio eletrônico, não se pode copiar arquivos da Internet, há filtro e bloqueios de todos os tipos, o uso dos computadores é estritamente regulamentado, há cartazes em todas as paredes advertindo para as punições de quem não cumprir as regras. Qual é a mensagem que o aluno entende de tudo isso? Que as tecnologias vieram para dar-lhe mais espaço de criação? Ou vemos uma mera extensão dos mecanismos tradicionais de vigilância e punição da escola? (p. 27)

A reflexão acerca desta analogia encontra eco no postulado de Coll e Morereo et al (2010, p. 11), quando afirmam que a

incorporação das TIC na educação não transforma nem melhora automaticamente os processos educacionais, mas, em compensação, realmente modifica substancialmente o contexto no qual estes processos ocorrem e as relações entre esses atores e as tarefas e conteúdos de aprendizagem, abrindo assim, o caminho para uma eventual transformação profunda desses processos, que ocorrerá, ou não, e que representará, ou não, uma melhora efetiva, sempre em função dos usos concretos que se dê à tecnologia. (grifo nosso)

Os apontamentos de Blinkstein e Zuffo (2006) e Coll e Monereo et al (2010), sinalizam para um desafio que se evidencia nas escolas e que emerge a partir da inserção das TIC na educação: por não saber o que fazer ou como fazer, estas instituições ao invés de favorecerem a emergência da criatividade dos alunos, de instigar o desejo de conhecer, de provocar uma postura ativa no processo ensino-aprendizagem; têm censurado, anulado e negado aos alunos as possibilidades de aprendizagem nos espaços virtuais.

Transpor a metodologia da reprodução a partir do quadro e giz para a reprodução por meio de artefatos eletrônicos é reduzir/anular o potencial que tais recursos oferecem à

educação contemporânea. A censura em torno do uso das TIC na escola tem prevalecido sobre as possibilidades didáticas com uso destas. Um estudo apontado por Blikstein e Zuffo (2006, p. 29), realizado com “mais de 200 crianças de escolas públicas brasileiras mostra que, quanto mais confiamos nelas, quanto menos proibições existem no ambiente, quanto mais confiável é a atmosfera, mais elas demonstram responsabilidade, maturidade, motivação e interesse”. Ao engessar uma proposta didática diante do computador conectado à internet, o professor reduz seu potencial pedagógico e anula a possibilidade de estímulo à criatividade, à autonomia e a emergência da autoria dos alunos. Para Blikstein e Zuffo (2006, p. 28 e 39),

quando qualquer sistema, metodologia ou tecnologia de educação nos imagina apenas como consumidores de algo já mastigado, deglutido e digerido, boa parte de seu poder revolucionário se perdeu. [...] **A internet é mais valiosa para a educação como matéria-prima de construção do que como mídia. Assim, em vez de entrar em um ambiente pré-construído, que os próprios alunos construam seus ambientes. Em vez de confiar a um grupo centralizado a produção de material didático, que os próprios alunos de forma descentralizada, produzam documentação para ajudar outros alunos. Em vez de criar proibições, estimular as possibilidades e a responsabilidade cidadã de cada aprendiz.** (grifo nosso)

Neste sentido, silenciar estes alunos durante um terço do dia para que ouçam com atenção a fala do professor, que reproduz, seja com o quadro e o giz, seja com a lousa digital, o modelo tradicional de ensino, é negar a eles, a criatividade, a autonomia e a autoria nos espaços de aprendizagem. A escola deve se constituir enquanto terreno fértil para a emergência de metodologias a partir das quais o trabalho pedagógico possa se dá enquanto produto da ação conjunta entre professores e alunos. Os alunos que hoje compõem as salas de aula nasceram em meio à emergência das TIC e delas fazem uso sem nenhum medo ou inibição. A tecnologia faz parte de seu cotidiano, da sua cultura e cada vez mais as pessoas têm percebido que o computador, assim como foi o rádio, o cinema e a TV, não é a revolução, mas favorecem a mudança. A verdadeira mudança está no uso que se faz destes recursos, nas práticas. Ao mesmo tempo em que esta facilidade de acesso à informação representa um avanço, representa também um sinal de alerta. Para Lévy (1999, p. 157), assim como a palavra *pharmakon* que em grego, representa ao mesmo tempo remédio e veneno, também assim o é o ciberespaço. Ao mesmo tempo em que representa um dos maiores avanços da humanidade, em termos de tecnologia, também representa um perigo mortal se for mal administrado:

o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (bancos de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios

(inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).

Na internet, os sujeitos estão sós e livres para optar percorrer pelas infinitas possibilidades de caminhos no labirinto do ciberespaço. Alguns desses caminhos podem conduzi-las a experiências riquíssimas e momentos muito divertidos, viagens virtuais, vídeos pedagógicos, recursos de entretenimento, cursos online, bate-papo com amigos da escola, jogos virtuais. Outros caminhos podem favorecer a emergência da autoria desses sujeitos, a criação de vídeos, um despertar para sua consciência ética e cidadã por meio do contato/produção com/de vídeos, áudios ou textos ou do contato com outros sujeitos por meio das interfaces de comunicação. Nestas conversas ou através da reflexão acerca da produção, o sujeito pode dar início a um movimento de crítica e indagação da realidade a partir do qual passa a se formar como cidadão consciente de seu papel na sociedade, ético e crítico da realidade.

Entretanto, entre os caminhos que favorecem o aprendizado, a formação ética e o entretenimento, também se encontram caminhos que levam à pornografia, à pedofilia, ao uso de drogas, à apologia ao crime organizado, à violação da privacidade e a exposição do corpo, ao reforço de preconceitos de ordem étnica, religiosa, ou de qualquer outra forma, ao plágio, ao afastamento do sujeito de sua família, à depressão emocional e a própria alienação da realidade. A exemplo disto destacamos o caso de um casal sul-coreano que foi preso por deixar a filha única de três meses **morrer de fome** enquanto passavam dias e noites diante de uma tela de computador interagindo com um jogo no qual o principal objetivo era **cuidar de uma criança virtual** (G1, 2010). A reflexão acerca deste caso aponta a gravidade do problema de uma sociedade que definitivamente não tem preparado seus filhos para lidar com as interfaces da internet.

É importante que os professores não fechem os olhos para as TIC. São eles junto com os pais, os responsáveis pela formação das próximas gerações. Nesse sentido, é importante pensar acerca de estratégias didáticas que promovam a formação do aluno consciente do cenário contemporâneo. É nesta perspectiva que a utilização das TIC aliada à educação deve ser referida com base à formação e não ao puro "treinamento técnico, para viver de forma mais crítica e humana, despertando na pessoa o valor da tecnologia, da sua utilização e a possibilidade de dela se utilizar para poder transformar, criar novas formas de interação e relação social, construir conhecimento” (RODRIGUES e LIMA, 2006, p. 302).

Para que este modelo de formação possa ser privilegiado, faz-se necessário romper

com o modelo verticalizado do processo ensino/aprendizagem. Para Lévy (1999, p. 158),

devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadoras em "níveis", organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes "superiores" a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Tal modelo aponta no sentido de favorecer a dinâmica do processo ensino/aprendizagem centrando no aluno e que este não pode ser puramente concebido e restrito aos limites físicos da sala de aula. Espaços que favoreçam a emergência dos saberes e que valorizem as experiências, vivências e habilidades dos alunos devem ser incorporadas ao currículo e à prática dos professores em todos os níveis da educação brasileira.

2.2 - A negação da curiosidade como cerne da Pedagogia da Reprodução

Na ação de ensinar, a troca de informações e mensagens se estabelece do professor para com o aluno e vice-versa. Tais mensagens, que não se constituem unicamente de forma oral, vão delineando mudanças nas práticas tanto do professor, quanto dos alunos que vão se constituindo enquanto sujeitos do processo ensino/aprendizagem. Do mesmo modo que esta ação pode favorecer o crescimento do aluno enquanto sujeito autônomo, enquanto responsável e consciente de suas ações; também pode assim, o neutralizar. Em sua prática, o professor contribui para favorecer os caminhos pelos quais o perfil do aluno é delineado. Acerca destas ações, Freire (1996, p. 85) afirma que

se existe uma prática exemplar como negação da experiência formadora é a que dificulta ou inibe a curiosidade do educando e, em consequência, a do educador. É que o educador que, entregue a procedimentos autoritários ou paternalistas que impedem ou dificultam o exercício da curiosidade do educando, termina por igualmente tolher sua própria curiosidade. Nenhuma curiosidade se sustenta eticamente no exercício da negação da outra curiosidade. [...] A curiosidade que silencia a outra se nega a si mesma também.

Neste sentido, o paradigma da transmissão condiciona o educador à racionalidade técnica não favorecendo a reflexão. Do mesmo modo que limita a criatividade do aluno por não favorecer o diálogo e a expressão de suas dúvidas ou inquietações. Na lógica da exposição, da transmissão das informações, o foco do processo ensino/aprendizagem está situado na memorização e na reprodução destas informações. A exemplo disto, se pode

mencionar o vídeo "*Tecnologia ou Metodologia?*"¹ que está disponível na interface Youtube. O vídeo constitui-se numa animação gráfica que representa uma sala de aula na qual, num primeiro momento, a professora escreve na lousa o algoritmo matemático da multiplicação e faz uma arguição à turma: $2 \times 1 = 2$; $2 \times 2 = 4$; $2 \times 5 = 10$... O diretor da instituição pede licença à professora para interromper a aula e anunciar que a escola será equipada com os mais modernos recursos tecnológicos e a partir de então será uma escola revolucionária. Num segundo momento do vídeo, a professora aciona um botão e a lousa "futuristicamente" desce do teto deixando os alunos impressionados com a "modernidade" da escola. Com um segundo clique no controle remoto, o aparelho de projeção multimídia é acionado e logo projeta na lousa uma luz que representa o mesmo algoritmo matemático da multiplicação esboçado anteriormente através do giz e do quadro negro. Ao passo que avança nos slides a partir do controle remoto, a professora faz uso da voz, executando seu trabalho habitual da mesma forma, repetindo a mesma pergunta: $2 \times 1 = 2$; $2 \times 2 = 4$; $2 \times 5 = 10$...

Com base na reflexão a partir deste vídeo, percebemos que não é a tecnologia em si ou a quantidade de tecnologia que uma escola detém quem define a forma como é conduzido o processo ensino/aprendizagem. Assim como também não são as TIC que definem a qualidade deste ensino, ou mesmo se este está com consonância com as tendências pedagógicas atuais; mas sim a metodologia empregada pelo próprio professor. Desta forma, o foco das discussões deve estar nas estratégias didáticas empregadas e na promoção dos meios necessários e próprios para que tais práticas aconteçam. Para Freire (1996, p. 57), "o educador que, ensinando geografia, [ou matemática, ou qualquer outra disciplina] 'castra' a curiosidade do educando em nome da eficácia da memorização mecânica dos conteúdos, tolhe a liberdade do educando, a sua capacidade de aventurar-se. Não forma, domestica!" O professor que centra sua prática unicamente na exposição, se alinha com o paradigma da reprodução, pois é nela que o professor se assume como o ser falante e o aluno, o ser silencioso e silenciado. O professor verticaliza e estratifica o processo ensino/aprendizagem no qual ele é o sujeito que ensina e o aluno o sujeito que aprende, desconsiderando que o ensinar é processo no qual também se aprende e o aprendizado não se dá unicamente de maneira passiva.

É necessário favorecer a criatividade, a ação e a autoria dos alunos. A reflexão acerca da constituição do autor e como se dá este processo, não tem sido preocupação evidente nas escolas nem nos centros universitários. Isto se reflete no que Santos e Oliveira (2005)

1 <<http://www.youtube.com/watch?v=xLRt0mvvpBk>>

chamam de “educação pautada na Racionalidade Técnica” (p. 42), ou no que Fortunato (2002), definiu como “Pedagogia da Reprodução”. Na escrita de Silva (2006, p. 9), a Pedagogia da Reprodução evidenciada por Fortunato (2002, p. 9) reduz a prática da escrita, “ao ato pedagógico de reproduzir, copiar, negando ao aluno a possibilidade de assumir-se como sujeito-autor: dá-se a repetição do dito lateral dos livros e do mestre!”. Com base no estudo de Silva (2008), pode-se afirmar que a Pedagogia da Reprodução apresenta uma continuidade histórica das práticas pedagógicas desde a Educação Básica ao Ensino Superior, perpassando por todos os níveis e modalidades da Educação. Para Mizukami et al (2003, p. 71) “é provável que as populações a serem atendidas pelos professores sejam cada vez mais diversas – cognitiva, social, cultural, étnica e linguisticamente etc. – exigindo deles conhecimento mais profundo, flexível e sofisticado da matéria que ensinam e de como fazê-lo de forma eficiente”

A exposição do professor falante ao aluno silenciado desconsidera as diferenças e nivela os alunos a um mesmo patamar de objetivos, desejos, inquietações e necessidades comuns. Não atenta para as diferenças apontadas por Mizukami et al. (2003). É necessária uma metodologia da prática pedagógica que favoreça a criação de espaços de aprendizagem nos quais o aluno possa evidenciar suas necessidades educacionais, bem como a busca pelos conhecimentos necessários; que estimule sua criatividade, a reflexão, a se constituir enquanto autor de sua aprendizagem. É necessário que nestes espaços, a curiosidade do aluno, ao invés de ser castrada, seja estimulada e que passe de uma curiosidade ingênua que se satisfaz com uma primeira resposta, para uma curiosidade epistemológica, crítica, que se incomoda, que investiga que não cessa. Para Freire (1996, p. 87),

o exercício da curiosidade a faz mais criticamente curiosa, mais metodicamente “perseguidora” do seu objeto. Quanto mais a curiosidade espontânea se intensifica, mas, sobretudo, se “rigoriza”, tanto mais epistemológica ela vai se tornando.

Considerar as diferenças dos alunos nas propostas didáticas é de grande importância. A escola deve ser uma instituição viva e que aprende. Um lugar no qual tanto professor quanto alunos discutam, reflitam e aprendam juntos. Nestes espaços de aprendizagem, todos são aprendentes, todos exercitam sua liberdade de aprendizagem, a liberdade de sua curiosidade. Neste sentido, “a liberdade amadurece no confronto com outras liberdades [...]”. É decidindo que se aprende a decidir”. (FREIRE, 1996, p. 106). É necessário exercitar a reflexão e o confronto de opiniões acerca do que se produz nos espaços de aprendizagem. A possibilidade do sujeito exercer sua autonomia está diretamente relacionada à liberdade que

este sujeito tem de manifestar a autoria de suas idéias, de decidir, de se colocar na discussão e assumir-se autor do que pensa. “Ninguém é autônomo primeiro para depois decidir. A autonomia vai se construindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas” (FREIRE, 1996, p. 107). A busca pela formação do sujeito autor é um exercício de busca pela autonomia.

2.3 – Curiosidade e Reflexão Crítica nos Espaços de Aprendizagem

A dinâmica pela qual se busca formar o sujeito autor deve se constituir não somente enquanto o motor do processo de ensino/aprendizagem, mas num ato de respeito aos alunos. Na defesa de uma educação ética, estética e libertadora, Freire (1996, p. 60), afirma que,

o professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, a sua sintaxe e sua prosódia; o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que manda que “ele se ponha em seu lugar” ao mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exime do cumprimento de seu dever de propor limites à liberdade do aluno, que se forma ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência.

Neste sentido, as práticas de ensino devem estar em consonância com o respeito às diferenças de toda ordem, à curiosidade e à autoria, pois para Freire (1996, p 6) “ensinar é uma aventura criadora”. Esta estética do processo ensino/aprendizagem, desenhada na Pedagogia da Autonomia (FREIRE, 1996), é uma utopia possível e praticável, como evidenciado em Silva e Mercado (2009); Figueiredo e Silva (2010); e Silva, (2009). A pedagogia que aqui é proposta caminha na contramão do dar aula, do transmitir informação, do depositar conhecimento. Alinha-se com o favorecer a aprendizagem, estimular a curiosidade, a liberdade, respeitar as diferenças, transpor o aluno de uma posição passiva para uma posição ativa, para que nos espaços de aprendizagem as práticas não se limitem ao treinamento, mas à criação.

Para Freire (1996, p. 22), “a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria/prática sem a qual a teoria pode ir virando blá blá blá e a prática, ativismo”. É esta redução que deve ser cuidada. Nem se deve reduzir o processo ensino/aprendizagem ao ensino dos conteúdos puramente, nem tampouco deve utilizar os espaços de aprendizagem unicamente para o treinamento técnico. Desta forma, na prática pedagógica devem ser exploradas metodologias que favoreçam a reflexão-na-ação em busca da autonomia do aluno

autor. Nestas metodologias,

ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. Se, na experiência de minha formação, que deve ser permanente, começo por aceitar que o formador é o sujeito em relação a quem me considero o objeto, que ele é o sujeito que me forma e eu, o objeto por ele formado, me considero como um paciente que recebe os conhecimentos – conteúdos – acumulados pelo sujeito que sabe e que são a mim transferidos. Nesta forma de compreender e de viver o processo formador, eu, objeto agora, terei a possibilidade, amanhã, de me tornar o falso sujeito da 'formação' do futuro objeto de meu ato formador (FREIRE, 1996, p. 22-23).

O aluno precisa se assumir enquanto parte importante nos espaços de aprendizagem, e esta certeza também precisa ser fortalecida pelas ações do professor. Para Freire (1996, p. 23), “quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado”. Entretanto, esta transposição de paradigmas, da Pedagogia da Reprodução para uma Pedagogia da Autoria, não se dá de maneira simples. Para Mizzukami et al. (2003, p. 48/49),

os conhecimentos, as crenças e as metas dos professores são elementos fundamentais na determinação do que eles fazem em sala de aula e de por que o fazem; que aprender a ensinar é *desenvolvimental* e requer tempo e recursos para que os professores modifiquem suas práticas; que as mudanças que os professores precisam realizar de forma a contemplar novas exigências sociais e de políticas públicas, vão além de aprender novas técnicas, implicando revisões conceituais dos processos educacional e instrucional e da própria prática. [...] Apesar da diversidade teórica e metodológica com que é abordado, o ensino reflexivo aglutina as preocupações com a experiência pessoal e com a prática na formação e no desenvolvimento profissional de professores. A premissa básica do ensino reflexivo considera que as crenças, os valores e as hipóteses que os professores têm sobre o ensino, a matéria que lecionam, o conteúdo curricular, os alunos e a aprendizagem estão na base de sua prática de sala de aula. A reflexão oferece a esses professores a oportunidade de se tornarem conscientes de suas crenças e das hipóteses subjacentes a suas práticas, possibilitando, assim, o exame de validade de tais práticas na obtenção das metas estabelecidas. Quando os professores descrevem, analisam e fazem inferências sobre eventos de sala de aula, eles estabelecem seus próprios princípios pedagógicos. A reflexão oferece-lhes a oportunidade de objetivar suas **teorias práticas/implícitas**. (grifo nosso)

Todo indivíduo, ainda que não tenha passado pelos bancos de uma faculdade de formação de professores, alimentam suas teorias práticas de ensino por não analisá-las ou refletir sobre elas. Essas concepções se constituem no empírico, nas ações e na percepção dos resultados do fenômeno ou de seu experimento. São representações de como se dá ou de como deve ser conduzido o processo ensino aprendizagem. “São princípios e proposições que subjazem às que guiam as apreciações, decisões e ações dos professores (SANDERS e MACCUTCHEON, 1986, p. 54-55 apud MIZZUKAMI, 2003, p. 50). Neste sentido, o professor que não se permite refletir criticamente sobre suas concepções, as eleva à condição

de leis. Estas são suas verdades sobre como se dá ou como deve se dá o processo ensino/aprendizagem e suas práticas educativas.

A reflexão crítica acerca da prática é o exame que coloca à prova estas representações. O grande problema de não tomar uma base conceitual sólida e se guiar apenas através das teorias práticas de ensino, é que “frequentemente, induzimos falsos princípios a partir da experiência. Usamos novos conhecimentos para confirmar, mais do que para contrariar, colocar em xeque ou mesmo desafiar nosso pensamento” (MIZZUKAMI et al., 2003, p. 50). Diante disso, se o professor não se permite à crítica, à reflexão, ao mesmo tempo em que favorece a quebra de paradigmas e o rompimento de concepções equivocadas acerca do fenômeno educativo, pode cristalizar estas mesmas concepções.

Para Mizzukami et al (2003, p. 52), “a reflexão é considerada como um meio em direção à emancipação e à autonomia profissional”. A busca pela autonomia do aluno não pode se dar por um professor que não busque a sua própria autonomia e “um componente básico para se tornar professor reflexivo implica estar sujeito ao exame crítico de crenças educacionais, assim como desenvolver uma visão de ensino e aprendizagem coerente e articulada” (idem , p. 51). A reflexão pela busca da autonomia do professor é componente essencial de sua constituição profissional. É elemento fundamental de sua formação em exercício que deve ser processo contínuo.

Neste sentido, buscar a formação do aluno autor implica em favorecer a curiosidade, a autonomia e a reflexão nos espaços de aprendizagem também do professor. O aluno autor é o sujeito que, curioso, se incomoda com a realidade e busca intervir para modificá-la; que reflexivo, sabe que está condicionado, mas que livre, não está determinado; que não é sujeito da autonomia do professor, mas que pode contar com ele para construir novos conhecimentos no diálogo; que não se limita à instrumentalização ou à recepção das informações cruas, mas que cria, recria e intervém com o resultado de seus estudos. Para Freire (1996, p. 69),

A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas. [...] Somos os únicos em quem aprender é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a lição dada. Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito.

Neste sentido, a curiosidade e o estímulo à criação devem se dar num espaço de aprendizagem amplo no qual os sujeitos possam dialogar, no qual os caminhos não sejam

lineares ou pré-definidos, no qual a aventura criadora possa acontecer.

2.4 - Integração das TIC ao currículo na formação do aluno autor

No espaço físico da sala de aula, ou em espaços virtuais nos quais as metodologias estão centradas na Pedagogia da Reprodução, boa parte do potencial de compartilhamento e de interconexões com outras autorias se perdeu. O texto impresso é linear, estático, fechado; não permite ao sujeito leitor outras alternativas de intervenção. Esta afirmação não consiste na negativa de que nos espaços aprendizagem lineares, a reflexão, a criatividade e a autoria podem acontecer, entretanto, estarão limitadas. Do mesmo modo, é nas interfaces da internet que os caminhos hipertextuais favorecem uma leitura não-linear, uma multiplicidade de possibilidades de aprendizagem, sem análogos no contexto físico, que favorecem o desejo do aluno, que permitem a ele selecionar os conteúdos que a ele são interessantes, que respeita as diferenças e que favorece a tomada de decisões. Construir material em formato de vídeo, editá-lo e publicá-lo na internet torna-se uma atividade corriqueira nesse cenário. No entanto, tal ação não configura um processo de formação do sujeito autor. Segundo Silva (2006, p. 8),

o contexto em que vivemos exige a formação de um aluno que, distando do lugar comum, seja sujeito-autor atuante, crítico, autônomo e interventor, capaz de, a partir da sua autoria, interpretar e analisar a realidade, retirando-se da condição de sujeito-acomodado e reproduzidor de modelos textuais, para um sujeito capaz e consciente do seu dizer/escrever.

Neste sentido, o autor se expressa como um sujeito crítico e reflexivo, curioso e autônomo, que intervêm no meio social através de seus posicionamentos e de suas produções, que se retira da posição de objeto para se colocar enquanto sujeito atuante e produtor de sentidos. Para que no contexto escolar se possa favorecer a capacidade crítica e a autoria dos alunos e para que o professor consiga lidar com o amplo leque de informações e de recursos tecnológicos disponíveis a partir de metodologias que favoreçam a autoria dos alunos, é necessário que estes tenham boa formação, além de

conhecimentos sólidos da didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem a educação on-line [sic] e as TIC como ferramentas que atendam às necessidades individuais e coletivas, que estimulem a construção criativa e a capacidade de reflexão e favoreçam o desenvolvimento da capacidade intelectual e afetiva, levando à autonomia e à democracia participativa e responsável. (MERCADO, 2009a, p. 17)

Neste sentido, trabalhar na perspectiva do uso das TIC ou da mera produção de conteúdos em formatos midiáticos variados não é o verdadeiro desafio. Para Mercado (2009a,

p. 10), "hoje, o maior problema [...] é a pouca capacidade crítica e procedimental para lidar com a variedade e quantidade de informações e recursos tecnológicos".

2.5 - A Pedagogia da Autoria

Para Neves (2005, online), "a verdadeira evolução será quando não for preciso adjetivar a educação como *presencial* ou *à distância*: simplesmente educação" (grifo da autora); tal evolução já está em curso uma vez que metodologias que são oriundas dos espaços virtuais estão sendo importadas para a sala de aula presencial. Mas se o aluno e o professor que estão nestes espaços devem se apropriar das metodologias advindas dos espaços de formação online, devem também incorporar os perfis oriundos destes espaços.

O perfil do aluno online é o de um aluno em auto-formação, capaz de desenvolver estudos autogeridos (ALAVA, 2002); um aluno autônomo (MOORE e KEARSLEY, 2005), criativo e autor de seu próprio conhecimento (MERCADO, 2009a). Ao professor, cabe propor atividades abertas, que permitam eles "estabelecerem suas próprias estratégias, de modo que consigam operar com elas conceitualmente, estabelecendo novas relações e formulando explicações sobre os fenômenos que superem a fragmentação ou as divisões do saber já existente" (MERCADO, 2009a, p. 18).

Ao aluno, cabe assumir este perfil, assumir sua autonomia, sua criatividade, a autoria de suas idéias e a manifestação desta autoria em suas produções desenvolvidas ao longo das atividades do curso. Ao professor, cabe favorecer os espaços de aprendizagem para que esta autoria, criatividade e autonomia possam ser estimuladas a partir de metodologias que favoreçam a reflexão. Segundo Mercado (2009a, p. 17),

a concepção da aprendizagem como um processo ativo permite a construção, pelos alunos, do seu próprio conhecimento e de suas capacidades, mediada por intervenções e apoio [...] [num ambiente] caracterizado por um equilíbrio entre a aprendizagem pela descoberta e exploração pessoal e pelo apoio sistemático, considerando as diferenças individuais, as necessidades e a motivação dos alunos.

Basta acessar as interfaces da internet para perceber que "crianças e jovens estão prontos para criar e mostrar suas criações". O perfil do aluno é daquele que, "se aventura e cria páginas na web, blogs, fotologs, inventa filminhos com a câmera digital, domina os recursos de um celular, enfim, alguém capaz de produzir" (NEVES, 2005, online). Estes alunos têm a necessidade de produzir e mostrar suas produções; têm o desejo de manifestar sua autoria. Desta forma, estratégias didáticas em consonância com uma Pedagogia da Autoria

partem do conhecimento que já está produzido e que se encontra publicado nos mais variados formatos.

Uma didática para a Pedagogia da Autoria consiste na promoção de estratégias "capazes de estimular educadores e alunos a serem leitores críticos, autores criativos e cidadãos conscientes do potencial e dos limites da mídia, livres da manipulação e da massificação que pode ser exercida pelos meios de comunicação" (NEVES, 2005, online). Tal pedagogia fundamenta-se na intersecção da formação para gestão das TIC, formação do aluno autor, produção de conteúdos em diferentes formatos midiáticos e formação ética e cidadã nas interfaces da internet. Para Neves (2005) uma estratégia didática de formação com autoria configura seis categorias: exploração, análise, experimentação direta, produção com autoria, compartilhamento e avaliação dos produtos. Aqui elas serão descritas enfocando as características de cada uma.

a) Exploração

A exploração consiste na recuperação do conhecimento construído acerca do tema a ser estudado que está publicado e disponível. Tal consulta se dá a partir de publicações disponíveis em variados formatos midiáticos sejam em cd-rom, dvd, livros impressos ou online, blogs, vídeos, programas televisivos ou radiofônicos, dentre outros arquivos. Consiste no levantamento exaustivo do que já foi construído e realizado em torno objeto de estudo e vai fundamentar os argumentos da reflexão com base no que outros autores já discutiram e comprovaram. É aqui que se inicia o estímulo à curiosidade epistemológica do aluno. Para Freire (1996, p. 29),

a curiosidade ingênua, de que resulta indiscutivelmente um certo saber, não importa que metodicamente desrigoroso, é a que caracteriza o senso comum. O saber de pura experiência feito. Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando. Implica o compromisso da educadora com a consciência crítica do educando cuja 'promoção' da ingenuidade não se faz automaticamente

Neste sentido, a possibilidade do aluno de decidir os conteúdos que são interessantes a ele, bem como a forma como vai selecioná-los, favorece a transposição da curiosidade ingênua para epistemológica. Para Freire (1996, p. 31) "a curiosidade ingênua que, 'desarmada', está associada ao saber do senso comum, é a mesma curiosidade que, criticizando-se, aproxima-se de forma cada vez mais metodicamente rigorosa do objeto

cognoscível, se torna curiosidade epistemológica. Muda de qualidade mas não de essência”. Faz-se necessário, para dar continuidade a este processo, a seleção, leitura, reflexão e análise deste material.

b) Análise

É na análise que se dá a crítica ao objeto a ser estudado aguçando-se a curiosidade do aluno passando de ingênua e favorecendo a construção de uma curiosidade epistemológica. Uma vez que “a matriz do pensar ingênuo como a do crítico é a curiosidade mesma, característica do fenômeno vital” (FREIRE, 1996, p. 39). A análise deste material selecionado consiste na emergência da formulação de hipóteses acerca do resultado do estudo. Através da análise é possível promover o rompimento com senso comum e favorecer a crítica acerca do objeto estudado. As perguntas emergem e os questionamentos acerca dos "por quês", dos "quais", dos "comos" são evidenciados. As lacunas no plano do conhecimento ficam mais evidentes. O diálogo do autor consigo mesmo, com o estudo, e principalmente com outros sujeitos é intenso e este passa a se incomodar com os problemas encontrados além de sentir o desejo de propor formas alternativas e investigar possibilidades metodológicas para responder as questões em foco. Outras perguntas devem surgir e se assomar à questão inicial que despertou a curiosidade ingênua e os caminhos na busca por respostas também devem ser ampliados.

c) Experimentação direta

Para Freire (1996, p. 54), a presença de um sujeito no mundo “não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da História”. Desta forma, quando a curiosidade já não pode mais ser saciada com o diálogo e a reflexão acerca do que já se produziu, a experimentação consistirá na via pela qual o sujeito irá responder aos questionamentos levantados. Será necessário manipular variáveis, identificar categorias, mapear cenários, descrever estratégias de reflexão e/ou intervenção, elaborar esquemas, planejamentos, organogramas, divisão de tarefas e cronogramas. A ação no empírico, tomando por base os elementos teóricos já desenvolvidos fundamenta a experiência a ser vivenciada. Estes elementos vão favorecer a criação de

roteiros próprios, planejamentos abertos, necessários à criação de um produto que materialize o conhecimento desenvolvido, que faça da atividade do aluno sua inserção na história. O desejo por contribuir com a sociedade através de seus estudos favorece no aluno o despertar da necessidade de que o roteiro seja materializado numa produção de sua autoria, em conjunto com os diálogos desenvolvidos.

d) Produção com autoria

Através de suas produções os alunos irão evidenciar o rompimento com as ideias impostas pelos veículos dominantes de comunicação de massa e irão contribuir com a produção do conhecimento com a memória da sociedade, com o coletivo, fazendo história e não apenas sendo objetos dela. As ideologias começarão a ficar mais evidentes neste momento e neste sentido, o trabalho coletivo favorece uma crítica mais ampla e reflexiva. A partir de múltiplos estudos exploratórios desenvolvidos a partir de um determinado objeto, é provável que várias ideias venham à tona. Esta “presença no mundo, que não se faz no isolamento, isenta da influência das forças sociais, que não se compreende fora da tensão entre o que herdo geneticamente e o que herdo social, cultural e historicamente” (FREIRE, 1996, p. 53). É justamente por esta razão que não é coerente que o exercício da presença social fique no isolamento.

e) Compartilhamento

A socialização das hipóteses e das constatações, a reflexão com base nos diferentes pontos de vista, e o compartilhamento dos produtos resultante da produção dos alunos, promove uma rica contribuição com a Ecologia Coletiva (LEVY, 1999). Quando esta socialização acontece no âmbito da sala de aula, tal contribuição fica restrita aos alunos que ali se encontram presentes, limitados temporalmente e espacialmente, mas se tais produções forem publicadas nas interfaces da internet, o encontro de múltiplas vozes pode ser ampliado. A este respeito, Mercado (2009a, p. 31-32), afirma que:

as publicações on-line colocam o aluno em contato com múltiplas linguagens. Elas possibilitam: desenvolver diversas formas de expressão, em situações de comunicação real; trabalhar, ao mesmo tempo, a escrita, a oralidade e a expressão corporal; a cooperação e o reconhecimento às produções dos colegas; ao aluno ser produtor de informação e não só consumidor; situações reais de leitura e escrita. Possibilitam então a observação e reflexão sobre o mundo a sua volta.

Além dos debates desenvolvidos a partir do produto gerado, a partir destas interfaces é possível o encontro com outras manifestações de autoria e o diálogo com estes outros produtos em rede global. Neste cenário, a autoria coletiva a partir do compartilhamento de várias produções favorece a emergência de novas idéias e novas curiosidades.

f) Avaliação dos produtos

O processo de construção deve estar sempre permeado por um criteriosa avaliação dos produtos. A autocrítica e a crítica construtiva das produções dos demais colegas colocam os alunos numa posição central do processo ensino/aprendizagem. O deslocamento definitivo do aluno de sua posição na matriz de carteiras na sala de aula é evidenciado quando a estes é delegada a função de avaliar o produto de sua produção bem como contribuir com as produções dos demais colegas. As categorias da Pedagogia da Autoria não constituem etapas e um processo linear, não se trata se uma linha de produção. Os sujeitos estão livres para (re)criar, (re)inventar, adaptar, inovar, o que num ciclo anterior já foi construído. Percebe-se desta forma, que se trata de uma espiral, que se amplia em torno das categorias descritas evidenciando uma autoria coletiva global, de fios de idéias que se inter cruzam e tecem a Ecologia Cognitiva.

Aqui, a “curiosidade é já conhecimento” (FREIRE, 1996, p. 55). É no coletivo que as ideias podem ser discutidas e ampliadas. A avaliação é uma reflexão acerca do que já foi produzido, do que já é história, memória, documento. Nesta avaliação, é possível perceber falhas no produto e carecer de outras autorias para que se amplie o objeto ou se aprofunde no mesmo. Isto é um processo natural tendo em vista que “a inconclusão que se reconhece a si mesma implica necessariamente a inserção do sujeito inacabado num permanente processo social de busca” (FREIRE, 1996, p. 55). A curiosidade não cessa, pelo contrário deve ser estimulada. Novas inquietações surgirão e novos diálogos, reflexões e produções se farão necessários.

2.6 - A Pedagogia da Autoria como um contínuo reflexivo da Pedagogia da Reprodução

A Pedagogia da Reprodução não exclui a Pedagogia da Autoria. Tomando por base as idéias de Valli (1992) apud Mizzukami et al. (2003), percebe-se que estas são um contínuo

de um mesmo processo reflexivo, só que são determinadas em diferentes níveis de reflexão. A autora apresenta uma taxonomia hierárquica, “que sugere certos níveis que devem ser considerados como pré-requisitos para os demais e que certos temas ou questões educacionais têm ênfases diferenciadas” (MIZZUKAMI et al. 2003 p. 59). Tal taxonomia pode ser mais bem visualizada no Quadro 1.

Quadro 1 – Níveis de Reflexão

Orientação Conceitual	Enfoque da Proposta Didática	Taxonomia dos Níveis de Reflexão
Pedagogia da Reprodução (FORTUNATO, 2002)	<p>Racionalidade Técnica (SANTOS E OLIVEIRA, 2005)</p> <p>Educação Bancária (FREIRE, 1996)</p>	<p>Nível 1 – Comportamental. Caracterizado por ênfase exclusiva na manifestação de comportamentos prescritos a partir pesquisa na área. A preocupação restringe-se à aquisição de habilidades na realização de uma tarefa predeterminada. Autoridades externas julgarão tanto a propriedade quanto a adequação do comportamento do professor.</p> <p>Nível 2 – Tomada técnica de decisões. Caracterizado por ênfase no desempenho adequado de comportamentos prescritos de ensino. Diferentemente do primeiro nível, cabe aqui aos professores julgarem o próprio desempenho. Reflete-se sobre conhecimento proposicional e aplica-se tal conhecimento na prática, de maneira instrumental. Esse conhecimento, porém, não é passível de outros julgamentos ou debates. A tomada de decisão reflexiva é limitada a uma determinação técnica sobre se o desempenho de uma pessoa se adequou ou não ao tipo de conhecimento que está sendo considerado</p>
Pedagogia da Autoria (NEVES, 2005)	<p>Prático Reflexivo (MIZZUKAMI et al., 2003)</p> <p>Educação Problematizadora (FREIRE, 1996)</p>	<p>Nível 3 – Reflexão-na-ação. Trata-se da imagem preferida de prático reflexivo de Schön, levando em conta complexidade, incerteza, instabilidade, unicidade e conflito de valores inerentes a situações de ensino que limitam o uso da racionalidade técnica. Neste tipo de reflexão, o conhecimento externo guia prática apenas tangencialmente. A situação é vista, por si só, como uma fonte importante de conhecimento. O conhecimento da atividade profissional derivado da prática pessoal é valorado. Como nos dois níveis anteriores, no entanto, o foco é, ainda, basicamente na atividade pedagógica. A principal diferença é que fatores contextuais são agora considerados. A problematização ou a inquirição sobre metas mais amplas e propósitos da escolarização ainda não são temas centrais no processo reflexivo</p> <p>Nível 4 – Deliberativo. Implica considerar a reflexão sobre explicações, perspectivas e teorias competitivas entre si como um componente central da preparação de professores, quase como uma pré-condição para a própria ação reflexiva. Nesse nível, o conhecimento não guia a prática, mas informa-a indiretamente.</p> <p>Nível 5 – Personalista. Corresponde à abordagem de narrativas de ensino de Sparks-Langer e à abordagem desenvolvimentista de Zeichner. A voz do professor, o crescimento pessoal e as relações profissionais constituem preocupações centrais</p> <p>Nível 6 – Crítico. Último nível de conhecimento para o ensino, oriundo da teoria do reconstrucionismo na reforma educacional. Somente nesse nível as implicações sociais e políticas do ensino e da escolarização passam a ser centrais à formação de professores. O estudo de aspectos sociais e políticos da escolarização, no entanto, não constitui por si só uma perspectiva crítica. Essa perspectiva deve</p>

		considerar a escola e suas relações com a perpetuação de uma ordem social injusta e implica ajudar os professores a agirem em sala de aula, na escola e em outros níveis do sistema, de forma a corrigir as injustiças. Trata-se do exame de práticas pedagógicas à luz do contexto sócio-político mais amplo, a fim de corrigir/superar fatores condicionantes da iniquidade social
--	--	--

Fonte: Baseado em Mizzukami et al. (2003, p. 56-57)

Os seis níveis de reflexão apontados determinam duas dimensões do processo educativo: a Racionalidade Técnica e a Prática Reflexiva. Cada uma delas aponta para paradigmas educacionais distintos: a Pedagogia da Reprodução e a Pedagogia da Autoria respectivamente. Nestes níveis, os conteúdos sobre os quais a reflexão está centrada, bem como a qualidade na reflexão, se encontram em planos distintos. Tais características que são próprias as cada nível de reflexão podem ser mais bem visualizadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Racionalidade Técnica e Prática Reflexiva

Nível	Qualidade da reflexão	Conteúdo da reflexão
Prática reflexiva 6. Crítico (reconstrucionismo social)	Problematizando as metas e os propósitos da escolarização à luz da justiça e de outros critérios éticos.	Dimensões sociais políticas da escolarização.
5. Personalista (desenvolvimental, narrativas)	Ouvindo a voz de cada um	Crescimento/desenvolvimento pessoal e temas relacionados.
4. Deliberativo (eficiência social, cognitivo)	Pensando exigências e pontos de vista concorrentes entre si	Uma série de preocupações de ensino
3. Reflexão-na-ação	Contextualizando conhecimento da profissão e proposicional	Desempenho pessoal de ensino.
Racionalidade técnica 2. Tomada técnica de decisões	Realizando correspondência entre desempenho e diretrizes externas.	Instrução genérica e comportamentos de manejo derivados da pesquisa sobre o ensino.
1. Comportamental	Não se aplica	Instrução genérica e comportamentos de manejo derivados da pesquisa sobre o ensino.

Fonte: Mizzukami et al. (2003, p. 58)

A partir dos quadros 1 e 2, é possível identificar que, os níveis são interdependentes uns dos outros. Não é possível se chegar a uma prática reflexiva sem que se tenha a princípio vivenciado a Racionalidade Técnica. Estes graus de reflexão decorrem da busca pelo aprofundamento e pelo adensamento das discussões em torno do objeto de estudo que se discute. Contínuos de um mesmo processo reflexivo, o Prático Reflexivo está para a Pedagogia da Autoria assim como a Racionalidade Técnica está para a Pedagogia da

Reprodução. Neste sentido, assim como a prática reflexiva decorre do aprofundamento das discussões e da reflexão crítica da Racionalidade Técnica; assim também a Pedagogia da Autoria tem em seus níveis mais fundamentais, a Pedagogia da Reprodução. Hatton e Smitch (1995) apud Mizzukami (2002, p. 61), apontam ainda a análise da Taxonomia dos níveis de reflexão. Tal análise pode ser visualizada no Quadro 3.

Quadro 3 – A reflexão como Orientação Conceitual

	Tipos	Características	Indicadores
Racionalidade Técnica	Técnico (tomada imediata de decisões sobre comportamentos e habilidades)	Baseia-se em resultados de uma base de pesquisa/teórica, mas sempre interpretada à luz de preocupações pessoais e de experiências prévias.	Iniciar análise (usualmente com os pares) sobre o uso próprio de habilidades essenciais ou competências genéricas que são frequentemente aplicadas e em pequena escala em ambientes controlados.
Reflexão-na-ação	Descritivo (desenvolvimental, eficácia social, personalista)	Toma a melhor prática possível como meta.	Analisar o desempenho profissional (provavelmente sozinho) e oferecer razões para as ações empreendidas.
	Dialógico (deliberativo, cognitivo, narrativo)	Faz um balanço entre exigências e pontos de vistas concorrentes e explora soluções alternativas.	Ouvir as próprias vozes (sozinho ou com outros) e explorar formas alternativas de resolver problemas numa situação profissional.
	Crítico (reconstrucionismo social)	Configura os problemas a partir da consideração de critérios éticos, de metas e práticas de sua própria profissão.	Pensar sobre os efeitos das próprias ações sobre os outros, levando em conta forças sociais, políticas e/ou culturais. Pode ser partilhado.

Fonte: Missukami et al. (2003, p. 61).

Nessa análise, fica claro que à medida que se avança nos níveis de reflexão, se intensifica a troca, o diálogo e a interação entre os sujeitos. A reflexão tem que ver com o colocar à prova suas orientações conceituais. Neste sentido, a Pedagogia da Reprodução e a Pedagogia da Autoria se constituem processos de ensino/aprendizagem situados em diferentes níveis de reflexão. Segundo Pontes (2007, p. 59), "o educador constrói-se como autor durante o exercício da sua prática docente". Mas "sem aprofundar a capacidade de refletir, o educador não pode se constituir como autor" (p. 61). A Pedagogia da Reprodução da qual escreve Fortunato (2005), decorre exatamente da não-reflexão dos professores acerca de suas práticas.

A ação pedagógica dos professores, como afirma a autora citada, consiste em ações de reprodução de outras práticas que por sua vez também decorrem de outras reproduções. Tal ciclo só pode ser quebrado quando os "educadores tomarem o poder sobre sua atuação profissional" (PONTES, 2007, p. 63) e não dela forem mais reféns. Na visão de Marinho et al (2009, online), a internet

é a rede no tempo de uma Sociedade da Autoria, onde cada internauta se torna, além de (co)autor ou (co)produtor, distribuidor de conteúdos, compartilhando a sua produção com os demais indivíduos imersos em uma cibercultura. O internauta deixa de ser apenas um leitor isolado ou tão somente um coletor de informações. Ele agora passa a colaborar na criação de grandes repositórios de informações; tornam-se também semeador e contribuindo para que uma riqueza cognitiva se estabeleça e se expanda em um espaço cujo acesso é amplo, em tese possível a todos.

A partir de tais interfaces é possível não apenas compartilhar conteúdos, mas produzi-los, debater sobre eles, comentar sobre as produções de outras pessoas. O processo de formação a partir da Pedagogia da Autoria no contexto das Interfaces da Internet aponta não apenas para um novo paradigma da didática, mas para um novo perfil de sujeito na Sociedade da Informação. Por conta da abertura oferecida pelas interfaces online, os sujeitos têm liberdade plena para manifestar suas opiniões sem censura alguma, para publicar o que quiserem da forma que acharem melhor, tomando para si desta forma, a responsabilidade de produzir e organizar grande parte das informações que vão circular pelo mundo nesta, e para além desta geração, mesmo sem ter consciência de que o estão fazendo. Desde a formação inicial de professores e para além dela, deve-se trabalhar o emprego de metodologias que favoreçam a autoria dos alunos e a formação de sujeitos autores. Segundo Silva (2008, online), a natureza dos espaços virtuais de aprendizagem e/ou interfaces da internet, propiciam este desenvolvimento:

A dinâmica comunicacional da cibercultura e das interfaces de comunicação online entram em conflito com os fundamentos e práticas do ensino tradicional, em que se tem o professor responsável pela produção e pela transmissão do conhecimento.

Tal modelo, rompe definitivamente com o paradigma da transmissão. Se por conta do atual perfil dos alunos, o professor deve refletir acerca de suas práticas, por outro ângulo, a escola deve rever seus objetivos e diretrizes pedagógicas e assumir para si a responsabilidade sobre a formação ética dos alunos que diante das interfaces digitais, estão entregues à própria sorte.

3- METODOLOGIA DO ESTUDO

Neste tópico, será apresentada a metodologia deste estudo a partir do qual foram analisadas quatro experiências nas quais a prática pedagógica toma por base a Pedagogia da Autoria. As quatro experiências didáticas aqui descritas e analisadas enfocam diferentes tipos de sujeitos, diferentes interfaces da internet, aconteceram em diferentes períodos e foram realizadas a partir de diferentes atividades. A variação do perfil dos sujeitos, as interfaces, o tempo bem como as atividades, consiste exatamente na necessidade de evidenciar os limites e as possibilidades de cada uma delas elegendo similitudes e diferenças no emprego de cada uma das propostas metodológicas. No Quadro 4, organizamos estes diferentes enfoques bem como os resultados apontados na fase de avaliação dos produtos a partir da entrevista coletiva junto aos sujeitos da pesquisa.

Quadro 4 – Experiências Analisadas

CASO	INTERFACE	SUJEITOS	PERÍODO	RESULTADOS
Caso 1 - Produção de radionovelas com professores da Educação Básica	Web-rádio	Alunos de um curso de Pós- graduação lato-sensu	Abril de 2010 a abril de 2010 (1 mês)	<ul style="list-style-type: none"> - Forte presença do pedagogia da reprodução na fala dos sujeitos; - A atividade favorece a motivação discente; - Para que se possa constituir uma web rádio/Audioblog é necessário que se disponha de amplo leque de conteúdos digitais em formato de áudio em variados gêneros; - A proposta favorece o controle da indisciplina escolar; - A atividade favorece a quebra da timidez do aluno; - Favorece a percepção do uso das TIC na escola como uma necessidade pedagógica e de formação; - - O Ambiente no qual a radionovela é gravada interfere na qualidade da produção - O tempo dispendido é curto para a elaboração da atividade; - É necessário um aparelho celular com suporte para gravação de áudio e computador com software de conversão de formato e dispositivo de transferência de dados (celular-computador); - A produção pode ser reutilizada e editada; - Favorece a autoavaliação.
Caso 2 - Produção de vídeos-aula com alunos do Ensino Médio	Youtube	Alunos do Ensino Médio	Março de 2009 a maio de 2009 (2 meses)	<ul style="list-style-type: none"> - O equipamento de videogravação interfere na qualidade do produto; - A inexperiência com a produção de tais recursos se constitui num fator que contribui para no processo de produção com autoria;

				<ul style="list-style-type: none"> - A atividade favorece a motivação discente; - A interface é de fácil manuseio e favorece a Pedagogia da Autoria; - O tempo dispendido é curto para a elaboração da atividade; - A harmonia no grupo e o companheirismo são fatores que contribuem um fator - O Ambiente no qual o vídeo é gravado interfere na qualidade da produção; - É necessário acesso ao computador conectado à internet e equipamento com suporte a gravação de áudio e vídeo; - A produção pode ser facilmente recuperada, reutilizada e editada; - A metodologia favorece a autoavaliação - A produção implica em questões éticas de autoria individual e coletiva e de exposição da imagem pessoal.
Caso 3 – Produção em Autoria Coletiva na Interface Google Docs com alunos da graduação	Google Docs	Alunos Concluintes de um Curso Superior de Formação de Professores a Distância Online	Janeiro de 2010 a agosto de 2010 (7 meses)	<ul style="list-style-type: none"> - A atividade favorece a iniciação científica desde a graduação e formação do professor pesquisador; - A interface não favorece a interação síncrona necessária ao processo de orientação a distância, tendo sido necessário recorrer a outros suportes tais como MSN, Gtalk, Telefone, dentre outros; - É necessário acesso constante ao computador conectado a internet e com boa velocidade de conexão; - A atividade favorece a motivação discente; - Favorece a transposição do paradigma da produção a partir da cooperação para o paradigma da produção a partir da colaboração; - A atividade favorece o encurtamento da sensação de distância em cursos online; - A interface favorece o processo de produção com autoria e orientação a distância; - Favorece a transposição do papel do aluno de leitor a autor.
Caso 4 – Autorias Coletivas a partir de Casos de Ensino em Blogs Educação	Blog	Alunos Iniciantes de um Curso Superior de Formação de Professores Presencial	Agosto 2010 a outubro de 2010-10-06 (3 meses)	<ul style="list-style-type: none"> - A interface Blog, através dos comentários, favorece diálogo assíncrono; - A criação do blog se constitui num momento de exercício na autoria; - O trabalho com casos de ensino estimula o debate entre os alunos e o exercício da autoria;

Fonte: o autor

Tais dados foram extraídos em pesquisas de campo junto a diferentes tipos de alunos de diferentes níveis de ensino: alunos do Ensino Médio da Educação Básica, alunos de Licenciatura em nível de graduação e alunos de um curso para professores em nível de pós-

graduação lato-sensu. A opção por coletar dados a partir dessas diferentes situações educacionais, que envolvem variados níveis de ensino, bem como diferentes tipos de alunos, se justifica pela necessidade de se evidenciar, a partir de múltiplos olhares, os limites e as possibilidades da Pedagogia da Autoria, bem como a que tipo de aluno esta melhor atende. O percurso metodológico adotado na redação dos casos baseou-se nas categorias da Pedagogia da Autoria: exploração, análise, experimentação direta, produção com autoria compartilhamento e avaliação dos produtos.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa (FLICK, 2009) na qual o método utilizado para a análise das quatro experiências foi o estudo de casos múltiplos proposto por Yin (2005). A coleta de dados em cada um dos casos se deu a partir de entrevistas coletivas junto aos alunos que foram sujeitos das estratégias didáticas aqui descritas e analisadas. A opção pelas entrevistas coletivas em detrimento de questionários e entrevistas individuais se deu pelo fato destes atenuarem o clima formal de uma pesquisa, favorecendo desta maneira a emergência de falas mais naturais a partir das quais a resposta da questão norteadora desta pesquisa possa ser respondida, pois conforme Flick (2009, p. 182) “as discussões em grupo [...] correspondem à maneira pela qual as opiniões são produzidas, manifestadas e trocadas na vida cotidiana”.

O primeiro caso consistiu na exposição de uma experiência com o uso da interface *Google Docs* com alunos de um curso de formação de professores de física em nível de graduação na modalidade a distância online de uma universidade pública alagoana. Tal experiência, deu-se a partir da orientação de trabalhos acadêmicos a distância na disciplina Estágio Supervisionado em Ensino de Física 1 (2010.1). Para designar o aluno concluinte do curso de formação de professores na modalidade a distância que participou da entrevista, adotaremos a sigla “A-EAD”.

O segundo caso versa sobre uma experiência didática na qual o enfoque foi a produção em autoria coletiva de conteúdos em áudio no formato de radionovelas a partir do uso do aparelho celular. Os sujeitos desta experiência foram os alunos de um Curso de Especialização em Inspeção Escolar, especificamente no momento da disciplina Informática Aplicada a Educação (IAE). A interface apontada para a publicação e compartilhamento das radionovelas foi a web rádio. Para identificar os sujeitos da entrevista, adotaremos a sigla “A-IAE” para designar o aluno da disciplina IAE do curso.

O terceiro caso traz o relato de uma experiência desenvolvida junto a alunos do

segundo ano do Ensino Médio de uma escola pública alagoana. O cenário foi a disciplina de Física na qual o enfoque das atividades foi a produção de vídeo em autoria coletiva a partir da câmera digital. A interface utilizada para publicação e compartilhamento dos vídeos foi o Youtube. Adotaremos a sigla “A-EM” para designar o aluno do segundo ano do Ensino Médio.

O quarto caso enfoca uma experiência de produção e análise de casos de ensino e convergência de mídias na interface blog junto a alunos iniciantes de um curso superior noturno de Formação de Professores. Para identificar os sujeitos da entrevista, adotaremos a sigla A-CNFP para designar o aluno do iniciante do curso noturno de formação de professores.

Nas quatro experiências analisadas, o autor desta pesquisa foi o professor responsável pela condução dos trabalhos. Tal posição foi essencial ao acompanhamento, a realização das atividades bem como a coleta dos dados.

4 -AUTORIA NAS INTERFACES DE ESCRITA COLETIVA DA INTERNET

No contexto das interfaces da Internet, a criação e a publicação de produções com autoria ganha dimensões bem menos complexas do que seria o trabalho a partir da lógica das publicações impressas. Neste cenário também são evidenciadas e estimuladas as produções em autoria coletiva, sejam elas cooperativas ou colaborativas.

Conforme Demo (2008, p. 73), "a autoria virtual resplandece a possibilidade da autoria coletiva", e nestes espaços a possibilidade e manifestar suas opiniões e sua autoria a partir da crítica às produções lá dispostas é muito mais ampla. A autoria coletiva a partir das interfaces de escrita cooperativa e/ou colaborativa da internet,

fundam-se na autoridade do argumento compartilhado; dificilmente imposições ou veleidades individualistas prosperam, porque o controle de pares não permitiria; constrói-se uma esfera comum de discussão, marcada por regras igualitárias e civilizadas. Nesse sentido a autoria dilui-se. De outro lado, porém, ressurgem o horizonte da autoria, à medida que todos, podendo colaborar, comparecem como autores. O que muda é que tais autores não assomam no ambiente como proprietários das idéias, mas distribuidores de idéias com as quais contribuem abertamente para elaborar. Nisso, não se dilui o autor, mas comparece outro tipo de autor, aquele que é original não para si, mas para o grupo.

É o caso por exemplo da Wikipédia (<http://www.wikipedia.org>). A maior enciclopédia do mundo, está disponível em atualmente mais de 30 idiomas e já supera em quantidade de conceitos a enciclopédia Barsa. Trata-se uma wiki, uma interface de escrita colaborativa a partir da qual, qualquer um pode publicar a sua definição sobre um determinado conceito e os demais internautas podem editar sua publicação síncrona ou assincronicamente.

Fig. 1 - Wikipédia



Fonte: <http://www.wikipedia.org/>

Na Wikipédia não existe o autor da publicação, como bem destaca Demo (2008), o argumento é compartilhado, pois se assim não o for, o "controle dos pares" altera ou exclui o conteúdo da publicação. Muitos conceitos podem ser encontrados disponíveis a partir da Wikipédia e na maioria das vezes as pesquisas realizadas a partir dos motores de busca da internet apontam como primeiro resultado, o link da Wikipédia.

Apesar dos conceitos que lá estão dispostos, *a priori*, não terem sido elaborados por especialistas, tais conteúdos, em sua grande maioria, apresentam coerência com a realidade. Isto por que passaram pelo crivo e pela avaliação do controle de pares. Autores que discutem sobre o assunto regulam o que lá está disposto. Neste sentido, como afirma Demo (2008), a autoria se dilui, mas não se dilui o autor, pois a obra é produto coletivo e resultante de uma democracia de idéias.

Segundo Mercado (2009, p. 30), "a autoria coletiva traz a vantagem da pluralidade de vozes, o que determina o enriquecimento do texto pela promoção da emergência de perspectivas múltiplas a um mesmo conceito". Desta forma, no contexto das interfaces que favorecem a autoria coletiva, a pluralidade de vozes se imbrica numa fala única e democrática, regulada pelos pares autores. A possibilidade e as potencialidades do trabalho pedagógico em autoria coletiva, não devem colocar de lado a autoria individual. Não se trata de colocar uma em oposição à outra. Segundo Demo (2008, p. 74),

a nona sinfonia ou a Monalisa não poderiam ter sido elaboradas por um grupo... Assim, não é o caso impor concorrência entre criatividade individual e coletiva, mas propor parceria. O aluno precisa de momento individual, no qual carece acertar contas consigo mesmo, também porque pesquisar e elaborar são atividades que possuem sua dimensão bem individual. Cada qual faz a seu modo, mesmo havendo plataformas metodológicas compartilhadas, mas precisa, talvez ainda mais, de momento coletivo, no qual a cidadania individual se complete e talvez mesmo se transfigure no esforço coletivo, até porque é este que muda a história, não soluções individualistas. Já é importante que a pessoa, individualmente, saiba confrontar-se com os problemas sociais. Mas é ainda mais importante que saiba compor a cidadania coletiva, porque a história é sempre um texto também coletivo.

Desta forma, tanto a autoria individual quanto a autoriativa devem ser estimuladas, tendo em vista que ambas têm seu grau de importância a depender da proposta pedagógica apresentada. Atualmente está disponível na internet uma infinidade de interfaces de escrita coletiva. Algumas são pagas e outras são gratuitas. Dentre estas, destacaremos os editores cooperativos de texto no formato "Office". Segundo Lopes et al. (2006, p. 40), os editores cooperativos são "ferramentas de edição cujo projeto desde o início enfoca a cooperação". O foco neste tipo de editores de texto, é exatamente,

oferecer uma interface web no estilo dos editores de texto presentes nos pacotes de escritório mais tradicionais. Os documentos, entretanto, são versionados no servidor e o acesso pode ser compartilhado. A maioria possui também ferramentas de exportação para formatos conhecidos, como pdf ou doc. [...] Os recentes web-offices vão além dos wikis no sentido de prover manipulação direta dos textos. (LOPES et al. 2006, p. 41)

Um exemplo deste tipo de editor é a interface Google Docs (<http://docs.google.com>) que, neste capítulo, será apresentada como espaço de formação do sujeito autor e de orientação de trabalhos acadêmicos.

4.1 - A interface Google Docs

A essência do Google Docs (Fig. 2) é o compartilhamento, a escrita coletiva. Trata-se de um conjunto de aplicativos (um editor de textos, um editor de planilhas eletrônicas e um editor de apresentação de slides). Para utilizar estes aplicativos basta criar uma conta no Google. Não apresentam nenhum custo direto e podemos citar dois grandes diferenciais nesta interface: os arquivos que nela são criados ou editados ficam salvos nos servidores da internet; o fato de ser possível convidar a um amigo que também possua conta no Google para em conjunto com você criar ou editar o conteúdo de um arquivo, os dois (ou mais) podem síncrona, ou assincronamente produzirem um texto, ou uma planilha ou uma apresentação de slides em colaboração, cada um em sua casa ou trabalho.

Fig. 2 – Google Docs



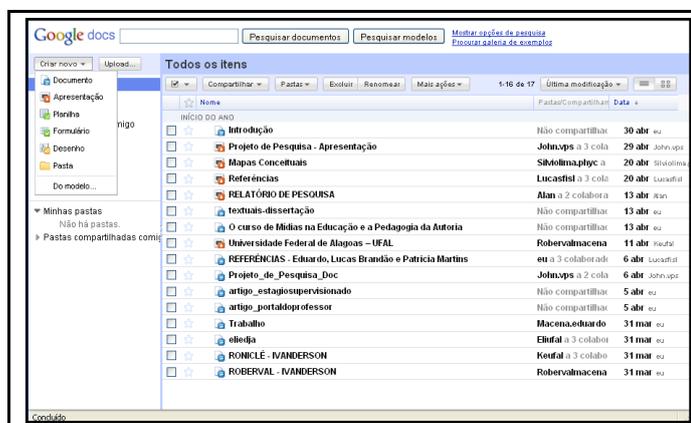
Fonte: [http:// docs.google.com/](http://docs.google.com/)

A possibilidade de uso de tais plataformas de escrita coletiva, "cria espaços de aprendizagem que possibilitam experiências pedagógicas dificilmente reproduzíveis em situações presenciais". (MARINHO et al., 2009, online). O Google Docs proporciona a

convergência de dois conceitos em alta na rede: (i) a escrita colaborativa e (ii) a navegação nas nuvens. As interfaces disponíveis no âmbito do Google Docs, mais parecem um documento de um aplicativo do Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), ou OpenOffice/BrOffice (Writer, Calc, Draw).

O Google Docs permite que o usuário gerencie os arquivos criados ou publicados em uma de suas interfaces a partir de uma ferramenta de gerenciamento. A interface do gerenciador de arquivos pode ser visualizada a partir da fig. 3.

Fig.3 – Gerenciador de Arquivos do Google Docs



Fonte: <http://docs.google.com/#all>

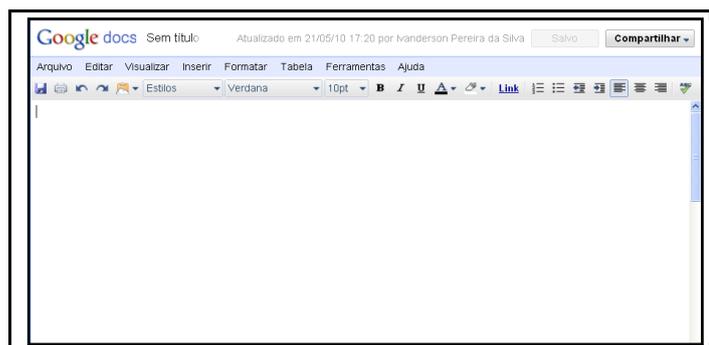
Os arquivos podem ser organizados em pastas e tal ferramenta apresenta uma interface de fácil navegação se assemelhando ao gerenciador do Windows, o *Windows Explorer*. O segundo aspecto que caracteriza esta interface é a proposta que foi feita aos usuários pela Google. A proposta é exatamente transformar a internet numa plataforma e que logo mais, os computadores não precisarão de nenhum outro programa além do Browser (Navegador), pois todos os demais programas estarão disponíveis na Internet. Também não precisarão mais de HD, pois os arquivos estarão salvos "nas nuvens".

Sua utilização dispensa a instalação de quaisquer programas além do navegador web. A essência da interface Google Docs é a navegação nas nuvens, na qual não só os arquivos estariam na web, mas também os aplicativos, dispensando assim a necessidade dos computadores vir com HD.

Desta forma, em qualquer lugar que o usuário esteja, poderá acessar seus arquivos, sem se preocupar em transportar computadores portáteis ou pen-drives, ou CD/DVD, ou qualquer outro tipo de dispositivo que armazena arquivos digitais. Tudo estará disponível a

um clique, a partir de sua senha no Google. Enquanto aplicativos de escritório, o Google Docs disponibiliza três interfaces: o Google Docs Documento (Fig. 4), o Google Docs Apresentação e o Google Docs Planilha.

Fig. 4 – Interface do Google Docs Documento



Fonte: http://docs.google.com/Doc?id=d5g5zz3_37cz3bcgd9

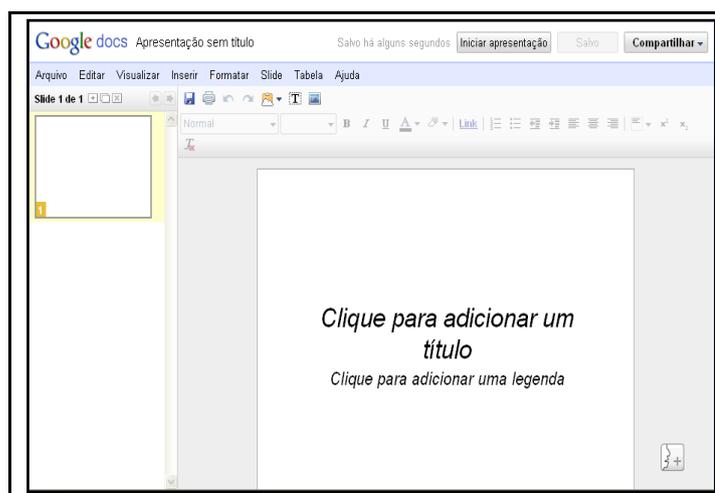
No caso específico do Google Docs Documento, o equivalente no pacote Microsoft Office ao Word e no pacote Open Office ao Writer, Marinho et al. (2009, online), o classifica como um "editor de texto coletivo" que na verdade são "ferramentas que permitem a edição cooperativa de textos".

No que diz respeito ao aspecto lingüístico e social, os editores de textos coletivos, bem como a prática que propiciam, a escrita cooperativa, contemplam duas instâncias sociais que historicamente vêm sendo tratadas de forma superficial pela escola: a linguagem, enquanto espaço para construção dos saberes, e a sociedade, enquanto meio para sua validação. A linguagem foi tradicionalmente concebida, ela ainda é trabalhada nas escolas como um elemento que se presta a dissertações, e que, para ser utilizado com proficiência, deve ser memorizado. Nos editores de textos coletivos, em contrapartida, a linguagem pode ser um espaço simbólico para negociações, refutações, acordos e ressignificações sociais. Isso porque, enquanto planejam, implementam e ditam um documento, os alunos envolvidos em uma situação de escrita coletiva praticam, também, o uso da linguagem para a negociação e para a troca de idéias quanto aos aspectos semânticos e formais do texto (MARINHO et al., 2009, online)

Desta forma, o Google Docs Documento, favorece a emergência não apenas de um novo paradigma em informática mas um novo paradigma educacional. A mesma lógica pode ser encontrada no Google Docs Apresentação (Fig. 5) que se destina a construção e slides. Sua interface se assemelha em organização e layout com o aplicativo Microsoft Power Point ou como o OpenOffice Apresentação/BrOffice Draw. Disposto no centro de um palco no qual o usuário pode manipular o formato e o conteúdo da apresentação e do lado esquerdo de um visualizador de slides a partir do qual o usuário pode alternar entre os slides construídos.

O cabeçalho da interface, dispõe barras de ferramentas a partir das quais os usuários podem manipular o formato e o conteúdos das apresentações. Em qualquer uma das interfaces é possível ao usuário fazer o upload de arquivos já pré-existentes no HD, bem como editá-los, e compartilhá-los através do Google Docs.

Fig. 5 – Interface Google Docs Apresentação

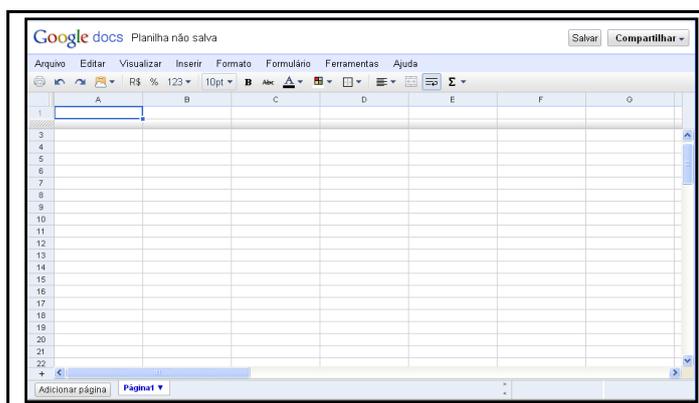


Fonte: http://docs.google.com/present/edit?id=d5g5zz3_38f4rwpr4x

A grande inovação no Google Docs do ponto de vista pedagógico é a possibilidade de construção coletiva, síncrona e assíncrona de documentos necessários ao cotidiano escolar tais como textos convencionais e apresentações de slides. Não é mais necessário que os alunos se desloquem de suas casas para um ponto de convergência no qual fariam o "trabalho em grupo" Podem fazê-lo assincronamente respeitando o tempo disponível de cada um dos membros da equipe, ou sincronamente cada um no conforto e na comodidade do seu lar, ou da lan-house mais próxima.

A interface Planilha (Fig. 6), disponível no Google Docs, favorece a criação, edição e publicação de conteúdos organizados em tabelas a partir das quais se possam manipular fórmulas e algoritmos numéricos. A partir dela é possível ao usuário compartilhar planilhas eletrônicas e bancos de dados que podem ser facilmente atualizados, bastando para isto que o autor da planilha defina as fórmulas e os parâmetros.

Fig. 6 – Interface Google Docs Planilha



Fonte: http://spreadsheets.google.com/ccc?key=tRLsy99hlcoNAHZt82xyLuA&hl=pt_BR

Cada uma das três interfaces do Google Docs - Documento, Apresentação e Planilha - apresentam visualmente e funcionalmente, intensas semelhanças com os aplicativos de escritório dos pacotes Office da Microsoft e Open/BrOffice do Linux. Tais semelhanças favorecem a usabilidade destas interfaces. Serafim et al. (2008) sinalizam para a possibilidade de incluir o Google Docs no currículo dos cursos de nível superior, tendo em vista a possibilidade de alunos de universidades separados geograficamente poderem desenvolver trabalhos acadêmicos em conjunto a partir dos aplicativos do Google Docs.

Com base nos resultados deste estudo, o uso destas interfaces dinamiza o processo de orientação de trabalhos acadêmicos, tendo em vista que o orientador pode a qualquer momento, até mesmo durante a madrugada, corrigir os trabalhos e deixar registrado seus comentários para que o aluno possa fazer suas correções. Para Serafim et al. (2008, p. 319), "alguns dos recursos mais peculiares é a portabilidade de documentos, que permite a edição do mesmo documento por mais de um usuário, bem como o recurso de publicação direta em blog".

Desta forma, para aqueles que preferem armazenar seus arquivos nas "nuvens", tendo em vista a segurança de não perdê-los e o fato de dispensar os pen-drives e suas atualizações, e para aqueles que possuem blogs e que publicam seus arquivos nele, o trabalho com o Google Docs proporciona uma maior dinamicidade das atividades.

Nas potencialidades do Google Docs, apontadas por Serafim et al. (2008), os autores afirmam que no trabalho com esta interface, o indivíduo, pode: atribuir permissões de edição para determinados colaboradores enquanto mantém outros apenas como revisores sem poderes de edição; co-editar tais documentos com outras pessoas sem o risco de eliminar todas as outras revisões; e publicar online versões dinâmicas ou estáticas de tais documentos,

incluindo folhas de cálculo e apresentações, colocando uma simples linha de código na página Web desejada.

A rapidez com que as interfaces vem se aperfeiçoando, permite afirmar que as características dos wikis, dos blogs e dos editores online, não engessa as características destas. Temos wikis privadas a partir das quais a visualização é restrita a usuários com senha, o mesmo vale para os blogs. As possibilidades didáticas apontadas também não precisam necessariamente ser somente aplicadas/testadas nas respectivas interfaces. A partir do quadro abaixo, visualizamos algumas características gerais destas interfaces.

Quadro 5 - Possibilidades didáticas com autoria nas interfaces de escrita coletiva da Internet

INTERFACE	FOCO	CARACTERÍSTICAS	POSSIBILIDADES DIDÁTICAS
Wiki	Autoria Coletiva	Ambiente aberto para visualização Ambiente aberto para a edição A veracidade dos conteúdos se dá pela avaliação dos pares Qualquer pessoa pode editar os conteúdos lá dispostos	Produção coletiva de textos Ensino por estudos de caso Resolução de problemas Construção de grupos de estudos acerca de um determinado tema
Blog	Autoria Individual e/ou Coletiva	Ambiente aberto para visualização A participação no coletivo se dá através de comentários acerca das postagens dos autores individuais Só é permitido publicar artigos àqueles que são cadastrados nos blogs como proprietários; Suporta variados formatos midiáticos	Construção de um repositório de produções em texto, vídeo, áudio e hiperlinks Ensino por estudo de caso Debates online acerca de um artigo postado Construção de um memorial online a partir das atividades de um curso Construção de um jornal online
Google Docs	Autoria Individual e/ou Coletiva	Ambiente fechado para visualização Ambiente fechado para a edição Se assemelha em interface e em ferramentas aos aplicativos do pacote Office (Word, Excel, PowerPoint) ou OpenOffice/BrOffice (Writer, Calc, Draw)	Orientação de pesquisas acadêmicas (TCC, Dissertações, Teses, Monografias, Relatórios) Construção de textos coletivos sem que este esteja disponível à visualização pública

Fonte: O autor

Os apontamentos metodológicos para o trabalho com estas interfaces não estão limitados. As possibilidades didáticas acerca de cada uma destas interfaces nascem de acordo com o olhar do professor autor, e da dinâmica do grupo de professores e alunos que não tem medo de ousar, que não limitam sua curiosidade ou a curiosidade dos outros, que são livres.

Cabe sinalizar que tais interfaces não são neutras nem isentas. A concepção da mesma pressupõe um determinado tipo de uso, fator que limita as possibilidades didáticas em cada uma delas. Embora a wiki, o Google Docs. e o Blog sejam interfaces que favoreçam a escrita individual e/ou colaborativa, as características de cada uma delas aponta para possibilidades didáticas distintas.

Do mesmo modo, as experiências e a representações dos sujeitos diante dessas interfaces vão determinar usos diferentes das mesmas quando estas forem inseridas em contextos de aprendizagem formal. Diferentemente dos softwares educativos que em sua concepção, são planejados, criados e disponibilizados para fins educacionais, as interfaces da internet em tela, não o são.

O Blog nasce com a finalidade de se constituir um diário online; a wiki para promover a escrita coletiva e o Google Docs como um aplicativo de escritório que pode ser acessado direto da Internet sem precisar ser instalado. Nenhum deles está diretamente voltado para fins educacionais, mas sim para o entretenimento ou para o trabalho empresarial. Quando o professor se apropria de tais interfaces e consegue enxergar nelas possibilidades didáticas, isso vai deslocar o propósito inicial para o qual a interface foi produzida e pode deslocar também a forma como os sujeitos da aprendizagem percebem essa interface.

4.2 - Produção em Autoria Coletiva na Interface Google Docs com alunos de um curso de formação de professores a distância

A literatura, no campo da formação inicial de professores, tem apontado o Estágio como um possível lócus de iniciação científica. Para Pimenta e Lima (2004, p. 102), o “Estágio Curricular Supervisionado, nos cursos de Licenciatura, é o espaço privilegiado da iniciação científica dos professores em formação”. Foi com base nesta visão teórico/metodológica que a disciplina Estágio Supervisionado de Ensino de Física 1 do Curso de Física Licenciatura a Distância da UFAL foi ofertada no primeiro semestre de 2010.

Esta é uma disciplina do 5º período, ofertada no âmbito dos cursos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e que no primeiro semestre de 2010, foi ofertada para três pólos geograficamente distribuídos nos municípios de Maceió-AL, Santana do Ipanema-AL e Olho D'água das Flores-AL. Os alunos matriculados nesta disciplina totalizam o número de 56, sendo 20 do polo de Olho D'água das Flores-AL; 12 do polo de Santana do Ipanema e 24 do

polo de Maceió-AL. Destes, participaram efetivamente das atividades desta disciplina 34 alunos.

Ao ser encaminhados ao Campo de Estágio, os alunos desenvolveram observações da Estrutura Física e da parte Pedagógica destas escolas. Tais observações, foram conduzidas em paralelo com as reflexões desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da disciplina junto aos professores (<http://www.ead.ufal.br>).

As reflexões estiveram pautadas na trajetória histórica da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; Currículo Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Física; e Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino de Física. O registro destas observações foi feito em diário de bordo e sistematizado num relatório. A partir da análise destes relatórios, se constatou que das escolas em que os alunos desenvolveram esta primeira etapa do seu Estágio Curricular Supervisionado quase todas eram Públicas e Estaduais, com exceção de apenas uma.

Os relatórios diagnosticaram a realidade das escolas alagoanas dos municípios de Mata Grande, Maravilha, Santana do Ipanema, Olho D'água das Flores, Batalha, Junqueiro, Teotônio Vilela, Maceió Murici e Joaquim Gomes; e uma escola do município baiano de Paulo Afonso. Tais relatórios permitiram evidenciar os problemas mais proeminentes e recorrentes na realidade escolar alagoana do ponto de vista das escolas públicas estaduais. A partir da análise destes documentos foi possível identificar tais problemáticas. No quadro 6, destacamos o extrato dos problemas identificados nos relatórios dos alunos:

Quadro 6 – Extrato dos Relatórios de Observação

Do ponto de vista pedagógico, evidenciou-se:

um abuso no uso do método expositivo nas aulas de Física;

a redução dos conceitos abordados no âmbito desta disciplina às equações e fórmulas matemáticas que se encontram disponíveis no livro didático, não extrapolando em nada o que neste está contido;

Foi relatada a desmotivação (docente e discente);

A indisciplina escolar, também se fazem presentes nas escolas públicas estaduais alagoanas;

É recorrente a insatisfação dos professores de Física em exercício quanto à desvalorização da carreira, à carga horária da disciplina, bem como a quantidade de aulas por semana que a ela são destinadas no âmbito da sala de aula da Educação Básica.

Foi feita referência à péssima qualidade na formação dos professores e ao descaso no preenchimento da vaga de professor de Física, sendo comum encontrar profissionais de diversas áreas atuando enquanto tais, a exemplo, Engenheiros Elétricos, Matemáticos, Biólogos, e profissionais com formação de nível Médio.

Foi evidenciado também que os laboratórios de Informática e de Ciências encontram-se subutilizados ou em desuso e o mesmo acontece com o Livro Didático e com os recursos tecnológicos (Câmera Digital, Filmadora, Projetor Multimídia, DVD, Aparelho de Som, Retroprojeter) e kits de experimentos didáticos.

Do ponto de vista da composição do corpo docente, em quase todas as escolas observadas, foi evidenciada a:

Presença majoritária de Monitores exercendo a função docente.

Sob o aspecto administrativo e estrutural, também se contactou

O atraso no repasse de verbas destinadas à Merenda Escolar, bem como a verba destinada a compra do material de limpeza para escola.

Em algumas escolas se contactou a péssima higienização dos banheiros, sinalizando para um futuro problema de saúde pública e de desrespeito para com toda a comunidade escolar e com a população em geral.

É muito comum que as escolas disponham de recursos eletro/eletrônicos em seu patrimônio, mas ao verificar as condições em que tais equipamentos se encontram, percebeu-se que na maioria das escolas, estes equipamentos estavam deteriorados e/ou quebrados.

A ergonomia das salas de aula também se constituiu numa variável importante no quadro da educação, ao passo que nos relatórios dos estagiários os mesmos afirmaram que existem escolas nas quais a não circulação de ar e a conseqüente elevação da temperatura ambiente em seu interior, tornam inviável a condução das aulas nestas salas. Isto sem mencionar a superlotação nas salas do ensino médio.

Fonte: o autor

Diante de tantos problemas evidenciados, ficar apenas no relato destes era minimizar as potencialidades do momento do Estágio. Neste sentido, com base na proposta de Pimenta e Lima (2004), os alunos foram desafiados assumir o compromisso de selecionar e investigar um dos problemas acima descritos. A elaboração do projeto a partir do problema escolhido foi acompanhada pelos professores orientadores do Estágio e quando este problema de pesquisa foi do interesse de mais de um aluno, o mesmo pôde ser investigado em co-autoria de até cinco autores mais um orientador e/ou um co-orientador.

A estruturação dos projetos e a organização das equipes resultou na composição de 13 grupos de autores. Para cada grupo, foi designado um orientador, de acordo com as áreas de pesquisa e de interesse de cada um. Ao todo foram trinta e nove alunos/autores e cinco professores/orientadores, todos envolvidos na respectiva disciplina de Estágio Supervisionado de Ensino de Física 1. Desta forma, cada orientador ficou responsável pela orientação de pelo menos 2 ou 3 trabalhos. Tal distribuição pode ser melhor visualizada no quadro 7.

Quadro 7 – Temas de Pesquisa

GRUPO	TÍTULO DO ARTIGO	ORIENTADOR
Grupo 1	O planejamento escolar no combate à evasão no ensino noturno: um estudo a partir da realidade do município de Teotônio Vilela-AL	Orientador 1
Grupo 2	Políticas de Formação de Professores de Física: o caso do curso de Licenciatura em Física Modalidade a Distância UAB/UFAL	Orientador 2
Grupo 3	Tensões entre a formação dos alunos e a formação dos professores: apontamentos iniciais a partir das especificidades do ensino de física no contexto da EJA	Orientador 2
Grupo 4	Desmotivação Docente	Orientador 4

Grupo 5	Laboratório de física como estratégia de ensino: um estudo a partir da realidade das escolas públicas alagoanas	Orientador 2
Grupo 6	O ensino de física sob a ótica dos alunos de uma escola pública de Santana do Ipanema-AL: da metodologia de ensino às condições de aprendizagem	Orientador 4
Grupo 7	A necessidade de trabalhar a relação teoria e prática nas aulas de física do ensino médio	Orientador 5
Grupo 8	Possibilidades didáticas com o uso das TIC no ensino de física	Orientador 1
Grupo 9	A formação do professor que atua no ensino de física em Olho D'água das Flores	Orientador 4
Grupo 10	Implicações da (não)formação para o ensino de física	Orientador 5
Grupo 11	Implicações do uso excessivo do livro didático utilizado pelo professor no desenvolvimento da autonomia do aluno	Orientador 5
Grupo 12	A qualidade do ensino de física no ensino médio versus o tempo das aulas	Orientador 1
Grupo 13	Contextualização no ensino de física: do discurso à materialização do discurso	Orientador 1

Fonte: o autor

Por se tratar de um curso desenvolvido na modalidade a distância online e atender a alunos que residem em municípios diversos do estado de Alagoas, e que não dispõem de tempo livre suficiente para encontros presenciais para além dos já definidos pela estrutura do curso, constituiu-se desafio, como orientar a estruturação, desenvolvimento e produção do projeto de pesquisa, bem como a redação do relatório de pesquisa?

Neste sentido, a interface Google Docs (<http://docs.google.com>) foi alternativa apresentada como uma possibilidade de espaço virtual de orientação a distância, construção do relatório de pesquisa e de comunicação entre os estagiários e o professor orientador. Apesar deste curso dispor de um AVA (Moodle - <http://www.ead.ufal.br>), a Interface Google Docs se mostrou opção mais atraente por apresentar maior estabilidade, segurança, facilidade de atualização e favorecer a criação de grupos que teriam acesso ao documento a partir da conta de e-mail.

O aluno que acessa a sala de aula/disciplina e que nela vai desenvolver uma atividade em grupo - a produção de um texto por exemplo - não tem privacidade. O conteúdo que na interface é publicado fica visível para todos os membros inscritos na sala/disciplina. Desta forma, ao selecionar a interface na qual aconteceriam as orientações a distância, deu-se início a fase de exploração e análise da interface e do objeto a ser estudado pelos alunos junto ao orientador.

4.3 - Exploração e Análise

Num primeiro momento, os orientadores se articularam com seus orientandos para a definição do anteprojeto, a partir do qual seria estruturadas as etapas da pesquisa. Este anteprojeto, continha o Tema, o Problema, os Objetivos, a Metodologia e o Cronograma da pesquisa. Definido o anteprojeto, os orientadores, tomando por base o tema e o problema da pesquisa, indicaram obras de outros teóricos que discutissem acerca do tema a ser investigado para que os alunos pudessem compreender o que até então tinha sido discutido e construído acerca desta questão. Foram explorados conteúdos em formato de Artigos Científicos, Resumos, Resumos Expandidos, publicados em anais de congressos e revistas; Livros; e Vídeos. cada orientador ficou responsável por recomendar os textos para seus respectivos orientandos e cuidar para que estes estivessem sempre bem servidos deste material e que dele estivessem fazendo uso.

4.4 - Experimentação Direta

Todo este processo de exploração e análise das publicações, foi mediada pela Interface Google Docs. Segundo os alunos, este foi o primeiro contato deles com a Interface Google Docs. Desta forma, para que pudessem ser conduzidos os trabalhos por meio desta Interface, foi realizado um momento de formação para uso desta. No Laboratório de informática dos respectivos pólos de apoio presencial, foi ministrado um mini-curso tendo como público-alvo, os alunos da Disciplina estágio Supervisionado de Ensino de Física 1.

Os conteúdos programáticos deste mini-curso foram as possibilidades de uso da Interface Google Docs. O minicurso, que teve duração de 4 h e neste, os alunos exploraram a interface e foram orientados de como, e para quê, utilizar suas ferramentas. Como atividade neste mini-curso, os alunos criaram um documento no Google Docs, e iniciaram a construção de seu ante-projeto. Caso o tema fosse comum a mais de um aluno, este deveria compartilhar este documento criado, com os colegas que comungassem com ele do mesmo objeto de investigação, para que a pesquisa fosse realizada em co-autoria.

Criado o documento e compartilhado com os co-autores, foi o momento de encerrar o mini-curso e definir os orientadores. Os documentos criados foram compartilhados com todos os orientadores, podendo estes visualizar os trabalhos como um todo. Para além da visualização, a edição do documento só era permitida ao respectivo orientador do grupo.

Desta forma, após o minicurso, as interações entre os co-autores dos trabalhos e os respectivos orientadores, a (re)elaboração do ante-projeto, a definição do referencial teórico e da revisão da literatura, bem como da metodologia do trabalho, aconteceram totalmente a distância.

4.5 - Produção com Autoria

A intensidade da comunicação a distância entre os autores e os orientadores, extrapolou qualquer expectativa. Foram evidenciadas diferentes estratégias de comunicação utilizadas por estes grupos na tentativa da estruturação de seus artigos. Os debates e as reflexões entre dos alunos entre si e para com o professor/orientador iniciaram tímidos, mas como passar dos dias, a medida que se ia conhecendo na prática as potencialidades do Google Docs, a participação na construção do artigo, as leituras, as produções, as cobranças e as trocas foram se intensificando.

As estratégias de comunicação utilizadas pelos grupos e orientadores para corrigir os trabalhos e para chamar a atenção dos alunos foram os mais variados possíveis. Do ponto de vista da interface, o Google Docs não se constitui um espaço propício à comunicação do tipo bate-papo, seja este síncrono ou assíncrono. Apesar de não favorecer a conversa, a proposta metodológica de orientação de trabalhos acadêmicos a distância por meio desta interface é não apenas recomendável, mas perfeitamente viável.

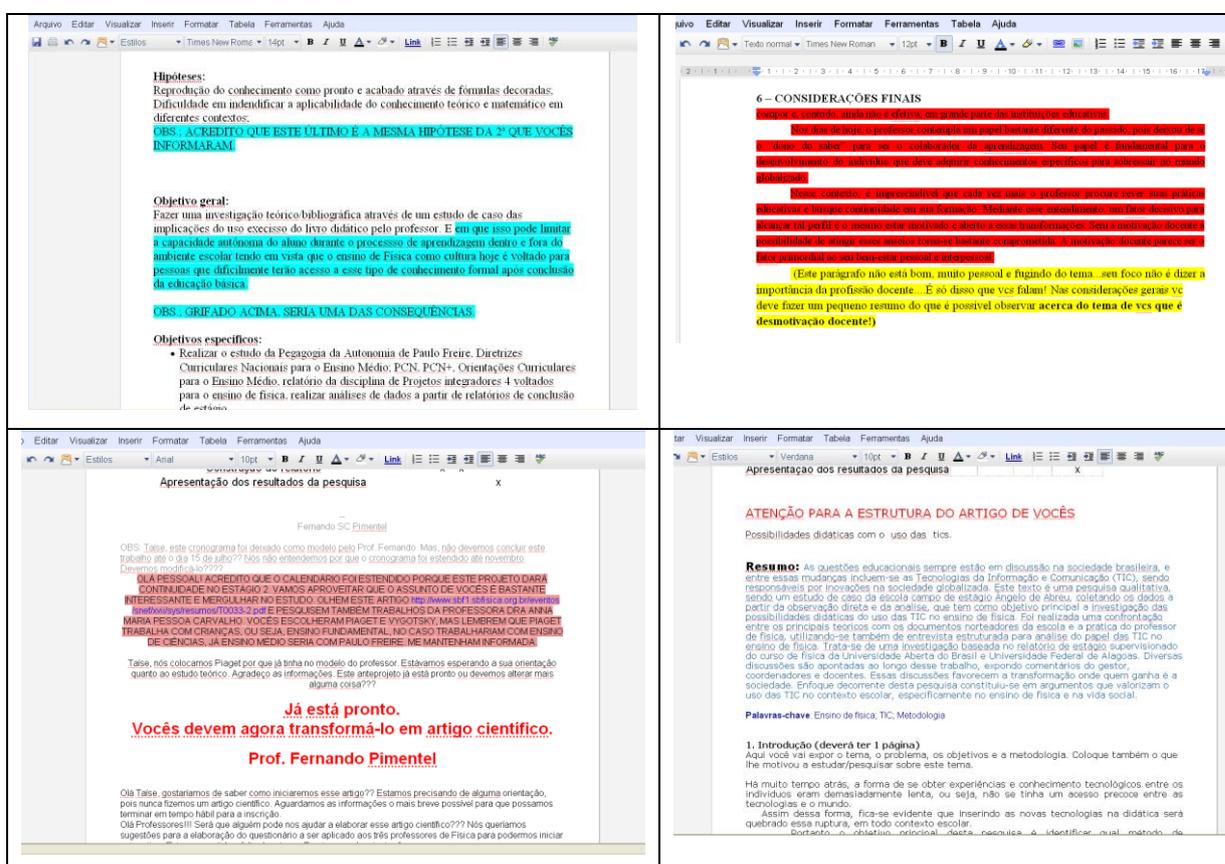
A ausência de um veículo para o bate-papo na interface Google Docs, favoreceu a criatividade e a possibilidade de construir nos grupos caminhos distintos de comunicação. Foi mais um elemento que favorecer a emergência da criatividade. A figura 7 ilustra as diferentes estratégias utilizadas pelos professores orientadores para chamar a atenção dos co-autores do trabalho para a necessidade de estruturar o artigo, compor a revisão da literatura, estruturar a metodologia, focar no objeto ou definir a amostra da pesquisa, desenvolver determinado conceito, ampliar, revisar, excluir, editar parte do texto, ou até mesmo melhorar a escrita.

Vários foram os recursos utilizados por cada orientador. Alguns utilizaram a ferramenta *destaca texto*, outros *escreveram* suas orientações, outros fizeram *notas de rodapé*, e outros colocaram *notas de página*. Evidenciou-se que as ferramentas disponíveis na Interface Google Docs, favorecem a orientação a co-autoria a distância. Cabe ponderar que somente esta interface, embora viável e recomendável, não é suficiente para dar conta nas

nuanças que a construção de um artigo em co-autoria a distância exigem.

Para suprir esta deficiência, os autores e orientadores recorreram a outras interfaces e ferramentas, tais como MSN, GTalk, Telefone, e-mail. Cabe destacar que a realização desta atividade exigiu dos orientadores compromisso redobrado para com esta disciplina, tendo em vista que tais ferramentas, interfaces e meios de comunicação eram utilizados diariamente e por vezes, sem restrição dias ou horários.

Fig.7. Orientações na Interface Google Docs



Fonte: https://docs.google.com/fileview?id=0BzvivrwxKbPMTE2YWYxMmEtMzBkNi00ZmM2LWE0MTMhMjg3NjRmNTc2YjQ1&hl=pt_BR

A proximidade com que os grupos se comunicavam, aponta para o conceito de Distância Transacional, apontado por Moore e Kearsley (2005). As estratégias de construção foram diversas: alguns grupos preferiram identificar as construções de cada um dos componentes, separando a fala de um da fala do outro, expressando o cooperativismo na construção deste trabalho; outros optaram por fazer o texto colaborativamente no qual a opinião de um era avaliada pelos pares e sem a necessidade de evidenciar o autor da edição, o

texto era refeito, ampliado, revisado, reduzido ou deletado.

4.6 - Compartilhamento

Ao final das produções, os alunos foram desafiados a submeter tais conteúdos no formato de artigos num evento científico regional (V Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas - EPEAL). O cerne da proposta metodológica adotada nesta disciplina evidencia os problemas presentes nas escolas públicas alagoanas a partir dos relatórios de observação dos alunos bem como a publicização dos estudos desenvolvidos pelos alunos acerca destes problemas. A socialização dos trabalhos se deu no âmbito do referido evento científico local e neste foi possível aos alunos dialogar com outros autores que, como eles, investigam problemas semelhantes.

4.7 - Avaliação dos Produtos

Com o objetivo de analisar os limites e as potencialidades desta estratégia metodológica, bem como da adoção Interface Google Docs em detrimento do próprio AVA do curso, foi realizado uma entrevista coletiva junto aos alunos/autores dos trabalhos.

a) Autoria

Segundo os alunos, nenhum deles conhecia anteriormente as possibilidades de escrita coletiva da Interface Google Docs e também nunca tinham participado conscientemente de nenhuma atividade de produção com autoria, como pode ser evidenciado no excerto abaixo,

Até por que como ele falou, a interação realmente ela aconteceu, e como a professora presenciou, a gente ficava até altas horas da noite, todos juntos, discutindo, e reformulando os conceitos que estavam sendo abordados no tema do nosso trabalho. No meu caso, eu nunca tinha parado pra ver, pra perceber, essa, a profundidade que é a construção de um artigo científico. Eu olhava os textos e particularmente não gostava da estrutura. Não conseguia avaliar a profundidade, o quanto você tem que ler e pesquisar para poder construir [inaudível]. Para produzir o artigo tem que ter várias fases, tem que [inaudível] porque quando a gente vai colocar as idéias, tinha que saber como colocar as idéias, aí tem que procurar teóricos, tem que ficar pesquisando, colocava aqui, aí o colega dizia: não tá legal... , construir um artigo é trabalhoso. Você é obrigado a editar várias vezes, para que você tenha uma ideia e que você consiga transmitir o que você está querendo dizer (A-EAD 4)

O que este grupo revela é que os alunos estão passando toda a sua educação básica e inclusive o Ensino Superior, sem se conscientizar ou ser conscientizado de que suas ações, não devem ser diletantes nem descompromissadas. Estes alunos afirmam que esta é sua primeira experiência na qual eles “tinham que saber como colocar as idéias”, o que sugere que suas atividades anteriores não o exigiam.

Um elemento novo, no qual se percebe a função autor é o “editar várias vezes”. O ato de editar está diretamente ligado a função autor como destaca Fortunato (2005). A ação de editar em co-autoria, revela a conscientização de que a realização desta atividade não se encerra quando se encerra o prazo. Trata-se de um processo de construção, desconstrução e reconstrução no qual todos devem colaborar.

Ao longo da exploração e da análise, os alunos sentiram dificuldades em se comunicar entre si a partir da Interface Google Docs. Por vezes, estes necessitavam conversar e discutir sobre o que estavam escrevendo, e tiveram de recorrer a outras interfaces de comunicação, como pode ser evidenciado no excerto abaixo.

A gente utilizou junto com o Google Docs, utilizou também a ferramenta do **MSN**, a gente ficou se comunicando através desta ferramenta. **Gtalk**, usava **telefone**, o orientador colocou no viva voz e interagia com a gente, e a gente interagia desse jeito (A-EAD 5). Utilizamos também o **e-mail**, telefone, para se comunicar, e também utilizamos o Google Docs, pois afinal tinha uma ferramenta lá que você podia conversar [inaudível] é, **bate-papo**. (A-EAD 3) É necessário outro meio, outro mecanismo, para apoiar (A-EAD 2). O telefone foi super importante (A-EAD 1). Os e-mails também foi super importante. Acho que só o Google Docs fica meio difícil, apesar que é uma ferramenta muito completa, para esta construção a questão do chat. Marcava uma hora no chat pra a gente sentar para a gente discutir determinado motivo, determinado assunto, e essas interações não se davam, não aconteciam e no Google Docs aconteciam (A-EAD 6). Eu poderia explicar um pouco melhor o que o colega está falando aqui. O Google Docs é uma ferramenta que tem um chat ali ao vivo, para você ir conversando ao mesmo tempo que você vê o documento e vê se ficou legal. Poderia ser no MSN mas no MSN é um pouco mais lento, não fica legal. Então é legal por isto. É uma ferramenta de comunicação (A-EAD 1)

No Google Docs, a comunicação síncrona é impraticável. Uma das limitações desta interface é que a visualização dos caracteres não acontece instantaneamente a sua digitação. Existe um tempo, uma fração de segundos, entre o ato de digitar e a ação de visualizar. Caso a velocidade com a internet esteja oscilando, este intervalo de tempo tende a se dilatar e as informações podem emergir com erros. Reflexo disto, os alunos recorreram ao MSN, Gtalk e Bate-Papo eletrônico e Telefone para suprir esta lacuna. No caso de mensagens trocadas, assíncronas, seja para avisar aos demais autores de numa nova edição, ou enviar um artigo interessante, o veículo utilizado foi o e-mail.

d) O Trabalho de Produção em Autoria Coletiva

A produção dos artigos se deu a partir de um processo de construção coletiva. Ao ser questionados de como foi esta construção os alunos responderam da seguinte forma:

Cada capítulo, a gente dividiu para cada um. Tendo o cuidado de intercalar uma conversa com a outra então, neste sentido, o Google Docs foi muito proveitoso (A-EAD 3) e aí você lia o capítulo que o outro escreveu e com base nas idéias dele, intercalava via o que você escreveu e com base no outro, tentava intercalar, tanto é que a primeira tentativa que a gente fez foi no uso do word e depois a gente colocou no Google Docs, não prestou por que ficou sem nexos, totalmente, um falava uma coisa, o outro falava outra coisa. No segundo encontro que a gente fez, já foi na internet, melhorou bastante, porque um, já é puxando o outro. (A-EAD 2) Ajudou bastante. [...] Para a gente foi colocado que as atualizações do texto deveriam ser colocadas por cada participante, cada contribuição deveria ser identificada (A-EAD 7). No processo eu percebi que no status da página, tinha uma coisa que identificava cada contribuição. Eu achei a princípio que daria certo mas no decorrer do processo não ficava claro em que ponto do texto cada pessoa contribuiu, então a professora reforçou o que já tinha sido dito antes e que cada pessoa identificasse cada parte do texto, qual seria sua participação (A-EAD 1).

Neste excerto, percebemos que de início, os alunos tentaram fazer seus textos no aplicativo word de forma individual, cada um em suas residências, e somente após concluírem “suas partes”, as publicaram na Interface Google Docs. Entretanto, tal ação de cooperação, não funcionou para este tipo de trabalho tendo em vista que, uma vez realizado de forma desarticulada, o produto da composição destas partes, não somou um todo, deixando as idéias soltas e desconexas.

Após a revisão do orientador, os alunos tiveram de refazer todo o trabalho, em sua primeira ação de edição do texto, e como os alunos afirmam, tal ação deu muito trabalho e exigiu deles uma maior articulação. Os alunos pontuaram que como estratégia para contornar a questão da desarticulação das idéias, decidiram produzir o texto a partir da comunicação síncrona do grupo e para isto, marcaram “encontro virtuais” na interface Google Docs

Outros, além de desenvolver a produção do estudo de forma cooperativa, ao publicar suas produções no Google Docs, as identificavam, fazendo uma espécie de demarcação de território no qual um não poderia interferir nas produções do outro, rompendo desta forma, a lógica da co-autoria, preservando a autoria individual de trechos da obra. Trata-se do que já alertavam Miranda, Simeão e Mueller (2006) acerca dos ranços da Idade Média, no qual imperava o saudosismo à autoria individual.

Se por um lado, o foco da proposta metodológica foi a constituição de uma obra

coletiva, por outro, a insegurança de não saber quem realmente produziu o texto, fez com que, a princípio, os próprios professores solicitassem dos alunos que identificassem suas contribuições. Tal ação não conseguiu perdurar e a necessidade de se dar sentido ao todo em detrimento das partes, fez com que alguns co-autores tomassem a liberdade de editar todo o texto, o que implicou em re-escrever partes, deletar parágrafos, e ampliar conceitos. Esta ação de colaboração, diante da visão cooperativa tantos dos demais co-autores quanto dos professores, gerou certo desconforto nos grupos, como evidenciado na opinião do aluno A-EAD 1,

Tivemos alguns problemas de deletar partes de textos e na verdade ninguém sabia quem tinha feito e posteriormente eu pensei em colocar o texto que eu editasse eu iria repeti-lo e poderíamos fazer uma comparação, ver se minha contribuição seria pertinente, poderia ser deletado e retomava o formato anterior.

Este fenômeno, também decorre do lugar ocupado pelo orientador na produção das obras.

O documento além de ser compartilhado com os membros do grupo, era compartilhado também com o orientador, e o orientador estava vendo, era a terceira pessoa que estava vendo todo o projeto, ele não tá legal, tem nada a ver, no que diz respeito a construção do projeto, a participação maior é a questão do orientador. Ver a questão da linguagem, tem que melhorar isto, questão de debate, então tem nada a ver com o projeto, tudo isto (A-EAD 7).

Na perspectiva da produção cooperativa, o orientador foi a pessoa que gerenciou, coordenou e visualizou todas as partes da obra enquanto que os autores se limitaram a produzir e visualizar apenas a “sua parte” não sendo estes responsáveis pelos erros ou acertos dos demais colegas. Na perspectiva da produção colaborativa, o orientador foi um co-autor, leitor privilegiado que apontou as necessidades de articulação das idéias do grupo e os demais autores, sendo responsáveis pelo gerenciamento das produções, articulação de idéias e avaliação dos pares, assumindo a responsabilidade pelas ações dos demais componentes do grupo. Percebemos que, de início, a construção destas obras iniciaram de forma cooperativa nos grupos, mas a medida que o texto se ampliava e que foi ficando mais intensa a necessidade de que um autor interviesse na produção de seu colega, inclusive o orientador, a produção com autoria foi assumindo gradativamente uma forma colaborativa.

e) O Conceito de Distância na Atividade de Produção Colaborativa no Google Docs

Ao ser questionados se o processo de produção com autoria teria afetado a formação deles enquanto professores, os alunos responderam que,

afetou, primeiro porque sentimos na pele, na essência da palavra, o que é Educação a Distância, através da construção do artigo. Cada um estava em lugares diferentes, interagindo, por que até então, não conseguimos sentir no decorrer do curso, não era ensino a distância. [...] agora a gente sabe o que é estudar a distância e foi justamente o momento mais produtivo da gente, de todo mundo (A-EAD 7). Teve a questão dos e-mails, a questão do orientador, teve a questão da última hora, esses fatores que ajudaram a entender na pele que é a distância. E vai pesar por que a gente descobriu que este obstáculo da distância, vem a tecnologia que é a internet para suprimir esta distância (A-EAD 3) [...] você sabe agora o que é educação a distância, mas sabe também que existem ferramentas para suprimir este problema da distância, falta de tempo, aquela coisa, se estava no quarto, se estava na sala, se estava na cozinha, eu não sei, mas todo mundo estava interagindo ali e construindo o mesmo trabalho (A-EAD 1).

Ao afirmar que “agora a gente sabe o que é estudar a distância”, o grupo de alunos afirmam que até então, não tinham ainda vivenciado nenhuma atividade que os fizesse se sentir num curso a distância. Isto acontece devido ao fenômeno já conhecido na literatura de que, pelo fato dos professores que atuam na EAD serem os mesmos professores que atuam nos cursos presenciais, acontece também uma transposição das metodologias.

Desta forma, o professor transpõe literalmente os conteúdos, planejamentos, calendário, atividades que utiliza em suas disciplinas ofertadas em cursos presenciais, para os cursos em que também atua na modalidade a distância. Tal transposição subtrai todas as potencialidades que o ciberespaço oferece ao processo de ensino/aprendizagem e obriga os alunos a se enquadrar em estruturas fechadas e não flexíveis.

Ao se perceber distantes uns dos outros do ponto de vista geográfico e/ou temporal, mas ao mesmo tempo próximos do ponto de vista pedagógico, os alunos conseguiram vislumbrar e se deslumbrar com a novidade do o estudo colaborativo a distância.

f) O Autor e o Leitor

Estes alunos têm mantido contato com publicações científicas da área do Ensino de Física e da Educação desde que ingressaram no curso, entretanto, chama atenção a fala do grupo ao se referir aos resultados de seu trabalho de construção do artigo científico.

É o sentimento de que é capaz! É capaz de construir, um artigo né? E... ninguém conseguiria fazer isto de outra forma, seria muito mais difícil, muito mais difícil, muda né? Hoje eu me sinto muito mais capaz de conseguir realizar o trabalho (A-EAD 2).

Mesmo diante de publicações no formato de artigos, os alunos não conseguiam se

ver enquanto autores de uma publicação desta natureza. Não se sentiam capazes de tal proeza, o que sinaliza para uma baixa estima pessoal e profissional. A produção do artigo favoreceu a transposição do papel destes alunos de expectadores a autores, de leitores passivos a construtores de sentido. E tal transposição exige destes alunos novas posturas frente a suas produções. Isto pode ser percebido no excerto do aluno A-EAD 4:

[...]alguém que tem acesso a esse documento né; então ele não pode ser feito de qualquer maneira. E do outro lado a contribuição dos nossos colegas, é pra que, cada um que identifique seu nome, e que isso tenha contribuição no currículo de cada um deles. Não o fato de a importância de só um artigo ser mandado pra lá, mas a contribuição de um fato real e que todos participaram, de uma forma direta o indireta, quem participou ativamente e que tenha uma natureza em si dizendo que na realidade, os autores desse artigo eles não vão ser conhecidos somente no pólo, mas que todo se apegue que um dia alguém, utilize o próprio artigo, pra ter uma referência uma hora depois.

Os alunos perceberam o compromisso que assumem ao se manifestar sobre a autoria de uma obra. O fato de ter seu nome associado a um texto que venha a ser lido por pessoas que não apenas seu professor, pessoas que provavelmente ele nunca vai conhecer pessoalmente, mas que certamente vão comentar sobre ele e sobre o que ele produziu, implica uma postura mais cautelosa diante do que vai ser produzido. Perceberam que tais produções implicam também na construção de sua carreira profissional e que podem somar para seu currículo. Pesa ainda o sentimento de contribuir com a ciência, em saber que seus estudos podem contribuir para os estudos de outras pessoas.

5. - AUTORIA NAS INTERFACES DE ÁUDIO DA INTERNET

Para além das infinitas possibilidades de formação do sujeito autor a partir das interfaces de escrita coletiva disponíveis na internet, outro e amplo leque de possibilidades pedagógicas com autoria se abrem com as interfaces de áudio. O surgimento do rádio é considerado umas das grandes revoluções ocorridas na comunicação de massa (OLIVEIRA e CASTILHO, 2009). Esse novo formato midiático permitiu, àquela época, quebrar alguns paradigmas existentes, passando com isso, a ser uma mídia alternativa em relação ao jornal impresso em geral. Segundo, os autores citados,

Inicialmente o rádio era utilizado apenas como técnica de comunicação a distância, ampliando seu uso no final da 1ª Guerra Mundial. A empresa Westinghouse – fábrica de aparelhos eletrônicos localizada nos EUA – foi responsável, meio que por acaso, pelo surgimento da radiodifusão. Ela fabricava aparelhos de rádios para tropas durante a 1ª Guerra Mundial, e com o término do conflito ficou com uma enorme quantidade de aparelhos estocados. Para evitar o prejuízo foi instalada uma antena na própria fábrica para transmitir música aos moradores das proximidades que comprassem os aparelhos de rádio. Dessa forma, todo o estoque foi comercializado e o rádio encontrou seu espaço na sociedade (OLIVEIRA E CASTILHO, 2009, P. 266).

Com a emergência do ciberespaço e a possibilidade mais ampla da convergência de mídias a partir das interfaces da internet, o conceito de rádio foi ampliado. No contexto da internet, o rádio não é necessariamente um veículo unidirecional, nem mais unisensorial, nem tampouco unicamente de transmissão de informação, nem obrigatoriamente com programação transmitida em tempo real

Neste capítulo, serão exploradas as potencialidades da Interface Web-rádio para práticas de ensino consoantes à pedagogia da autoria na Educação Básica. Duas dimensões serão exploradas: a produção da web-rádio pelos alunos e a produção de conteúdos em áudio por professores. Será analisada uma experiência de produção de conteúdos em áudio digital (podcast) no formato de radionovelas com alunos de um curso de pós-graduação lato-sensu.

5.1 – A Experiência da Webrádio Rosalvo Lôbo

O conceito de web rádio surge como consequência da associação entre as potencialidades do rádio e da Internet. Este modelo vem ganhando cada vez mais espaço nos ambientes de tecnologia educacional por atingir grupos ilimitados espacial e temporalmente. Por conta de sua própria natureza, as web rádios constituem-se em meios bem mais práticos e

baratos de se promover a divulgação de conteúdos em áudio.

No sentido de que é possível ao ouvinte, selecionar ou personalizar a programação da rádio, ou mesmo ouvir participar da mesma através dos recursos de comunicação disponibilizados na webrádio (e-mail, mensagem direta, comentários, publicação de conteúdo em áudio); e isto, a qualquer momento em que desejar.

O ouvinte não precisa estar naquele horário e naquele local para ouvir a sua programação, pois como se trata de uma rádio que não depende da cobertura da antena e das ondas de rádio, ela está na internet; para que o ouvinte possa acompanhar a programação da mesma, basta que este conecte-se a um cabo de internet e acesse ao site da webrádio. Também na questão da implantação e alimentação da mesma, pois além de dispensar protocolos exagerados para transmissão de áudio, e dispensar equipamentos caros para sua montagem, são recursos de fácil manuseio.

A emergência dos podcast (arquivos de áudio em formato digital), dos audioblogs, das rádios online e das webrádios, favorecem a recuperação do áudio nos cenários educacionais enquanto linguagem radiofônica e meio de construção do conhecimento e divulgação científica. Numa escola pública estadual alagoana, desde o início do primeiro semestre de 2009, vem sendo desenvolvido o projeto de construção de uma web rádio que tem como objetivo, criar espaços de aprendizagem que não estejam restritos aos limites físicos da sala de aula, ampliando a participação dos alunos no contexto escolar, incluindo os jovens em atividades produtivas em horário contrário ao das aulas.

Os objetivos do projeto foram discutidos junto ao grupo gestor da escola, professores e alunos envolvidos e foi elaborada a composição da programação da rádio entre gravações de entrevistas, documentários, programação musical, programas de radioteatro/radionovelas, dicas de vestibular, curiosidades e notícias. Para a distribuição dos programas de acordo com os horários, buscamos a ajuda de um profissional do rádio, um locutor de uma rádio alagoana, ao discutirmos durante uma tarde com ele, tirando as dúvidas, recebendo dicas, foi construído o quadro 8, com a distribuição da programação.

Quadro 8 - Programação geral da webrádio

PÚBLICO ALVO	HORÁRIO	PROGRAMAÇÃO GERAL						
		<i>Segunda-feira</i>	<i>Terça-feira</i>	<i>Quarta-feira</i>	<i>Quinta-feira</i>	<i>Sexta-feira</i>	<i>Sábado</i>	<i>Domingo</i>
Público em	0h às 1h	Programação Musical variada e músicas produzidas pelos alunos da escola						

Geral	1h às 2h	Programação Musical variada e músicas produzidas pelos alunos da escola
	2h às 3h	Programação Musical variada e músicas produzidas pelos alunos da escola
	3h às 4h	Programação Musical variada e músicas produzidas pelos alunos da escola
	4h às 5h	Programação Musical variada e músicas produzidas pelos alunos da escola
Público em Geral	5h às 6h	Notícias, entrevistas, documentários, músicas compostas pelos alunos da escola, dicas de vestibular, curiosidades
	6h às 7h	
Público Juvenil/Adulto	7h às 8h	Documentários, dicas de vestibular, curiosidades, músicas produzidas pelos alunos da escola, programação musical variada
	8h às 9h	
	9h às 10h	
	10h às 11h	
	11h às 12h	
Público em geral	12h às 13h	Notícias, entrevistas, documentários, músicas compostas pelos alunos da escola, programação musical variada, dicas de vestibular, curiosidades
Público Infantil/Adulto	13h às 14h	Documentários, dicas de vestibular, curiosidades, músicas produzidas pelos alunos da escola, programação musical variada
	14h às 15h	
	15h às 16h	
	16h às 17h	
Público em Geral	17h às 18h	Notícias, entrevistas, documentários, músicas compostas pelos alunos da escola, programação musical variada, dicas de vestibular, curiosidades
	18h às 19h	
Público Infante/Juvenil	19h às 20h	Documentários, dicas de vestibular, curiosidades, músicas produzidas pelos alunos da escola, programação musical variada
	20h às 21h	
	21h às 22h	
Público em Geral	22h às 23h	Notícias, entrevistas, documentários, músicas compostas pelos alunos da escola, dicas de vestibular e curiosidades
	23h à 0h	

Fonte: O autor

A distribuição dos blocos foi estruturada de acordo com o público daquela escola que possivelmente estaria assistindo a programação síncrona da rádio. No horário da manhã (7h às 12h) os alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental (1º Ciclo) estão assistindo aula na escola e desta forma, inicialmente não estariam acompanhando os programas da rádio. A programação está voltada aos interesses do público adulto (pais, funcionários de apoio, professores, alunos do turno noturno) e adolescentes (alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental - 2º Ciclo; aluno do Ensino Médio regular do turno vespertino). No horário de 13h às 17h, a programação está voltada para o público adulto e para o público infantil, e no

horário de 19h às 22h para o público infantil e adolescente.

Os horários entre a troca de turnos, foram considerados os horários "nobres" e neles recaíram todo o cuidado e atenção tendo em vista que é exatamente nestes que convergem um maior número de ouvintes. Foram privilegiadas inicialmente a exibição de dicas de vestibular e curiosidades, notícias, documentários, músicas compostas por alunos da escola e entrevistas nestes horários exatamente por ser este o momento em que uma maior quantidade de ouvidos estará direcionada à programação.

Em cada dia da semana, o conteúdo dos programas seria alternado, inclusive a programação musical. Todo o conteúdo veiculado na rádio seria resultado das produções dos alunos, sob orientação e acompanhamento dos professores. Desta forma, a webrádio favoreceria as interconexões dos saberes desenvolvidos no âmbito das diferentes disciplinas do currículo escolar, além de se constituir um espaço de publicação e divulgação das produções dos alunos a partir do qual os pais poderiam acompanhar a evolução dos seus filhos mais de perto, bem como um elemento de motivação para a escola a partir do qual os professores poderiam ousar em suas estratégias didáticas, e os alunos em contrapartida de doariam cada vez mais às atividades escolares.

O professor de Literatura poderia solicitar de seus alunos que formassem grupos e que compusessem um jogral para recitar um determinado poema e que usassem sua criatividade para os efeitos sonoros. O resultado destas gravações seria veiculado em um determinado dia, mesclado às outras produções. O professor de Física poderia formar grupos e que compusessem alguma paródia musical tendo como pano de fundo algum conteúdo da Física e que eles gravassem esta paródia. Os resultados destas gravações poderiam ser socializados na web rádio. Tais iniciativas valorizam o trabalho dos alunos e o material produzido pode vir a ser utilizado por outros alunos e até mesmo pelos próprios professores em suas aulas. Os pais também podem acompanhar as produções dos alunos via web rádio.

5.2 - Produzindo radionovelas com professores da Educação Básica

Sob muitos aspectos, a integração das mídias ao currículo, tem sido tema de amplos debates. Porém, poucas e pontuais são as experiências que favorecem a autoria dos alunos a partir de uma efetiva integração das mídias. Menos ainda são aquelas experiências com autoria a partir do uso da mídia rádio neste contexto. O baixo número de publicações de

experiências com o uso da webrádio na educação, sinaliza para poucas experiências de práticas com autoria que tenham como pano de fundo o uso da mídia radiofônica, ou recursos em áudio no contexto escolar e/ou universitário brasileiro.

Tal cenário é reflexo de um alinhamento de diferentes fatores tais como a deficiente formação inicial e as poucas formações continuadas dos professores em exercício; a emergência do vídeo e da mídia televisiva como elemento dominante e o atual contexto da internet e suas interfaces. Relataremos a experiência de produção de conteúdos em áudio, desenvolvidos em autoria coletiva junto a um grupo de professores da Educação Básica. O cenário desta experiência foi a disciplina Informática Aplicada à Educação (IAE) do curso de Especialização em Inspeção Escolar de uma instituição particular de ensino, realizada no município de Porto Calvo.

O percurso metodológico desenvolvido nesta disciplina se deu a partir das categorias da pedagogia da autoria: exploração, análise, experimentação direta, produção com autoria, compartilhamento e avaliação dos produtos. A análise desta experiência se deu a partir da entrevista coletiva empregada junto aos autores dos conteúdos em áudio no formato de radionovelas.

5.3 - Exploração e Análise

O estímulo à criatividade dos alunos foi elemento constante durante a realização da disciplina que teve carga de 20h e se estendeu por dois dias - sábado e domingo. Na fase de exploração, o professor da disciplina utilizou o vídeo Tecnologia ou Metodologia <http://www.youtube.com/watch?v=IJY-NIhdw_4> disponível na interface Youtube para motivar a reflexão em torno do foco do processo ensino/aprendizagem.

Foram discutidas neste primeiro momento, as bases da pedagogia da autoria, o conceito de autoria e o princípio estético da sobrevivência em Foucault; a pedagogia da autonomia em Freire; o cenário dos nativos, imigrantes e excluídos digitais; as características das mídias impressa, rádio, televisiva e internet e os mecanismos tecnológicos que podem favorecer o trabalho com estas mídias na sala de aula.

Foram explorados, além do vídeo e dos textos impressos, alguns exemplos de programas em áudio do tipo radionovela, documentários, entrevistas, bem como algumas interfaces de compartilhamento da internet e discutimos sobre suas potencialidades para

trabalho pedagógico. Ao final destas discussões, por volta das 10h da manhã, a turma foi dividida em grupos de até cinco componentes, e dando início à fase de análise em autoria coletiva, os grupos deveriam produzir um memorial deste primeiro momento da aula.

A forma, a maneira e a direção do relato desta memória foram de escolha livre dos alunos. Como produtos desta primeira criação resultaram seis textos. Logo neste momento, percebemos a emergência da criatividade destes alunos. Para fins de exemplificação, vamos destacar uma destas produções em grupo:

Memórias da Aula

- Ao chegarmos na 10ª CRE, defrontei com um jovem rapaz, não era velho nem magro, mas que sabia demais;
- Sua aula inteligente toda informatizada, interagiu com os alunos, mais que mania danada, de perguntar o porque, deixando a turma encucada;
- Partiu de lá o professor com um desafio na hora, quem sabe ligar o computador? Deixando a turma enrolada;
- Passou um vídeo maneiro, com aula informatizada, conteúdos modernos e metodologia atrasada;
- No decorrer da aula, ficamos surpreendidas, com tanta informação, o moço socializava o tema, com muita exposição;
- Sentindo um pouco de dificuldade, cada vez que absorvia, já que o assunto era tecnologia, só ele tinha computador e nós a metodologia;
- Na era digital, falou sobre o imigrante, o mesmo tem o desejo, motivo de curiosidade, de buscar informação com mais preciosidade;
- Agora o tal do excluído é um desinteressado, não tem desejo nem motivo de estar informatizado;
- O sábio professor, falando da autonomia, frisando Paulo Freire e suas pedagogias, não esqueceu de Foucault com a sua autoria;
- Até que ponto o computador, pode nos beneficiar, com a tecnologia, fazendo a diferença no ensino-aprendizagem, junto às novas metodologias;
- O tal do computador tem que ter dosagem certa em sua exploração, precisa saber usar pra não ter decepção, pode ser remédio ou veneno depende da informação;
- Apesar da dificuldade com a tecnologia, a aula foi importante pra nossa sabedoria, e o professor [...] foi um sábio com a sua autonomia.

(Grupo 1)

Neste texto, os alunos recuperam as provocações do professor através da série de "por quês" lançados durante sua exposição, instigando a reflexão; recuperam ainda a discussão acerca do vídeo Tecnologia ou Metodologia a partir do qual percebemos uma escola com recursos modernos e "metodologia atrasado". Destacam ainda a incoerência de trabalhar Informática Educativa, sem o computador, "já que o assunto era tecnologia, só ele tinha computador e nós a metodologia".

A partir deste texto, é possível notar que as alunas recuperam os conceitos de nativos, imigrantes e excluídos digitais, bem como a Pedagogia da Autonomia e o conceito de autoria e o princípio estético da sobrevivência em Foucault. No fim do texto, as aulas ressaltam a fala de Lévy (1999), que adverte de que o ciberespaço pode ser assim como a

palavra *Pharmakon*, um remédio ou um veneno, dependendo da dosagem.

Ao produzir o texto, percebemos o desejo dos grupos em expor suas produções. No momento de socialização, a surpresa era o elemento chave. Conforme cada grupo ia apresentando os textos, a expectativa pelo que o outro tinha produzido fazia a turma perder até mesmo a noção do tempo, pois tal momento estava previsto para ser encerrado às 12h com o intervalo para o almoço, porém finalizamos esta primeira atividade perto das 13h.

Dois dos seis grupos produziram os textos utilizando versos, os outros quatro grupos produziram em prosa. Percebemos que a turma se sentiu desafiada a dar mais de si nas próximas atividades, a turma estava motivada e alimentava grande expectativa para com os outros três momentos da disciplina. A socialização dos memoriais permitiu a recuperação dos conceitos trabalhados ao longo da manhã e o aprofundamento na exploração se deu a partir da fundamentação e do debate tomando por base os conteúdos dispostos no material impresso, dos vídeos e dos conteúdos em áudio que foram utilizados para a produção do memorial.

5.4 - Experimentação Direta

No início da tarde, os alunos foram desafiados a formar grupos maiores, com até 10 componentes e tentar elaborar uma radionovela. Para isto, o professor apresentou a eles, um exemplo de radionovela extraída da interface Youtube. A radionovela escolhida "**Saiba mais sobre o crime de plágio no Justiça em Cena**" <http://www.youtube.com/watch?v=_ifaT-x-ChA>, da Rádio Justiça em Cena.

A partir deste exemplo, foram recordadas as características da mídia rádio e os elementos próprios do gênero radionovela. A experimentação direta se deu no momento do planejamento desta produção e na concepção de seu roteiro. No quadro 9, descrevemos dois dos três roteiros produzidos no momento da experimentação. A sugestão para os alunos era que o tema abordado na radionovela fosse ligado à educação e qualquer outra dimensão deste produto ficava a critério do grupo, estando livres para ousar e colocar em prática sua criatividade

Quadro 9 - Produção do roteiro da radionovela em autoria coletiva.

GRUPO	TÍTULO DA RADIONOVELA	ROTEIRO
Grupo 1	Rebeldia: um retrato que	Narrador: Rebeldia: um retrato que vivenciamos na escola. Em uma

	vivenciamos na escola	<p>segunda-feira de manhã, de repente, dona Gorete, a professora de Toinho e Zezinho, chega assustada na diretoria da Escola Municipal de Ensino Fundamental Aprendendo para o Futuro, a procura de dona Dalva, a diretora da escola e relata:</p> <p>Dona Gorete: Dona Dalva, não suporto mais esses dois rebeldes, Toinho e Zezinho, só falam palavrões tais como "besta fera" e "filho do cão".</p> <p>Narrador: Imediatamente, dona Dalva, bem chique, bastante autoritária, prolatou:</p> <p>Dona Dalva: Vou convocar o conselho tutelar para resolver este problema.</p> <p>Narrador: De repente, dona Tereza, a outra merendeira da escola chega com os olhos arregalados e diz:</p> <p>Dona Tereza: Dona Dalva, Toinho e Zezinho jogaram o prato de merenda na cara da "Mazé" e ainda disse: "a merenda é sua cara!" (som de choro no fundo durante esta fala denotando que a "Mazé" está chorando na frente da diretora e que está sendo acompanhada pela dona Tereza).</p> <p>Narrador: mais uma vez dona Dalva com sua autoridade disse:</p> <p>Dona Dalva: Eu, como presidente do conselho desta escola, vou convocar o Conselho Tutelar, caso, o Conselho Tutelar não resolva este problema, vou encaminhar ao Ministério Público.</p> <p>Narrador: de repente, Zezinho e Toinho, adentram na diretoria e falam:</p> <p>Toinho: E ai meu irmão? Como é? Fio da besta fera e aê tá ligado?</p> <p>Zezinho: Fio da peidona, aquela besta fera lá não vai resolver nada não meu irmão.</p> <p>Toinho: deixa ela encaminhar para o Conselho Tutelar, até onde for meu irmão, eu já fui pra febem e ali vai ser café pequeno.</p> <p>Narrador: E assim termina mais uma história que é vivenciada nas escolas de um modo em geral.</p>
Grupo 2	Castração da Autoria do Aluno	<p>Background - som de fundo - durante toda a radionovela</p> <p>Vinheta (som do celular)</p> <p>Narrador: Bom dia ouvinte da Rádio Cultura Viva! A nossa radionovela de hoje, relata uma história da educação que tem como tema: Castração da Autoria do Aluno</p> <p>Vinheta (som do celular)</p> <p>Narrador: Professora Tereza, entra na sala de aula (som de passos com salto alto toc toc toc)</p> <p>Professora Tereza: Bom dia alunos!</p> <p>Alunos: Bom dia professora!</p> <p>Professora Tereza: Abram o Livro na página 100 (som de páginas de livro sendo folheadas)</p> <p>Professora Tereza: Nossa aula de hoje é sobre Preservação do Meio ambiente. Leiam o Texto Silenciosamente.</p> <p>Narrador: Joana, questiona sobre um fato que está na mídia</p> <p>Joana: Professora, o terremoto do Haiti, foi causado pelo Ejeito Estufa?</p> <p>Narrador: A professora Tereza, ignora Joana.</p> <p>Professora Tereza: O assunto que vamos tratar, é meio ambiente. Você leu o texto?</p> <p>Narrador: Joana continua insistindo.</p> <p>Joana: Não professora, eu gostaria de entender mais sobre o terremoto.</p> <p>Narrador: Agora, a professora Tereza, fica irritada com tanta insistência.</p>

		<p>Professora Tereza: A aula de hoje, não vai ser sobre terremotos. Faça o que estou pedindo! Leia o texto, em silêncio e depois ditarei os assuntos que vamos discutir durante a aula de hoje.</p> <p>Narrador: Joana se arrepende e volta atrás</p> <p>Joana: Desculpa professora por ter atrapalhado a sua aula! Vou ler o texto como a senhora pediu.</p> <p>Narrador: A Rádio Cultura Viva de hoje, relatou um fato, histórico, Jamais vivenciado na cidade de Porto Calvo. Obrigado pela audiência!</p> <p>Vinheta (som do celular)</p> <p>Background - som de fundo - durante toda a radionovela</p>
--	--	---

Fonte: O autor

Percebemos nestes dois roteiros produzidos pelos alunos da disciplina, várias pistas que indicam a intencionalidade pedagógica na produção com autoria. A radionovela criada pelo Grupo 1, enfoca a temática da Indisciplina Escolar. Aponta uma situação problema, um caso vivenciado pelos professores autores. Tal fato foi discutido no coletivo, após o momento de apresentação desta radionovela e a presença dos "palavrões" relatados na radionovela é, segundo os professores, recorrente entre todos os alunos daquela região. Somente a primeira radionovela já seria um material suficientemente rico para uma discussão ampla acerca dos problemas educacionais vivenciados pelos professores num momento de formação continuada, ou numa reunião de departamento realizada numa escola, ou mesmo numa reunião de pais e mestres.

A segunda radionovela produzida traz como enfoque o tema "**Castração da autoria do aluno**". A escolha do tema e o roteiro desta radionovela permitem identificar a aplicação clara dos conceitos discutidos no momento de exploração e análise realizadas no primeiro momento desta disciplina. A afirmação feita pelo segundo grupo a partir desta atividade evidencia um fato corriqueiro nas escolas em geral: a castração da autoria dos alunos a partir da castração da curiosidade e o engessamento do currículo, manifestado através de práticas de reprodução dos conteúdos e do mau uso do livro didático.

Esta radionovela também traz uma relevante contribuição para momentos de formação continuada nas escolas, reuniões de pais e mestres e reuniões de departamento ou de conselho escolar. A produção destes roteiros, contempla a fase de planejamento e elaboração do produto a ser concebido; mas em si já representam um momento rico da formação com autoria e recuperam o conhecimento construído na fase de exploração e análise dos conteúdos, a partir dos quais vão manifestar sua intencionalidade pedagógica nos produtos a serem gerados, consubstanciando desta forma sua produção com autoria.

5.5 - Produção com Autoria

Ao final da tarde, os grupos se distribuíram nas salas vazias disponíveis para a gravação do áudio. Cada grupo ficou em uma sala, isolados dos outros grupos, tanto por conta da preservação da "originalidade das idéias", quanto por conta da propagação do som. Cada grupo deveria produzir as gravações em separado uns dos outros, uma vez que as vozes dos outros grupos poderiam interferir na qualidade do áudio a ser gravado.

Para tal momento, foi necessário um equipamento que suporte a gravação de áudio, músicas e sons diversos para a inserção dos efeitos de background, jingle, vinhetas. A opção encontrada para a gravação deste material foi o aparelho celular. Os áudios predefinidos e utilizados nos efeitos sonoros das radionovelas advieram dos próprios celulares dos professores. Foram utilizadas músicas em Mp3, toques dos celulares, gravações, dentre outros.

5.6 - Compartilhamento

Ao finalizar as gravações, já se passava das 17h, horário em que encerram as atividades dos cursos. Desta forma, a socialização das produções e a abertura destas para a crítica externa ao grupo foi adiada para o primeiro momento do segundo dia de formação.

O compartilhamento, das produções em áudio digital teve de ser realizado no ambiente físico da sala de aula, uma vez que no local em que foi realizada a disciplina Informática Aplicada a Educação, não existia laboratório de informática para uso dos alunos e dentre estes, poucos sabiam manuseá-lo. Tal cenário tornou inviável a publicação destas produções nas interfaces da internet, naquele momento.

Optamos por socializar as produções no grupo e posteriormente, publicá-los no audioblog da disciplina (<http://ivandersonpereira.blogspot.com>) tendo em vista ampliar a discussão. Às 8h do segundo dia da disciplina, demos início ao compartilhamento das produções. A turma era composta de 24 alunos e o local era muito aberto, e por esta razão a poluição sonora era muito intensa. Muitos ruídos que vinham dos espaços externos

adentravam na sala de aula, buzinas de carros, carros de som, os sons produzidos na igreja dentre outros.

O som emitido pelos alto-falantes do celular, não era suficientemente alto para que na sala todos ouvissem as radionovelas, tanto pelo número de alunos que estavam presentes na sala, quanto o tamanho e as características da sala, quanto pela poluição sonora presente naquele local. Como recurso auxiliar, na tentativa de superar este entrave, fez-se uso do microfone e do amplificador. Desta forma, todos ouviram as radionovelas produzidas e fizeram suas anotações acerca de sugestões para os autores e apontamentos metodológicos para o trabalho com esta radionovela no cenário de suas escolas.

Constatu-se que no momento do compartilhamento, a gravação em áudio a partir dos celulares apresenta algumas limitações. Tanto por conta do baixo volume, quanto por conta da compatibilidade de tecnologias. Os arquivos de áudio gerados nos celulares, têm extensões diferentes para diferentes marcas e modelos de celular. Tais extensões impedem que o áudio que foi gravado num determinado tipo de aparelho seja lido por outros tipos de aparelhos celulares.

É possível que tais extensões também não sejam lidas de imediato pelos programas reprodutores de áudio dos computadores. Quando no momento do compartilhamento, se tentou transferir os arquivos de áudio para o computador do professor da disciplina, mas nenhum dos arquivos foi lido pelos programas disponíveis naquela máquina. A conversão dos arquivos para o formato mais usual, o Mp3, é possível a partir de um programa conversor; desta forma, no trabalho com os celulares, é importante que tais programas estejam presentes, para que sejam evitados problemas de compatibilidade e de extensão de arquivo.

5.7 - Avaliação dos Produtos

Após o momento de socialização, do compartilhamento das produções em áudio, partimos para a fase de avaliação dos produtos. Neste momento, distribuímos as carteiras na sala no formato de duas circunferências concêntricas, nas quais o centro foi ocupado pelo celular disposto no modo de gravação de áudio, a primeira circunferência de carteiras foi ocupada pelos representantes dos núcleos de narração, efeitos sonoros e atores das radionovelas produzidas. A segunda e maior circunferência foi ocupada pelos demais alunos. A opção por tal disposição se fez por favorecer a gravação da avaliação dos produtos.

A técnica utilizada neste momento foi a entrevista coletiva. Nesta, para fins de avaliação dos produtos, foram levantadas seis questões a partir das quais a reflexão acerca desta estratégia didática de produção em autoria coletiva de radionovelas. Para análise do emprego desta metodologia, foram utilizados alguns excertos da transcrição do áudio da entrevista coletiva realizada junto aos alunos da disciplina. Os extratos das falas desses alunos permitiram a categorização dessas múltiplas vozes. Como resultado desta análise, apontamos seis categorias de análise. As falas da entrevista coletiva indicam uma forte presença do paradigma da transmissão de informação como estratégia de ensino; mas os mesmos apontam que o emprego desta estratégia didática com autoria é um incentivo à motivação do aluno, bem como um elemento de controle da indisciplina escolar. A fala mais recorrente é a de que a timidez dos alunos é quebrada e o mais surpreendente é que a justificativa para tal fenômeno é a "ausência do professor".

Tal ausência, na fala dos alunos, é um elemento que favorece a autoria e não o contrário. O emprego do trabalho de produção com autoria, na entrevista coletiva, favorece não apenas, a formação do aluno autor, mas também a formação do professor autor; além de evidenciar que a inserção das TIC ao currículo é, atualmente, uma necessidade pedagógica. Por fim, são apontados os limites e as possibilidades pedagógicas a partir da produção de conteúdos em áudio segundo as categorias da pedagogia da autoria.

a) Forte presença do paradigma da transmissão de informação como estratégia de ensino

Em muitos momentos da entrevista coletiva, os alunos se remetiam à exposição dos conteúdos como uma estratégia de ensino, e a "transmissão de conhecimento" como uma forma de aprendizagem; como podemos evidenciar no fragmento da entrevista coletiva abaixo:

Na minha concepção, é interagir uns com os outros, ou seja, os alunos, é... mostrar por meio é..., da rádio, que podemos transmitir vários conhecimentos. Através da mesma (A-IAE 1)

A visão pedagógica está centrada na exposição de conteúdos. Aplicar um recurso tão rico, no processo de ensino, limitando este a mero transmissor de conteúdos, é recair no equívoco de mascarar o ensino arcaico e expositivo com as TIC. De nada se avançaria se a proposta do trabalho com as radionovelas e demais recursos em áudio fosse a exposição de conteúdos. Só estariam substituindo a fala do professor ao vivo, pela fala do professor

gravada. É possível que, dependendo do modo como estes recursos fossem utilizados para a exposição, a aula fosse até menos produtiva do que se a mesma acontecesse com a preleção ao vivo do professor.

Após vivenciar todo o processo de construção da radionovela, exploração, análise, experimentação direta, produção com autoria e avaliação, estes alunos, que também são professores trouxeram em sua fala as marcas do professor reprodutivista e não do professor autor. Tal fato de mostra evidente no início da entrevista coletiva e podemos atribuir esse fenômeno ao fato de que o ensino expositivo está culturalmente impregnado nas práticas destes professores. Transpor este paradigma exige muito mais do que uma experiência de formação num curso de 20h.

Numa visão construtivista, não é possível a nenhum ser humano, inculcar na mente do outro indivíduo o conhecimento. Se assim fosse não seria necessário a figura do professor nas escolas. Bastaria que tivéssemos aparelhos de rádio ou televisão, transmitindo informações e todos aprenderiam. O fenômeno da aprendizagem é um movimento interno, intencional e que exige do indivíduo aprendiz, uma mudança de comportamento, uma postura ativa, o perfil de autor. Esta fala retoma o ideário behaviorista/comportamentalista que reduz a aprendizagem à memorização, na qual o ato de memorizar conteúdos ou falas de autores é sinônimo de aprendizagem. Só se pode falar em aprendizagem, em conhecimento construído, quando as ações do indivíduo refletem o discurso proferido por ele. Todo fazer é reflexo de um aprender.

b) Incentivo à motivação discente

Percebe-se durante quase todo período de gravação, a recorrente afirmação de que a estratégia de produção com autoria de conteúdos em áudio no formato de radionovelas favorece a motivação do aluno.

é uma maneira bem prática da aula se tornar mais prazerosa, e descontraída e faz com que os alunos em si, é... se motivam a fazer parte de um determinado conteúdo (A-IAE 3)

A motivação é o elemento principal do processo de formação com autoria. Para que o aluno se assuma enquanto autor, ele deve ter o desejo de fazê-lo. Se o aluno não estiver motivado a isto, dificilmente ele produzirá o material, e também não estudará o suficiente para se apropriar dos conceitos, não "fará parte de um determinado conteúdo". Segundo Alava et al. (2002), é preciso que os alunos se assumam enquanto seres capazes de desenvolver uma

autoformação, em co-formação em com práticas autodirigidas. Este é o perfil de um aluno autor. E segundo os alunos da disciplina, o elemento "novidade" favorece a motivação discente

eles vão gostar até por que é uma coisa nova quando você leva uma coisa nova, todos vão se interessar. Uma coisa nova todo mundo vai querer aprender (A-IAE 2).

Na academia poucos são os pesquisadores em educação que publicam relatos de experiências didáticas que fracassaram. Mas de fato, elas acontecem e nem sempre as propostas "novas" que são levadas para a sala de aula, são bem recepcionadas pelos alunos, pois uma série de variáveis interferem neste processo. É preciso tomar cuidado ainda, para não reduzir as propostas de formação com autoria a meros recursos de motivação. As estratégias de estímulo a formação do aluno autor, devem estar presentes durante todo o processo e não apenas em dias estratégicos, como percebemos no fragmento seguinte:

Principalmente quando a gente adentra em uma sala de aula no dia de segunda-feira, isso acontece muito nas minhas turmas. os alunos, a primeira coisa que eles dizem é, "professor, a sua aula é ótima, mas hoje, segunda-feira, não escreva muito não professor, a gente está cansado! Logo hoje, no primeiro dia da semana...". Então isso é uma maneira de começar a sua aula desta maneira (A-IAE 2).

O processo de formação com autoria não pode se dar numa única aula. Nem ser encarado como uma forma alternativa ao ensino para tentar minimizar o esforço do aluno. Pelo contrário, o processo de formação com autoria exige muito mais do aluno, do que o processo de "copiar". Exige que ele estude, analise, questione, produza, esteja aberto às críticas dos colegas e assuma a autoria em suas falas.

c) Controle da indisciplina escolar

Segundo Vasconcelos (2009), a desmotivação do aluno e a indisciplina escolar mantêm um grau de proximidade muito alto entre si e são variáveis de um mesmo processo educativo. Neste sentido, a atividade de produção de conteúdos em áudio a partir dos celulares dos alunos, favorece a motivação e ao mesmo tempo o controle da indisciplina escolar. Na fala dos alunos durante a entrevista coletiva, foi destacado que o aprendizado a partir destas estratégias com autoria, além de favorecer a emergência do perfil do autor e a motivação discente, favorece o aprendizado a partir do lúdico.

Complementando aqui também, o mais importante é saber que é mais uma forma de eles aprender brincando, é bom pra descontrair, vai trazer aquele aluno caladinho pra falar, pra dizer, expressar, dizer o que está sentindo, como ele quer, como ele gosta, por que as vezes tem aquele que... é uma técnica muito boa pra atrair este público, e

até também o aluno rebelde né? Tenho certeza que ele vai gostar de participar, botar as energias dele e brincar com o novo né? que é uma coisa que ele gosta, por que quando o professor entra na sala ele avisa: "desligue os celulares", né? Não quer! A medida que ele vai poder usar, aquilo, é um brinquedo para eles, a medida que ele vai poder usar, utilizar, é... mágico! (A-IAE 4)

A quebra da timidez a partir do lúdico favorece a motivação e com isto, o "aluno rebelde" assume neste cenário um perfil diferenciado. Estratégias de produção com autoria favorecem a criação de espaços nos quais esses alunos rebeldes podem colocar "suas energias para fora" em atividades de aprendizagem assumindo assim, o papel de autor do conhecimento produzido. Na fala dos alunos, as estratégias didáticas são apontadas como uma metodologia de controle da indisciplina escolar e uma forma de atrair a atenção dos alunos rebeldes.

Devem-se modalizar as expectativas quanto às potencialidades das estratégias didáticas com autoria, pois para que as mesmas aconteçam uma série de condições alinhadas tais como a turma motivada, os recursos disponíveis. Também não se pode minimizar as potencialidades de tais estratégias de maneira a desenvolvê-las em momentos de atividades "extraclasse" ou como metodologias alternativas e que servem somente à situações nas quais os alunos não se encaixam no perfil desejado do aluno silencioso, arredo e submisso. Na entrevista coletiva identificaremos esta percepção.

Outra situação, na hora do intervalo, tem muitos alunos que vai no intuito de quê? de fazer vandalismo na escola ai aproveita aquele horário, você já poderia trabalhar dessa maneira, pra trazer aquele aluno, vamos fazer uma aula diferente, quem não quer entrar no intervalo, vamos participar de uma radionovela. Isso é uma maneira muito prática de trabalhar com o aluno, principalmente nessas situações (A-IAE 2).

A Pedagogia da Autoria é a concepção didática que vai nortear o trabalho docente na tentativa de estimular os alunos menos dinâmicos e não a via pela qual se silencia ou se acomoda os rebeldes. Ambos os grupos precisam de motivação para o trabalho com esta pedagogia, tanto os "silenciados/silenciosos" de suas ações, quanto os "rebeldes/indisciplinados". As estratégias didáticas com autoria não devem ocupar o lugar de "carta na manga". Devem permear o currículo escolar e não apenas ser utilizadas em situações emergenciais, na tentativa de minimizar algum aspecto negativo detectado no comportamento dos alunos. A principal intenção das estratégias didáticas com autoria é favorecer o processo de formação do aluno autor e não de calar ou acalmar os alunos mantendo-os "bem-comportados".

O controle da indisciplina escolar se alinha com as estratégias didáticas com autoria, pois, segundo Vasconcelos (2009, p. 115), o professor não pode abrir mão de sua posição de

direção na sala de aula e o aluno por sua vez, não pode ocupar um papel passivo. No contexto da Pedagogia da Autoria, o professor assume o papel de diretor/coordenador do processo e o aluno o ator. "O professor; como coordenador do trabalho, vai procurar gerir, pessoal e/ou coletivamente, as diferentes necessidades, desejos, saberes, expectativas, objetivos, planos de ação; a tarefa é articular, negociar, desvelar e/ou provocar o surgimento.

d) Quebra da Timidez do aluno

Uma afirmativa bastante recorrente durante a entrevista coletiva foi a de que o emprego das estratégias didáticas com autoria, com destaque para a produção de conteúdos em áudio em formato de radionovelas, favorecem a quebra da timidez do aluno. O despertar da curiosidade a partir do elemento "novidade", aliado à motivação pelo lúdico da tecnologia empregada no celular, faz despertar o desejo de participar até mesmo nos alunos mais arredios.

Isso faz com que também aquele aluno que é muito quieto, que é muito parado na sala de aula, essa maneira da gente trabalhar é ótima! Ele desenvolve melhor a sua fonologia, a sua dicção, ele deixa de ser aquele aluno, é... que é esquecido na sala de aula e faz parte daquele grupão, ele desenvolve melhor as suas habilidades. **Ajuda também a timidez né?** (A-IAE 2) Por que tem aqueles alunos que quando a gente trabalha com seminários principalmente, a gente pega aqueles alunos eles fazem aquele planejamento, até ai está bom, é um trabalho de apresentação, vocês vão fazer um seminário, "ah professora vou não! Eu, não vou conseguir!" é... eles se comunicam entre si, mas na hora de ir a frente, o mundo desaba sobre ele. Então esse meio ai que você fez, aquelas pessoas ali, até as colegas ai, tem umas que, não sei se você percebeu né? Que na hora de ir a frente elas não gostam. Não é que elas não saibam. Com certeza pois ai nós temos diretoras, tem deputadas; não é? Então isso, com certeza, se elas chegaram a estes cargos é por que elas tem capacidade pra isso; mas não gostam; e ali todos participaram, a não tiveram receio de falar, não tiveram receio de se soltar, por que notei que elas se sentiram a vontade, na participação, então pra mim eu amei! (A-IAE 5) (grifo nosso)

Constata-se neste fragmento, que a timidez não é uma característica presente apenas nas crianças e nos adolescente, mas em professores e gestores educacionais já adultos. O medo de se expor e o receio de falar em público, de se colocar à prova, por vezes, é resultado de uma baixa segurança nos argumentos que vai proferir. O medo de estar "errado" ou de ser questionado, fazem com que este professor, assim como o aluno, se calem diante das discussões e se negue a expor suas falas no grupo. Durante a entrevista coletiva, uma das alunas fez uma fala bastante interessante acerca de sua experiência profissional. Ela além de professora é também radialista em seu município e destaca que:

Como a educação é uma construção do conhecimento e também um desenvolvimento né? é muito enriquecedor, porque assim, eu tenho uma experiência própria, como ela falou que eles aprendem brincando né? e isto vai servir quando

tiver na vida profissional, que por exemplo, eu faço um programa na minha cidade e eu vejo como é difícil, estar lá só né? numa salinha, eu e meu esposo apresentamos um programa e mesmo assim quando entra alguém que vai visitar e vai fazer uma entrevista e a gente fica lá, e a gente fica nervoso, estar lá sozinho, mas é porque é assim, uma outra compreensão sabe que está todo mundo nos ouvindo, a responsabilidade do que vai falar né? e pra criança isto vai ser muito bom, vai se tornar um adulto diferente do que nós somos hoje, né? com menos, com essa tensão bem menor, porque ele aprendeu brincando, é diferente de nós né? Que não tivemos esta experiência na nossa formação. (A-IAE 6)

A professora vê nestas estratégias didáticas, além de um meio pelo qual as apresentações públicas dos alunos podem acontecer mais harmonicamente, uma via pela qual os seus alunos podem tornar-se adultos menos ansiosos e sob os quais a tensão de se expor, de falar, de socializar, será bem menor do que é hoje para a maioria dos indivíduos. Nesta concepção, a professora defende uma mudança comportamental a partir da pedagogia da autoria. A quebra da timidez, produzindo alunos que não têm medo de se expor e que se posicionam diante de situações de debates individuais e/ou em rede mundial.

e) A escola como *locus* de negação da autoria

Os ideais de formação do aluno crítico, reflexivo, autônomo, preparado para exercer seus direitos e deveres enquanto cidadão, capazes de se posicionar diante de situações problema, na política, na economia, nas ciências naturais; perdem o sentido diante da realidade escolar. Como é possível formar tal aluno, se os nossos professores não são assim? Segundo Vasconcelos (2009, p. 103), "existem professores que, diante de uma determinação da supervisão ou de sua direção, não têm coragem de levantar a mão e solicitar: "Por favor, por que isso? Qual o sentido dessa exigência?". Podemos assim questionar? Acaso um meio cidadão pode formar um cidadão inteiro?"

Como formar o aluno com este perfil ativo, se nas escolas este deve se limitar a responder se entendeu o não a exposição do professor? Não é possível formar o aluno autor, se o professor assim não o for, nem é possível que o perfil do autor seja construído a partir do método expositivo. A ausência da percepção da gravidade deste problema e a denúncia de que é a escola a instituição responsável pela castração da autoria dos alunos é feita pelos próprios professores durante esta entrevista coletiva "Eles vão gostar até por que não tem ninguém observando..."

Percebemos neste excerto, uma fala empolgada de uma professora que afirma que todos que fizeram as atividades gostaram de fazê-la, porque não tinha "ninguém observando". Mas na verdade, todos a observavam, o "ninguém" apontado é o professor. O professor não

estava observando, por isto, todos gostaram. Neste sentido, a presença do professor é um fator inibidor desta autoria, é um fator que desfavorece a criatividade e a atividade do aluno. A representação social de que o professor é uma figura reguladora, repressora e censora inibe as ações dos alunos, inclusive quando estes alunos também são professores. A comprovação de que na fala anterior o "ninguém" é o professor, está explícita neste outro excerto:

Todo mundo gostou né? Por que não houve observação, ele não estava lá! Você ouviu cada um deles mas não estava observando, então eles se sentiram livres. (A-IAE 5)

Empolgada com os resultados da experiência de produção dos conteúdos em áudio no formato de radionovelas, a professora afirma que todo mundo gostou porque "ele" não estava lá. Apesar de "ele" ouvir, mas o importante é que no momento em que se estava produzindo, "ele" não estava lá, pois se assim o estivesse, o fazer não teria sido tão bom, e o resultado não teria sido tão proveitoso.

Além da confirmação da fala anterior, esta professora amplia o problema desta pesquisa e ainda reforça a necessidade urgente de que a Pedagogia da Autoria seja de imediato adotada nas escolas. Segundo estes alunos, "o professor não estava observando, então eles se sentiram livres". Se for feita a leitura desta frase no sentido inverso, perceberemos que se o professor estivesse observando, então, eles se sentiriam enclausurados, aprisionados, censurados, inibidos, atados. Neste sentido, a presença do professor não é o elemento que favorece a criatividade, a autoria, a autonomia discente, mas sim o contrário. Ela é o elemento inibidor e limitador da autoria criativa dos alunos. É a própria censura! Esta afirmação é reforçada em outros momentos da entrevista.

É uma técnica nova né? ontem houve o quê? uma interação, uma inovação entre nós, como a colega falou, "ele não estava presente", então todo mundo se sentiu a vontade, e talentos foram descobertos até dentro das pessoas que participaram, que não se achavam que eram capaz, e grandes maravilhas que foi realizado ontem, entre nós. (A-IAE 7)

Esta fala denuncia exatamente a forma como a escola e especialmente o professor negam a autoria do aluno. A ausência do professor torna-se um estímulo à criação, à produção e não o contrário. Não é a presença do professor o elemento que favorece a autoria, mas sim a ausência do mesmo. A figura do professor está associada nesta fala a elementos repressivos; a voz do professor está presente neste fragmento, no sentido de controle, de elemento limitador da autoria. O professor deveria ser a figura estimuladora, facilitadora, condutora desta autoria e não o contrário. A ausência do professor fez eles se sentirem "livres", ou seja a sua presença os aprisiona numa clausura a partir da qual não possível a emergência plena da

criatividade/criação, ou a autoria.

f) Produção com autoria e a formação de professores autores

Evidencia-se que o método puramente expositivo e a abordagem censora do professor são estratégias didáticas incoerentes com os objetivos preconizados nos documentos norteadores do trabalho pedagógico. Constata-se que a partir da Pedagogia da Autoria é possível motivar o aluno, quebrar a timidez, quebrar paradigmas, favorecer a autoria, inibir a indisciplina escolar. Mas também se percebe que é necessário que o trabalho com a Pedagogia da Autoria, seja conduzido/dirigido/coordenado por um professor autor. As categorias são as mesmas, tanto para os alunos em formação, quanto para os professores enquanto alunos, como constatado nesta fala:

É... não só pra trabalhar com o aluno, mas até pra trabalhar com os professores mesmo. Com o pessoal da equipe técnica, da equipe pedagógica da escola, porque vai, aquela cena mesmo da professora do século XX com as técnicas do século XIX, a gente vê muito na escola, agora pode produzir um texto desse tipo depois e depois fazer a socialização até com os próprios alunos, com os alunos mais rebeldes, na sala de aula. (A-IAE 3)

O grupo aponta que o método empregado se ajusta tanto a eles próprios, professores, quanto a seus alunos e destaca que para além da sala de aula, toda a escola deve assumir este perfil de autor: o pessoal da equipe técnica, da equipe pedagógica, professores e alunos. Por que o professor não pode sozinho assumir para si a responsabilidade total da formação de seus alunos. Tanto na escola quanto fora dela, são inúmeras as variáveis que interferem na constituição do sujeito. Se o objetivo da escola é favorecer a formação do aluno autor, então a ação de toda a sua equipe de profissionais deve refletir a Pedagogia da Autoria.

É como a colega falou é até um incentivo para nós professores por que tenha certeza absoluta, irei levar, entendeu? Esse documentário e irei relatar com meus colegas na escola e não só irei relatar como vou trabalhar! Muito bem! O A-IAE 1 falou que ele irá levar, mas eu tenho certeza que alguém aqui já levou, ontem, alguma coisa dessa aula, eu vou tirar por mim, por que na minha família, tem família de educador, então quando eu fui chegando ontem já vou repassando "tem coisa nova cunhada" tem coisa nova pra você poder trabalhar e o melhor é que na área na sua área que você tanto ama que é a informática né? É... que ela não sai do computador, se atraca mesmo. Porque professor, já estou preparando meus alunos para o projeto leitura, segunda-feira quando eu adentrar no nono ano, a aula já vai ser diferente, tenha certeza absoluta, e eu tenho certeza que todos irão aprimorar minha fala através da sua experiências repassadas para mim e para os meus colegas (A-IAE 7).

Aqueles que conseguiram perceber no momento da disciplina, as potencialidades da

Pedagogia da Autoria, se sentiram impulsionados a socializar este conhecimento e de imediato incorporá-lo em suas práticas junto a seus alunos. Percebe-se nesta fala, que os alunos no intervalo da noite do primeiro dia da disciplina para a manhã do segundo dia, alguns alunos já tinham socializado com outros professores, outros já tinham reestruturado seus planejamentos didáticos, outros já planejavam atividades futuras a partir da Pedagogia da Autoria.

Minha filha ontem já estava elaborando, por que é assim: as escolas trabalham datas comemorativas, cada data comemorativa você tem que fazer um projeto. Elaborar um projeto comemorativo que estava trabalhando poesia cada aluno que recitava uma poesia, agora pro dia das mães. Agora ela já vai fazer diferente! Até aqueles tímidos né? (A-IAE – 2)

O grupo concorda que é necessária a mudança de suas práticas para uma Pedagogia da Autoria. Novos planejamentos foram traçados, outros foram revistos, mas é necessário reforçar que todo grupo da escola deve estar envolvido para que as estratégias com autoria, não se limitem aos "projetos", ou às mostras que acontecem anualmente nas escolas através das feiras de ciência e/ou cultura.

O fazer do professor também não pode estar deslocado do fazer dos outros professores, pois a Pedagogia da Autoria exige muito dos alunos. Se um professor desenvolve sempre estratégias didáticas com autoria junto a seus alunos e todo o restante do grupo não o faz, certamente os alunos não vão encarar as práticas com autoria com tanta motivação.

g) Percepção da inserção das TIC no currículo como necessidade pedagógica

A resistência à inserção as TIC no currículo escolar decorre por vezes, de os professores não saberem manusear ou de não perceber as potencialidades e os ganhos cognitivos e pedagógicos que estas inauguram no cenário educacional (FIGUEIREDO e SILVA, 2010). Professores que estão habituados aos resultados do quadro e giz e que percebem o fracasso de tentativas de exposição de vídeos (PEREIRA et al. 2009) junto a seus alunos nas salas de aula, por vezes não conseguem entender as reais necessidades da inserção das TIC ao currículo escolar.

O acesso a determinados sites de compartilhamento tais como o Youtube, e de redes sociais como Orkut e o Twitter é bloqueado nas escolas, além não ser permitido o uso do celular, Mp3 Player nem do laptop. A censura a estes recursos é uma tentativa desesperada da escola de manter o paradigma hierarquizado do ensino. O professor é quem sabe e o aluno

quem está lá para aprender com o professor. Estudos apontam que é inevitável a entrada de tais dispositivos no cenário escolar (SILVA e MERCADO, 2009, PEREIRA et al, 2009, SILVA, 2009). A resistência da escola aos recursos tecnológicos não faz sentido no contexto da cibercultura. Não se deve encarar estes como inimigos do processo educacional, mas como recursos que podem favorecer práticas inovadoras.

A escola não pode se excluir da responsabilidade de formar os alunos para a gestão das TIC, pois a ela cabe esta tarefa. Na fala dos alunos durante a entrevista coletiva, percebemos que a experiência com o uso do celular na produção da radionovela favorece o rompimento deste preconceito com relação às TIC na educação.

Inclusive ontem a nossa colega, ali a A-IAE 2 me falou uma coisa muito interessante, aí quando você perguntou: "quem tem celular com Mp3? quem tem celular com Mp3?" ai ela disse: "preciso comprar um por que não é mais uma questão de vaidade, é de necessidade né?". A tecnologia hoje, já é uma questão de necessidade, não é de vaidade né? então isso é muito bom porque desperta a gente pra isso. Ontem ai ela disse: "quando cheguei em casa eu levo logo, quando eu cheguei em casa, eu contei logo ao meu menino. "Cadê mainha, mostra pra eu ver o celular?" Não consegui! foi gravado com o da colega!". "leva o do painho!". Desperta a gente pra isso! (A-IAE 6)

A professora afirma no seu depoimento o desejo de mostrar para sua família suas produções e o desejo de seu filho de ver o que mãe tinha produzido. Mas como a tecnologia do celular dela não favorecia a mesma a gravar nem compartilhar o áudio, não foi possível esta socialização com seus familiares. Fato que despertou a mesma não só para a necessidade de trocar seu aparelho celular, como também para as possibilidades didáticas o uso do celular na educação. Além de perceber as TIC como uma necessidade educacional, a quebra do preconceito quanto à presença das mesmas nas salas de aula também foi visível na fala destes alunos.

Foi muito interessante o que a colega falou com relação ao celular. Eu mesmo e muitos aqui presentes. Eu mesmo não admito que meus alunos tragam o celular para a minha sala, eu não admito de maneira nenhuma. Mas agora vai ser diferente, a partir de terça-feira eu já faço questão que todos levem o celular para a sala de aula. Mas isto no momento certo! (A-IAE 3)

Este professor afirmou que nas escolas não se permite a entrada do celular na sala de aula, mas que após perceber que é possível utilizar tais recursos a favor do processo ensino/aprendizagem, sua postura será diferente. Ao finalizar sua fala, outra professora complementa modalizando este comentário "mas isto no momento certo". Esta fala pondera a fala anterior. O professor que fez a primeira fala afirma que "a partir de agora", faz questão de que seus alunos levem os celulares para a sala de aula. Mas para quê? Será que em todos os

momentos será necessário o uso deste aparelho? A advertência de Levý (1999) quanto ao uso das TIC e do ciberespaço cabe bem nesta situação. É preciso saber ponderar a quantidade certa de tecnologia e alternar entre diferentes tecnologias para que o elemento novidade esteja sempre presente. Utilizar alternadamente o celular, o Mp3 player, o aparelho de DVD, o gravador analógico, a câmera digital, a câmera fotográfica de filme, o computador, a televisão, são direções possíveis, tendo cada uma delas muitos caminhos a ser percorridos.

Segundo os alunos, faltou tempo, uma melhor preparação, treinamento, mais planejamento, ambiente adequado, recursos tecnológicos disponíveis, maior variedade de sons e músicas,

faltou a apresentação! Você tá apresentando, por que, ontem a gente estava organizando, aí eu disse: "você já disse o nome da rádio?" "Não! Mas faz de conta que já estava no ar! Né?" E não faz de conta! Isso não é dito, porque estou no ar com o programa, mas vai que alguém ligou, acabou de ligar o rádio para ouvir? E aí? Eu tenho que estar repetindo para quem ligou, saiba o que está acompanhando. Então essa apresentação deve acontecer constantemente. (A-IAE 3)

Quanto ao gênero radionovela, a fase de exploração e análise não deu conta das necessidades da atividade. Teria de ter sido mais ampla e envolver mais conceitos e conteúdos, segundo esta fala da aluna. Houve apenas a exposição de uma radionovela e a discussão acerca de alguns conceitos. Se o produto gerado fosse publicado na webrádio da escola, por exemplo, seria interessante que na fase exploratória fosse dada mais ênfase ao gênero radionovela e que a discussão e análise fosse mais criteriosa e cadenciada.

Que tenha uma preparação melhor das pessoas que estão fazendo parte da radionovela. A qualidade do aparelho, a tecnologia né? o celular tem tecnologia. O primeiro é este planejamento, essa programação, né? Faltou esse tempo pra se organizar pra planejar precisava de mais tempo né? Então, pra colocar o plano em ação, faltou esse tempo, né? disponível. E também disponível os recursos, Faltou esse vínculo né? Precisava de uma preparação, ensaios, então, assim, a gente tem que ter uma preparação a gente tem que ter mais estágios (A-IAE 2)

Para que o áudio tenha uma melhor qualidade, no sentido de publicá-lo para que outras pessoas possam ouvi-lo, é necessário que o equipamento seja de melhor qualidade. A partir do aparelho celular, não é possível a edição do áudio, nem é possível regular os níveis de som e ruídos. Se o compartilhamento do produto for via internet, um terceiro grupo de autores deve ser criado. O grupo de editores de áudio. A ampliação dos atores envolvidos na idealização, exploração, análise, experimentação, produção, edição, compartilhamento e avaliação dos produtos com autoria favorece inserção da Pedagogia da Autoria e da integração das mídias ao currículo, tornando os alunos e professores agentes ativos da construção do conhecimento e transpondo o paradigma da transmissão dos conteúdos. Uma

outra limitação apontada pela entrevista coletiva, para a produção de radionovelas segundo a Pedagogia da Autoria, é que esta estratégia não pode ser aplicada a todos os níveis de ensino.

Você não pode pegar e jogar na educação infantil ou do ensino fundamental um e jogar, eles não vão ter como produzir sozinhos. Tem que ver a faixa que vai ser trabalhado. Não é qualquer turma. Tem que ser uma turma que eles saibam mexer no aparelho né? Por que... é aquela questão, colocou aquele hit na abertura da programação dela mas por que ela já tinha uma técnica ela já tinha participado se ela não tivesse nos instruído a gente não ia conseguir, não é verdade? (A-IAE 4)

Talvez a metodologia a partir da qual a produção das radionovelas ou as próprias radionovelas não sejam interessantes para a Educação Infantil ou o Ensino Fundamental um, mas isso, cabe investigar. Uma fala recorrente na entrevista coletiva foi a assertiva de que é necessário um tempo maior para o planejamento das radionovelas.

A Pedagogia da Autoria envolve mecanismos de ação didática, de intervenção, edição e de autoria coletiva. A proposta da pedagoga da autoria é formar o autor. A partir dos projetos é possível formar o autor, mas esta é apenas uma das vias pelas quais tal processo é possível. Outro ponto que merece destaque é a questão do tempo quanto a este período de "planejamento". Se esta fase se demorar, a motivação dos alunos pela atividade certamente desaparecerá. O lúdico dá lugar ao fatigante trabalho de idas e vindas e censura por parte do professor e dos pares, na busca pela perfeição do trabalho, castrando mais uma vez a autoria e a criatividade dos alunos. Ressaltamos comentário deferido por uma das alunas da disciplina com relação ao recurso utilizado - o celular.

Eu acho que uma das questões e que é cabível aí, e eu pensei sobre isso, é que tenha aquele cuidado de não despertar nos alunos a questão da competição. Eu sei que ela está dentro do nosso meio, da nossa vida cotidiana constantemente. Mas pode acontecer de os alunos ficarem naquela de "meu celular é melhor", "o meu é pior", aquela coisa... tem que pensar em todas as questões... Todas as possibilidades, ter esse cuidado também né? de trabalhar esse lado, que é muito importante. (A-IAE 3)

A escola ao propor as atividades didáticas de construção e produção com autoria, deve refletir acerca da viabilidade dos recursos utilizados. De fato, a preocupação desta professora é relevante. É interessante que a escola forneça os recursos a partir dos quais o trabalho com autoria possa ser desenvolvido, até mesmo para viabilizar este trabalho.

6. AUTORIA NAS INTERFACES DE VÍDEO DA INTERNET

A publicação de vídeos nas interfaces da internet tem crescido exponencialmente desde o início do século XXI. A tecnologia do streaming e broadcast aliados a ampliação da taxa de transferência nos cabos de rede da internet favoreceram a publicação e recuperação deste tipo de arquivo. A produção de um vídeo, que na década de 80 demandava largo aparato tecnológico e estava restrita à empresas do ramo da cinematografia, se tornou acessível e viável a partir de uma câmera digital com suporte a gravação, ou mesmo a partir das câmeras dos aparelhos celulares tão difundidos atualmente. Neste capítulo será analisada uma experiência de produção de vídeo com alunos do Ensino Médio de uma escola pública alagoana a partir da interface Youtube.

6.1 - A interface Youtube

O serviço Youtube foi criado em 2005 inicialmente com o objetivo de possibilitar a partilha de vídeos na internet. Nele, qualquer usuário pode assistir aos vídeos postados em seu repositório. Vídeos em formato digital geram arquivos grandes, e por conta disto, dependendo da conexão, seu download torna-se bastante demorado.

O youtube foi criado em fevereiro de 2005 por dois ex-funcionários do eBay (similar ao Mercado Livre), Steve Chen e Chad Hurley. O portal permite aos usuários que se registrem, criando um canal (que pode ser "acompanhado" por outros usuários). Após registrar-se, o usuário poderá, então realizar o upload de arquivos de vídeo de diversos formatos. Para assistir os vídeos no youtube, o usuário não necessita se registrar no site, apesar do registro trazer algumas vantagens - além da possibilidade de fazer upload de seus próprios vídeos, o usuário pode criar listas de reproduções, listas de favoritos, adicionar amigos e canais que deseja acompanhar, etc. Os vídeos podem ser vistos dentro da janela do browser ou em tela cheia. O youtube apresenta também a opção "embed", através da qual o usuário pode copiar um pequeno código-fonte da aplicação, "colocando-o" em seu próprio site. Desta maneira, os vídeos do youtube passaram a ser distribuídos também em outros sites, como blogs e afins. A compra do youtube pelo Google, em 2006. (SPEROTTO, 2009, online)

No Youtube eles não precisam necessariamente ser baixados para o computador do usuário para que este possa ter acesso ao conteúdo do vídeo, como *broadcast* é uma tecnologia que fraciona este vídeo e encapsula seus “pedaços”, o download é feito fração a fração, e por conta disto, é permitida a visualização destes pacotes enquanto o vídeo é assistido. Para Valente e Matar (2007, p. 117-118) a

veiculação de vídeos, no Youtube tornou-se rapidamente um padrão e, inclusive,

uma febre, até mesmo em educação, não só pela facilidade para disponibilizar e assistir os vídeos (o que, há poucos anos, era praticamente impossível pela web), mas também pela possibilidade de os alunos apresentarem seus trabalhos para um público externo, e não apenas seus colegas de curso.[...] é possível, por exemplo, solicitar que os alunos, em vez de preparar os, muitas vezes, enfadonhos seminários produzam um vídeo curto sobre determinado tema, e então publicá-lo no Youtube, onde eles podem ser vistos e comentados pelos colegas de classe e até por uma audiência mais ampla.

Por conta da filosofia do site, o material não pode ter *copyright* e o arquivo não pode exceder a um tamanho de 100 MB (megabytes). Os vídeos do Youtube (Fig. 8) estão disponíveis para que qualquer pessoa de qualquer lugar possa visualizá-los, se, e quantas vezes tiver vontade, sem a necessidade que este tenha de fazer login. Entretanto, para que o usuário possa fazer o upload de algum vídeo, é necessário criar uma conta neste serviço.

Fig. 8 – Interface Youtube



Fonte: <http://www.youtube.com/>

Ferrés (1996) apud Cruz (2008, p. 27) acredita que a tecnologia do vídeo quando colocada nas mãos dos alunos, “possibilita a experiência da pesquisa, do avaliar-se, do conhecer e conhecer-se, logo, permite a experiência de colaboração entre pares na elaboração de um produto coletivo”. Desta forma, o processo avaliativo trona-se bem menos tenso e estanque, do que quando utilizamos as tradicionais provas ou as apresentações de trabalhos em forma de seminários.

A fuga dos meios impressos, do livro didático ou das apostilas, também é um elemento motivador para que a metodologia da produção de conteúdos audiovisuais seja adotada na prática pedagógica de professores de um modo geral. Os alunos que hoje estão nas salas de aula da educação básica, independente se estas são públicas ou privadas, fazem parte da geração dos nativos digitais.

Mesmo aqueles que não dispõem de um computador em casa, ou aqueles que o tem e não possuem conexão com a Internet ou o fazem através de lan-houses ou em casas de parentes, mesmo que esporadicamente. Segundo Satori e Ramos (2007, p.2), o trabalho com produção de vídeo em contextos educacionais é significativo por conta da facilidade que o professor encontra na identificação de falhas conceituais na estrutura cognitiva dos alunos. Segundo os autores, a justificativa para a escolha do trabalho com vídeos, "é a riqueza de detalhes, a facilidade de produção e a visualização por parte do professor do manuseio dos equipamentos e protótipos didáticos" (ibidem).

A apropriação de conceitos pelos alunos poderá ser bem mais intensa se a produção do vídeo for feita por eles mesmos. A produção de material audiovisual, além de se constituir numa atividade motivadora na qual estarão sendo exercitadas as habilidades visuais e de processamento de informação, ou mesmo o poder de síntese textual por conta da objetividade da mensagem, também estará possibilitando ao aluno ser o protagonista na ação educativa o tornando responsável pelo seu próprio aprendizado e também pelo de seus colegas, que irão assistir ao vídeo por ele produzido.

6.2 - Produção de vídeos-aula com alunos do Ensino Médio

Numa escola pública em Maceió-AL, os alunos do 2º ano do Ensino Médio foram convidados a assumir uma postura diferente no processo ensino/aprendizagem. Nestas turmas foi proposta uma atividade na qual os alunos formaram grupos de até 5 componentes e construir um experimento que explicasse algum fenômeno natural dentro dos conteúdos abordados no primeiro e segundo bimestre (Eletrostática para o 3º ano e Termologia no 2º ano). Após a escolha do experimento, os alunos elaboraram um roteiro que serviria como instrumento que nortearia a gravação do vídeo no qual os alunos protagonizariam uma vídeo-aula de seu experimento. Os alunos tiveram três semanas durante o primeiro semestre de 2009 para construir o experimento, elaborar um roteiro e disponibilizá-lo no blog da disciplina de física. Após a estruturação do experimento e elaboração do roteiro, apresentaram os resultados de suas produções para a turma, de duas formas: na sala de aula, para que fossem feitas sugestões pelos colegas e pelo professor, e através da gravação de um vídeo de curta duração de até três minutos, o qual foi disponibilizado no site <http://www.youtube.com>.

6.3 - Exploração e Análise

Durante estas três semanas de exploração, os alunos experienciaram e mantiveram contato com vídeos produzidos por alunos de outras instituições publicados na interface Youtube. Para além do contato com estas produções, os alunos visitaram o Museu de Ciências da Universidade Federal de Alagoas no qual puderam experienciar uma série de fenômenos físicos reproduzidos em laboratório, bem como compreender seus mecanismos e princípios de funcionamento. Após o contato com as possibilidades concretas dos experimentos, os alunos foram orientados a explorar outros experimentos a partir das interfaces da internet.

6.4 - Experimentação direta

Neste período, os alunos também experienciaram a produção de vídeos com diferentes recursos, tais como a câmera digital portátil e o aparelho celular. Ao produzirem estes primeiros vídeos, perceberam que estes, para que pudessem ser publicados, deveriam passar pela etapa da edição. Neste momento, foi explorado o aplicativo Windows Moovie Maker. Todo o processo foi desenvolvido pelos próprios alunos.

6.5 - Produção com autoria

No momento em que os alunos já tinham feito a escolha do experimento a ser realizado, do gênero a ser escolhido para representar, sabiam como gravar e editar o vídeo e estavam de posse do aparelho de gravação, foi iniciada a fase de produção com autoria.

Quadro 10 - Vídeos dos Experimentos

VÍDEO	TEMA DO VÍDEO	GRUPO	DURAÇÃO	DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO
Vídeo 1 Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=TyPQn9jD3Ho >	Dilatometria (Dilatação linear)	G1	2'58"	Explora o fenômeno da dilatação linear a partir de um experimento construído em madeira, fio de cobre, transferidor, com quatro lamparinas construídas com potes de vidro, álcool etílico e barbante.
Vídeo 2 Disponível em:	Dilatometria (Dilatação superficial)	G2	1'29"	Explora o fenômeno da dilatação superficial a partir do

< http://www.youtube.com/watch?v=jL_VG-ekNlc				comportamento anômalo da dilatação do orifício em uma chapa condutora.
Vídeo 3 Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=oKoVII0i9vw >	Calorimetria (equilíbrio térmico)	G3	49”	Consiste em aquecer um cadeado numa fonte térmica (chama do fogão) e depois colocá-lo dentro de um recipiente metálico com água a temperatura ambiente, e esperar o equilíbrio térmico que vai se dar com a troca de calor entre as partes.
Vídeo 4 Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=64072uZ0WAU >	Dilatação (dilatação nos líquidos)	G4	1'11”	Explora a dilatação nos líquidos a partir de uma lamparina construível com latas de refrigerante e uma vela; uma garrafa com líquido e uma mangueira.
Vídeo 5 Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=ivW6WXpMV50 >	Calorimetria (aquecimento)	G5	43”	Consiste em ligar a chapinha de cabelos e esperar que a mesma aqueça, ao passar no cabelo o mesmo “estica” por conta da geometria da chapinha e de sua temperatura elevada.
Vídeo 6 Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=nGDo04nEjdE >	Dilatometria (dilatometria dos sólidos)	G4	32”	Consiste em observar o fenômeno do “enrolar” do papel laminado ao ser colocado na presença de uma chama, devido à diferença na constante de dilatação dos materiais, alumínio e papel.
Vídeo 7 Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=uisj0hm4Gwo >	Calorimetria (trocas de calor, calor sensível e calor latente)	G6	1'10”	Consiste observar os processos de ebulição e fusão da água. A partir dos conceitos de calor latente e calor sensível.

Fonte: http://www.youtube.com/results?search_query=rosalvo+lobo&search_type=&aq=f

Foram produzidas sete videograções, como podem ser identificadas no quadro 10. Com a publicação destas produções, deu-se o compartilhamento.

6.6 - Compartilhamento

Os alunos foram orientados ao fazer o upload do arquivo, de nomear com o título nome da escola: série, nome da equipe, desta forma, ao utilizar o motores de busca do site bastaria digitar algum dos descritores e seriam listados todos os vídeos produzidos por eles.

Ao fazer a busca com o nome da escola em 16 de junho de 2009 foram listados 13 vídeos, sendo um sobre um projeto de Astronomia desenvolvido na escola no ano anterior, outro editado por alunos do Ensino Fundamental desta escola e 11 são vídeos produzidos pelos alunos do 2º e do 3º ano do Ensino Médio que fizeram este trabalho de produção de material audiovisual a partir de experimentos sobre Dilatometria e Calorimetria, para os alunos do 2º ano, e de Campo Elétrico para os alunos do 3º ano. Nesta análise, nos detivemos aos vídeos produzidos pelos alunos do 2º ano.

Dos 11 vídeos dos alunos do Ensino Médio, 7 são de alunos do 2º ano e para tal, foram formados 6 grupo e cada um deles deveria ter produzido um único vídeo, entretanto, houve um grupo que produziu dois vídeos.

6.7 - Avaliação dos produtos

Para a entrevista coletiva foram convidados um representante de cada um dos grupos, desta forma teríamos uma entrevista coletiva com 5 pessoas mais o moderador. Estes alunos foram convidados a permanecer na escola após a última aula, para participarem da entrevista coletiva.

No horário marcado estavam presentes os representantes das equipes e mais 4 outros alunos que também afirmaram que gostariam de participar da entrevista. Participaram da entrevista coletiva, um total de 9 alunos. A entrevista foi gravada pelos próprios alunos e nesta, o moderador lançava as questões e todos os alunos respondiam sem a intervenção do moderador em instante algum, salvo quando solicitado.

Inicialmente o moderador da entrevista coletiva, pesquisador deste estudo, iniciou a discussão apresentando a técnica, os objetivos da entrevista e como funcionaria a dinâmica da entrevista coletiva. A primeira pergunta lançada ao grupo foi uma sequencia de questões que giravam em torno de como eles faziam uso do computador; se eles tinham computador em casa? Quantos computadores tinham? Com que frequência utilizavam o computador? Se não tinha em casa, onde utilizava? E com que frequência utilizava? Todas as falas foram registradas a partir de uma gravação em áudio.

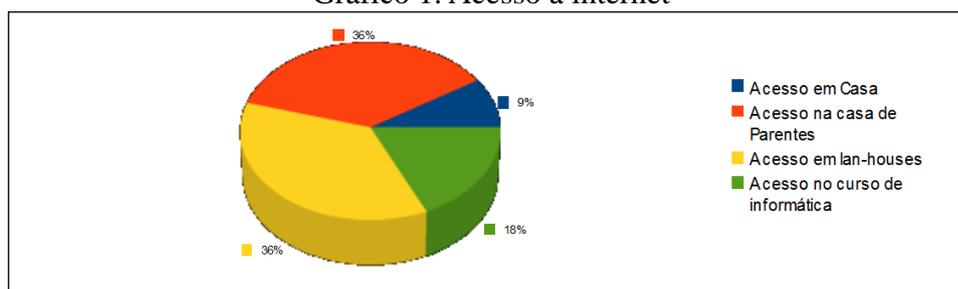
O grupo iniciou tímido, percebemos ao longo das colocações que este era bastante heterogêneo com relação à forma como faziam o acesso à rede. Uma aluna disse que tinha computador em casa e utiliza diariamente, um outro explanou que tinha o computador mas não tinha conexão com a internet e por isto, frequentava lan-houses semanalmente, uma outra

aponta que não tem computador e que raramente visita as lan-houses por conta da falta de dinheiro

Eu não tenho computador, e não tenho uma frequência máxima de ir em lan-houses, assim, é... eu não vou toda semana, todo dia, porque depende do principal né? Dinheiro. (A-EM 8)

Neste momento, outros 2 membros do grupo sinalizaram afirmativamente, concordando com a afirmação desta aluna, reafirmando que não tinham computador em casa e que por conta da falta de dinheiro eles dificilmente visitavam lan-houses. Outros 2 alunos do grupo afirmaram não ter computador, mas três alunos afirmaram fazer uso da internet através do computador de parentes. Um dos alunos afirmou que também tinha acesso à internet no curso de informática básica que estava fazendo. Outra aluna também disse que tinha acesso à Internet por conta do curso de informática.

Gráfico 1. Acesso à internet



Fonte: O autor

O acesso à internet é realizado por estes alunos predominantemente em casa de parentes ou em lan-houses e, como apontado pelo grupo na entrevista, este tipo de acesso por vezes torna-se um gasto que não pode ser mantido por estes alunos. Por conta das condições sócio-econômicas este grupo acessa esporadicamente aos conteúdos da internet com a finalidade de atualizar seus perfis em redes sociais e ler e-mails, como afirma um dos alunos.

Eu não tenho computador, e..., só vou assim, uma vez por mês pra lan-house, só entrar no orkut, só pra deixar em dia né? (A-EM 2)

A segunda pergunta lançada ao grupo foi com relação à experiência que eles tinham na produção de conteúdo audiovisual; se em algum momento da formação deles, seja na escola, ou fora dela, já tinham vivenciado alguma experiência de autoria de material audiovisual antes? Se já gravaram algum vídeo, alguma peça em formato de áudio ou se já tinham dado alguma entrevista numa rádio ou televisão?

Neste aspecto o grupo foi unânime em afirmar que nunca tinham tido contato com a

produção deste tipo de material, com exceção de um único aluno que já tinha dado uma entrevista numa rádio evangélica da região. Desta forma, esta atividades de produção de vídeo foi a primeira produção de conteúdo em formato audiovisual, na qual eles eram atores/diretores/produtores. Na terceira pergunta, o moderador desafia ao grupo a auto-avaliar sua produção. A pergunta era como eles avaliavam a qualidade daquele trabalho audiovisual? Neste momento, o grupo também concordou com o que o primeiro aluno respondeu.

A qualidade não ficou uma das boas porque, em primeiro, não tinha nenhum profissional gravando, e nenhum equipamento profissional, então não ficou assim..., não ficou como se diga não tá ótimo... Ficou bom, não... (A-EM 7)

Os alunos reconhecem que os vídeos produzidos não têm boa qualidade de gravação, mas que foi o máximo que eles conseguiram fazer com o equipamento que dispunham e justificam a qualidade do material por conta de fatores tais como a inexperiência na produção de tais conteúdos, “Não temos experiência neste ramo” (A-EM 8) e o equipamento utilizado na gravação do vídeo. Um outro aluno também atribui esta baixa qualidade ao tempo despendido para a elaboração do vídeo e concorda com o colega que o equipamento utilizado, também contribuiu para que o resultado não tivesse boa qualidade.

o meu vídeo não ficou tão bom, porque ele foi mais de última hora, e também usei material amadores, por isso não ficou tão bom assim. (A-EM 4)

Todos concordam que o resultado poderia ter uma melhor qualidade e apontam como responsáveis pela baixa na qualidade do material produzido as categorias dispostas no Quadro 11. O grupo elege a qualidade do equipamento e falta e experiência deles na produção de material audiovisual como os principais fatores que mais influenciaram na qualidade do vídeo, justificando assim, como eles se auto-avaliaram, a baixa qualidade do resultado da gravação.

Quadro 11 - Fatores que influenciam na qualidade do vídeo

	QUALIDADE DO EQUIPAMENTO	INEXPERIÊNCIA DOS ALUNOS NA PRODUÇÃO DESTE TIPO DE MATERIAL	POUCO TEMPO DESPENDIDO PARA REALIZAR A ATIVIDADE	FALTA DE SINTONIA NO GRUPO
A1	X			
A2	X	X		
A3	X	X		
A4	X		X	
A5			X	X

A6	X	X		
A7	X	X		
A8	Não opinou			
A9	Não opinou			

Fonte: O autor

A quarta pergunta feita ao grupo foi “quais foram as dificuldades que eles enfrentaram na produção do vídeo”? Com relação a esta pergunta o grupo, inicia apontando que não houve dificuldades, mas ao passo que outros colegas vão fazendo suas intervenções alguns alunos manifestam as dificuldades que tiveram ao longo do processo de gravação do vídeo.

pra mim teve [sic] (dificuldade) , pra a gente teve, [sic] porque a gente fez as experiências num lugar aberto, no estacionamento do condomínio onde eu moro, aí tinha gente com o som ligado, e tinha carro passando, e tinha gente gritando, e tinha as crianças lá brincando, tava o som de fundo né [sic]? Também tinha problema de iluminação, sombra, muito quente, essas coisas, e também por que quando a gente foi gravar, teve [sic] muitas partes que não era preciso, a gente foi cortar lá no programa, no “movie maker”. Tá, a gente conseguiu, ficou tudo bonitinho, só que pra passar no youtube, não tá passando tanto é que agente não colocou ainda no youtube; a gente está tentando até hoje (A-EM 1)

Podemos inferir, a partir deste comentário que o ambiente no qual a gravação do vídeo é feita, influencia também na qualidade do resultado deste material, é recorrente a inquietação quanto à falta de conhecimentos básico de edição de vídeo, voltando à categoria da inexperiência dos alunos na produção de material audiovisual. Uma outra aluna apontou como um aspecto que dificultou a gravação do vídeo foi a falta do equipamento.

aqui no grupo a gente teve dificuldade em encontrar a câmera para filmar o nosso experimento, então isso eu acho que isso demorou, é pra gente por no youtube, e teve muita dificuldade em encontrar a câmera pra a gente filmar. (A-EM 8)

De modo geral, o grupo não aponta dificuldades para a gravação do vídeo em si. Os aspectos que dificultaram este processo segundo o grupo foram o ambiente no qual a gravação foi feita, o acesso aos equipamentos de gravação e a falta de conhecimento básicos de edição de vídeo.

Ao serem questionado sobre: quais as desvantagens desta metodologia em relação a outras metodologias, o grupo se manifestou com o argumento de que não haviam desvantagens no emprego desta metodologia no processo de ensino/aprendizagem, principalmente quando utilizamos o vídeo em detrimento de outros instrumentos de avaliação mais tradicionais tais como exames, provas, seminários, ou mesmo na construção de experimentos, entretanto, vale destacar alguns comentários feitos ao responder esta pergunta,

que reforçam o que foi revelado logo na primeira pergunta feita ao grupo.

[...] porque assim também, mexe muito com essas coisas de internet, que acho que a maioria aqui não tem internet em casa, ai como não tem, vai ter que ir pra uma lan-house, vai gastar mais dinheiro, a gente não sabe quanto tempo a gente pretende ficar, a gente gasta mais dinheiro nisto também; mas eu não vejo muita desvantagem não, a gente aprende bastante coisa né? É tecnologia né? (A-EM 1)

Constata-se neste comentário que o grupo sabe da importância de se apropriar das diversas formas de tecnologias presentes no cotidiano e que esta experiência agrega conhecimento e promove uma aprendizagem que tem aplicabilidade em sua própria vida, na de seus colegas e de todos aqueles que fazem acesso à rede em busca de conhecimento. Um dos alunos sinaliza para o que Litto e Formiga (2008) apontam como a convergência do ensino presencial e a distância.

Achei vantagem hoje porque a gente pode acessar as aulas quando a gente quiser, a gente não precisa vir pra escola, pra estudar a aquele assunto, quando eu quiser aprender aquele assunto é só ir na internet e ver o vídeo lá prontinho ai fica mais fácil. (A-EM 3)

Este comentário nos convida a refletir sobre a relevância das aulas que ministramos em nossa prática docente. Autores como Moore e Kearsley (2007), Mercado (2006, 2007 e 2008) apontam para a necessidade da mudança de postura no comportamento do professor em exercício, na qual este deve assumir a função de mediador da aprendizagem, pois como este aluno afirma, elas já estão “prontinhas” na internet, e podem ser acessadas a qualquer momento na comodidade do lar, em casa de parentes, nas lan-houses, ou em qualquer outro lugar do mundo no qual exista um computador conectado à rede.

A sexta pergunta foi qual foi o equipamento que foi utilizado para a gravação do vídeo? O quadro 12 representa o equipamento que cada grupo utilizou para gravação do vídeo.

Quadro 12 - Equipamento utilizado para captura da videogravação

ALUNO	CÂMERA DIGITAL	CÂMERA DO CELULAR
A1	X	
A2	X	
A3	X	
A4		X
A5	X	
A6	X	
A7		X

A8	X
A9	Não opinou

Fonte: O autor

Percebemos que de modo geral, o grupo fez uso da câmera digital para a captação do vídeo, mas dois grupos utilizaram um equipamento alternativo e bastante atual para realizar o seu trabalho, o celular. Um dos alunos que fez uso deste equipamento enfatiza que a resolução da câmera não era adequada, mas ainda assim a partir desta “Câmera VGA” (A3) foi possível a captação de mais de um vídeo.

A partir da análise dos vídeos, é perceptível o envolvimento dos alunos com esta atividade. Na entrevista coletiva, foi relatado que os vídeos foram editados e o programa utilizado para esta ação foi o Movie Maker, mas percebemos que além de cortar e organizar o vídeo, 3 dos 7 vídeos receberam efeitos dinâmicos, aplicação de textos, legendas e foram agregados a outras imagens estáticas e recortes de outros vídeos.

A análise dos dados nos permite concluir que o emprego desta metodologia propicia a transposição da avaliação como um processo, no qual todos podem se envolver e no qual todos aprendem em conjunto e são responsáveis pelo resultado de sua aprendizagem. As etapas do processo, construção do experimento, roteirização, disponibilização do roteiro no blog, gravação do vídeo, edição e disponibilização do vídeo no Youtube, estiveram sob total responsabilidade dos alunos durante todo o processo, o professor atuou como um orientador, que por muitas vezes fez esta orientação através do e-mail.

O papel do aluno neste cenário é o de protagonista, literalmente. O envolvimento é mais que necessário, é prazeroso. O grupo ficou muito mais motivado após a conclusão desta atividade, e durante a entrevista solicitou que ao invés das aulas com o quadro e o giz, sejam empregadas atividades como esta, como afirma a aluna A5, “assim, muito bom, eu entendi mais as coisas do que quando coloca um monte de coisa no quadro, um monte cálculo que eu aprendo nada, não entra na minha cabeça”. Ao se auto-avaliarem, o grupo afirma que foram agregados conhecimentos significativos durante a realização desta atividade, o que caracteriza a relevância deste tipo de prática.

É preciso cuidar quanto a problemas de natureza ética no trabalho com o vídeo e sua disponibilização em sites públicos como o Youtube. Souza (2003) afirma que embora a utilização de videograções venha ganhando crescente credibilidade no campo da pesquisa, estas têm lançado desafios éticos, uma vez que as possibilidades do anonimato dos sujeitos

desaparecem por completo.

Durante o período no qual os alunos estavam buscando idéias para a construção de seus experimentos, na fase inicial da atividade, o professor responsável pela disciplina de Física foi procurado por uma mãe de uma das alunas envolvidas na atividade. Esta mãe, preocupada com a exposição de sua filha, questionou o professor da necessidade da publicação deste vídeo num site público como o Youtube, no qual, segundo esta mãe, uma pessoa “mal intencionada” poderia capturar as imagens de sua filha e expor num site de conteúdo sexual, por exemplo.

A preocupação da mãe tem fundamento, uma vez que na internet praticamente não há censura. Não tem como controlar o que as pessoas fazem com o conteúdo disponível na rede. Mas ao entender que o conhecimento, sendo resultado da contribuição do outro, deve ser colocado a disposição de todos, para outros possam também aprender com os resultados da produção, a recomendação do professor foi que no momento da gravação, os alunos evitassem mostrar o rosto, caso não fosse possível gravar apenas o tronco e os membros, que eles utilizassem uma máscara.

Apenas três grupos atenderam a esta recomendação, mas ao analisar aqueles que expuseram seu rosto, percebemos que só aparecem nas imagens, apresentando os experimentos, figuras masculinas. Apenas os meninos se mostraram nos vídeos, embora em alguns deles nós ouçamos a fala de algumas das meninas.

7 - AUTORIA EM BLOGS DA INTERNET

Aqui serão apresentadas as características da interface blog, suas origens, propriedades, variantes e potencialidades para a educação. Será descrita e analisada uma experiência didática com o uso dos blogs para produção coletiva de casos de ensino. Tal experiência foi desenvolvida junto a alunos iniciantes de um Curso Noturno de Formação de Professores no âmbito dos Projetos Integradores, espaço que favorece a troca de experiências e a convergência de saberes do respectivo curso. A análise desta experiência enfoca a criatividade da criação dos casos de ensino, a reflexão acerca de casos já produzidos e a convergência de diferentes produções em blogs da internet, será descrita tomando por base as etapas da Pedagogia da Autoria.

7.1 - A Interface Blog

O termo blog data de 1997 e surge a partir da junção dos termos web + log. Segundo Marinho et al. (2009, online) "o termo foi cunhado por John Barger, weblog veio da conjunção de web e log. Log é um registro; web é teia, a própria internet". A ideia inicial dos blogs era exatamente serem utilizados como diário online, publicações eletrônicas nas quais garotos e garotas pudessem escrever seus relatórios diários de conversa consigo mesmos, ou "registros mais acanhados, inacessíveis a outras pessoas" (idem).

Nos primórdios a confecção de um blog exigia do autor um domínio de programação HTML e um servidor [hostin service] para armazenar as páginas produzidas. Depois, surgiram serviços dedicados à postagem de blogs, gratuitos em sua maioria. Estes sites de blogs incorporam um software [engine] que permite a escrita de posts sem que o usuário tenha que dominar programação; trabalhando com linguagem natural. [...] No início, o blog prestava para o registro de sites visitados, como um diário de viagem na rede. Depois passou a ser uma espécie de versão on-line do velho diário, forma de registro adotada há tempos, notadamente por jovens do sexo feminino, onde se guardavam reflexões e pensamentos mai acanhados, geralmente inacessíveis a outras pessoas. (MARINHO et al. 2009, online)

As interfaces coloridas permitem fácil edição, fácil publicação de conteúdos e a conexão com outros blogs, possibilitando a constituição de redes sociais, rapidamente ganharam outras utilidades e novas versões surgiram com novas propostas. Surgiram assim, os fotologs, os audiologs e os videologs. Na visão de Nascimento et al (2008), as variantes estão de acordo com o tipo de mídia que o blog enfatiza: fotolog, blog que permite manipular e editar imagens; videoblog (vlog ou vog), blog com uma galeria de vídeos, que sejam de um

ou de vários autores; audioblog, blog com coleção de áudio, que permite diferentes formatos de áudio.

Existem blogs que permitem a convergência destes formatos de mídia, blogs nos quais é possível publicar conteúdos nos diversos formatos midiáticos. Desta forma, nos blogs é possível "comunicar-se por texto, sons e imagens e se oferece o espaço para o debate, criando um espaço que não se restringe necessariamente ao monólogo e enseja a utilização de múltiplas linguagens para a informação e a comunicação" (MARINHO et al. 2009, online)

A publicação em formato de blog tornou-se uma febre em todo o mundo e entre os jovens é bastante comum a comunicação via blog. Segundo Marinho et al. (2009, online), em abril de 2007, existiam "mais de 70 milhões de blogs, com a criação de 120 mil novos a cada dia, em todo o mundo", ou seja se projetarmos isto para o início de 2010, teremos aproximadamente 157.600.000 blogs em todo o mundo. Estes têm se constituído em um dos maiores expoentes da internet.

Tal fenômeno se deve ao fato dos "blogs promoverem o exercício da expressão criadora" (GUTIERREZ, 2005 apud NASCIMENTO et. al 2008) destes jovens. A geração dos que nasceram meio à tecnologia tem a necessidade de se fazer presentes a todo momento no espaço virtual. O fato de estar conectados permite a eles a sensação de pertença no mundo, e de estarem incluídos e integrados na sociedade.

Uma das características dos blogs que favoreceram sua rápida popularidade é o fato dos mesmos se constituírem em veículos gratuitos que permitem uma publicação rápida. Esta característica dos blogs possibilitou a emergência do Jornalismo eletrônico e mais tarde o "jornalismo cidadão" (MARINHO et al. 2009,online);

os atuais sistemas de edição de blogs - também chamados de blogueware - lembram um processador de texto, como o Word da Microsoft. Basta acessar usando login e senha, e escrever, ou seja, "blogar". Inserem-se facilmente links e imagens, e em um apertar de botão, o post se torna público. O autor do blog, o "blogueiro", pode editar postagens antigas ou até apagá-las, tudo com enorme facilidade. Um grande trunfo do blog, hoje, estaria no fato de que qualquer pessoa pode criar um, já que a tecnologia empregada é simples e o serviço gratuito. bastam o acesso à internet, o cadastramento de um dos serviços disponíveis e as idéias que alimentarão os posts. Em síntese, os blogs são um meio para que pessoas se comuniquem umas com as outras, inclusive com desconhecidos, tendo como base ou ponto de convergência seus interesses ou a simples curiosidade. São hoje parte de uma crescente conjunção de ferramentas de comunicação pessoal e de informação.

Os blogs caracterizam-se por uma interface digital de fácil criação e fácil edição. Dispensa a necessidade de saber programar, ou quaisquer saberes técnicos. A publicação nos blogs é ordenada em cronologia inversa, ou seja, da mais recente para a mais antiga. O

proprietário do blog pode alterar o layout, as cores, o formato das letras e inserir ou retirar figuras, ou vídeos, ou arquivos de áudio, sem qualquer dificuldade.

A possibilidade de se manifestar no ambiente virtual, para todo o mundo, publicando conteúdo em qualquer formato de mídia, de maneira rápida e fácil, estimulou a abertura de espaços para a "emergência da autoria, que se manifestam quando os alunos produzem textos próprios, mas também quando começam a transformar o ambiente, tanto no aspecto estético como no estrutural" (NASCIMENTO et al, 2008, p. 361-362). No trabalho pedagógico com os blogs, eles podem ser utilizados

no trabalho com projetos, pois permitem o registro da concepção, detalhamento e todas as fases até a sua finalização. Podem incentivar e facilitar os trabalhos interdisciplinares e transdisciplinares, dando visibilidade, alternativas interativas e suporte a projetos que envolvam a escola como um todo e, até mesmo, as famílias e a comunidade. Se o aluno quiser seguir investigando sobre o tema dado, poderão ser incluídos sucessivos artigos relacionados com propostas e fazendo seus comentários. É muito fácil que outras pessoas cheguem ao blog do aluno interessado pelo tema escolhido e se forme uma comunidade em torno do aluno e da temática tratada.

Cada vez que um proprietário de um determinado blog incorpora um outro blog em sua rede de perfis amigos (seguidores), é criado um novo nó na rede e as informações postadas no blog circulam entre os perfis. Tal mecanismo desencadeia uma rede de relacionamentos através da qual diariamente circula um volume incalculável de dados e informações.

Os blogs caracterizam-se por ser uma coleção de posts, com título e data, dispostos em ordem cronológica inversa, com links (normalmente cada post tem pelo menos um) para outros blogs ou outros sites na internet. Cada post tem ainda espaço para comentários inseridos por leitores do blog (MARINHO et al, 2009)

7.2 - Produzindo Casos de Ensino com Alunos de um Curso de Formação Inicial de Professores a partir de Blogs

Trata-se de uma proposta didática desenvolvida no âmbito dos Projetos Integradores do 2º Semestre de um curso Noturno de Formação de Professores. Neste, foi proposto aos alunos num primeiro momento que criassem um blog, explorassem suas potencialidades, alterassem suas configurações de layout, cores, fonte, e demais propriedades. Num outro momento, foi discutido com os alunos a metodologia de ensino por casos. Na Visão de Mercado (2009b, p. 114),

durante a resolução de um problema, uma experiência de uma situação similar pode ajudar a solucionar um novo problema. Se a analogia entre eu problema antigo e o novo for estabelecida em um mesmo domínio de conhecimento, essa metodologia é chamada de raciocínio por casos. No Quotidiano, as pessoas utilizam bastante esse tipo de raciocínio

Foi tomada por base esta perspectiva metodológica no âmbito dos Projetos Integradores deste curso.

7.3 - Exploração e Análise

De início, os alunos foram conduzidos ao laboratório de informática e lá exploraram o blog Formação com Autoria (<http://ivandersonpereira.blogspot.com>).

Fig. 9 – Interface do Blog Formação com Autoria



Fonte: <http://ivandersonpereira.blogspot.com>

Trata-se de um blog educacional desenvolvido pelo professor da disciplina e que serve como repositório das produções de seus os alunos. A partir deste, os alunos da disciplina Projetos Integradores puderam analisar diversos casos de ensino produzidos por alunos e professores deste mesmo curso em momentos anteriores. No quadro 13 são apresentados os casos explorados:

Quadro 13 – Casos Explorados pelos alunos

Problemática	Caso
<p>Persistência</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/11/caso-de-ensino-contextualizacao-by.html></p>	<p>João Vitor era um aluno da escola Floriano Peixoto e estava terminando o terceiro ano do ensino médio. Logo no início do ano letivo não sabia o que fazer quando terminasse o ensino médio. No meio do ano, um colega de sala perguntou se ele iria prestar vestibular, não respondendo a pergunta, pois não sabia o que queria fazer, o colega o convidou para prestar vestibular para engenharia química junto com ele e o convenceu a tentar o vestibular. Faltando três meses para o vestibular Vitor começa a estudar tudo que viu anteriormente e o que também não viu. Dividiu os três meses de tal forma que pudesse estudar cada série do ensino médio em um dos meses. Vitor era um aluno muito estudioso e esforçado e não queria passar onze anos de sua vida estudando e no final terminar os estudos e não fazer nada, pois sua cidade era um município pobre e não tinha nenhuma atividade de trabalho para os jovens que terminava os estudos. Chega o mês das inscrições e João Vitor se inscreve junto com seu colega Dario. João Vitor e Dario eram colegas de mesma sala e sempre havia uma disputa entre os dois pelas melhores notas nas disciplinas, principalmente em disciplinas exatas. Eram alunos que tinha as melhores notas da escola e por isso seus amigos os consideravam candidatos promissores a passarem no vestibular. Um mês após as inscrições chega o dia da primeira etapa do vestibular. João Vitor e Dario nos três dias de prova as executam com êxito e afirmam que estas avaliações foram muito fáceis, é claro eles se dedicaram três meses para tal exame. Saem os resultados da primeira etapa do vestibular e com toda a certeza que tinham Vitor e Dario estavam classificados para ultima etapa que podia de fato colocá-los dentro da universidade como futuros engenheiros químicos. Porém, tanto Dario quanto João Vitor, acharam muito fáceis os primeiros exames e não quiseram estudar com afinco como da primeira vez para a etapa final. Após o fim do período para a próxima etapa, os alunos, bem confiantes, vão fazerem as provas específicas do exame. Terminados os três dias da última fase, os garotos ainda permanecem com confiança e pensando positivo nos resultados finais. Os resultados saíram após um mês do fim dos exames e ao verem as listas dos aprovados João Vitor e Dario ficam tristes e inconformados por que seus nomes não estavam nela. Os dois se sentiram decepcionados naquele momento. Depois de algum tempo os colegas perdem contato, João Vitor como não tinha o que fazer naquela cidade muda-se para outra, enquanto Dario continua ali mesmo. João Vitor muda-se em busca de trabalho, mas não desiste da universidade. Por motivos financeiros e pessoais perde mais uma oportunidade de entrar na universidade. No ano seguinte consegue um trabalho que exige muito de seu tempo e esforço físico, mas mesmo assim ao chegar deste trabalho estudava para o vestibular que se aproximava. Não bastava somente estudar quando chegava do trabalho, pois tinha muito conteúdo para ver e lembrar. Isto leva João Vitor a acordar mais cedo e começar a estudar pela manhã antes de ir ao trabalho. Vitor não queria encarar este vestibular como da primeira vez, insistia em estudar o máximo que pudesse. Mais uma vez chega à primeira etapa e João Vitor executa-a com muito êxito. Nos dias antecedentes a segunda etapa ele estava a estudar. Logo que inicia os exames ele já se sentia vitorioso. Agora acreditava que as pessoas que estudavam alcançariam seus objetivos. No dia do resultado final, não foi conferir a lista dos aprovados mais logo depois de algumas horas se emocionou ao receber a notícia que era um futuro engenheiro químico como sonhara há dois anos. Não podia ficar mais feliz porque seu colega não tinha entrado na universidade com ele, mas nem por isso ficou triste, pois soube que Dario tinha conseguido a aprovação em um curso técnico de mecânica pela uma excelente instituição profissionalizante.</p>
<p>Envolvimento sexual de professor com aluno</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/11/caso></p>	<p>Em certa escola um professor de Física, ministra aula no 2º ano do ensino médio, a uma turma de 40 pessoas. Ele é conhecido como professor Rubião, um excelente profissional na sua área, mais começa a trocar olhares com uma aluna conhecida como Nadja uma bela menina que tem como amiga Catrina, elas são grades amigas onde uma faz tudo pela outra. Catrina dando uma de cupido "ajeita" o professor para</p>

<p>de-ensino-edson-gomes.html></p>	<p>a amiga Nadja, eles começam a se conhecer intimamente, ela começa a gostar do professor e ele dela, através desse relacionamento ele percebe nela uma melhora no seu rendimento escolar, mais o relacionamento dos dois é um segredo, por ele ser o seu professor e não querer perder seu emprego mantém tudo no absoluto sigilo, onde a única pessoa que sabe disso é Catrina, portanto com o passar do tempo eles ficam mais apegados, tudo indo nas mil maravilhas. Chega o dia em que o professor Rubião explica que iria aplicar uma prova e pede que todos os alunos estudem, porque tirando uma boa nota poderia aumentar significativamente as médias dos alunos que estavam muito baixas. Mediante do que foi dito pelo professor, Catrina chama a amiga para estudarem juntas para a prova, mais Nadja se recusa a estudar e fala que está tranqüila, Catrina dar um sorriso e fala, – quem pode. Chega o dia da prova, Nadja não responde nenhuma questão e entrega a prova ao professor, certa que iria tirar uma nota razoável. Alguns dias depois o professor traz corrigidas as provas, e entrega elas aos seus respectivos donos, mais Nadja estava insatisfeita por ter tirado 1,0. Nota essa recebida por ter acertado seu nome. Furiosa com o professor decide não fala mais com ele, o professor tenta conversar mais com ela não tinha conversa. Passa-se alguns dias ela decide conversar com ele na companhia de sua amiga, para admitir que estava errada, nesse mesmo momento eles reatam. Rubião crente que estava tudo acertado entre eles chama Nadja para sair mais ao seu lado Catrina gravava toda a conversa que se passava entre os dois com um celular, Nadja dava uma de atriz e fingia que nunca tinha tido esse tipo de conversa com o professor, ele pensando que ela estava brincando não desconfiou de nada. Terminada a conversar entre eles, elas vão diretamente a direção mostra a gravação e dizer que o professor só deu nota 1,0 para ela porque ela se recusou a sair com ele. Então Rubião perde seu emprego por estar usando seu posto de professor para ficar com as alunas.</p>
<p>Ética profissional</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/etica-profissional.html></p>	<p>Nabuco era um professor de ensino médio de física, ensinava em uma escola pública, professor tradicional, não aceitava que seus alunos o questionassem. Felipe, aluno do terceiro ano e provável concluinte do curso, era um aluno que se dedicava muito e tinha muita facilidade em aprender matemática e física, aluno curioso não se detinha apenas as aulas do professor Nabuco, pesquisava na internet e era assinante de um periódico de grande circulação que tinha sempre por tema ciências e tecnologia. Certo dia, Felipe chega com uma dúvida, o discente queria saber como era que funcionavam aquelas campainhas de casas, o que faziam elas tocarem e foi à sala dos professores no horário do intervalo, indagando o mestre e o mesmo sem ter as respostas para o aluno e sendo posto em cheque na frente de todos os seus colegas de profissão responde veementemente:</p> <p>Felipe, isso é muito complicado você ainda não tem conhecimentos suficientes para entender.</p> <p>Fala duas ou três coisas que não tem sentido para a resolução do problema e dispensa o curioso aluno. Aurora, professora recém empossada de matemática vê e identifica ali uma prática que não concorda, o professor não diz que não sabe e não passa para terceiros a responsabilidade de responder. Em outro momento, Aurora procura Felipe e diz que não sabe responder, mas elogia o aluno e diz que sua indagação era pertinente, fala que tem um amigo que é Professor de Física na Universidade Federal do estado em que eles moram, e que ia perguntar a ele se ele podia responder, mas afirma que isso era uma coisa anti-ética e que preferiria que o aluno deixasse tudo aquilo por debaixo dos panos, que ele soubesse e que não passasse para Nabuco que ela a tinha ajudado pois todos sabia que o professor que não o ajudara tinha pavio curto e não gostava de ser contrariado. Felipe aceita a ajuda da professora Aurora e satisfaz sua curiosidade. Em outro momento o professor Nabuco passa um trabalho para que os alunos pudessem ganhar algum ponto para ajudar na matéria, como de costume a matéria de física tinha um grande índice de reprovação e Nabuco não queria que pensassem que ele não estava ensinando e ficar mal junto com a Coordenadora do colégio, Felipe numa atitude audaciosa resolve falar do</p>

	<p>funcionamento das campanhas das casas, por sorte em um dos exemplares do periódico que esse era assinante tratava desse assunto, o que o fez ter mais conhecimento no tema, prepara a sua aula e aproveita o raro momento em que o professor deixara ele se expressar em sala de aula. O aluno apresenta com maestria seu trabalho e não contente fala ao professor: “Se o senhor não sabe eu sei!” Isso gera uma grande polêmica na escola o professor se sente desmoralizado e Felipe deixa escapar na discussão que a professora aurora o tinha ajudado o que leva o problema para uma esfera maior. Todos com a diretora do colégio e expondo os fatos resolvem submeter o professor Nabuco a um programa de formação continuada em física, e ele sem pestanejar grita: “PORQUE ESTOU SENDO PUNIDO?” o silêncio toma conta da sala e se dá por encerrada a reunião. Meses depois, o ano letivo já tinha terminado e Nabuco encontra Felipe na rua:</p> <p>- Felipe!</p> <p>- Opa Professor.</p> <p>- Queria te agradecer.</p> <p>- Porquê professor?</p> <p>- Pensava que sabia de tudo e graças a sua sede de sabedoria hoje eu sei que estava errado e que nunca é tarde para aprender, dou melhores aulas depois da formação continuada e de nossa experiência e hoje eu sei como é que funciona uma campanha.</p> <p>- Professor, nunca é tarde para aprender.</p>
<p>O cursinho</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/o-cursinho.html></p>	<p>João morava no interior do estado de Pernambuco, veio para Alagoas para tentar vestibular na Universidade Federal local. Seus pais continuam morando em Pernambuco e bancam todas as despesas de João na capital alagoana. Ele estuda a noite num dos cursinhos pré-vestibulares mais caros da cidade. Não sabe ainda o que curso de graduação pretende cursar. Mesmo se dedicando dia e noite para o estudo, João contrata um professor particular para ensinar física e matemática. Pois bem, numa das aulas particulares conversando com o professor, ele diz: “olha, não entendo gráficos, trigonometria, pra que servem as fórmulas de física que o professor apresenta no cursinho e as questões de física que consigo fazer são aplicações de fórmula”. O professor não pareceu surpreso com a história contada por João. Com o passar das aulas particulares, o professor percebeu que João ficava empolgado com as discussões que eu propunha sobre física. Ele nunca havia imaginado que um “jogo de sinuca” era pura conservação da “quantidade de movimento”, e ficou encantado com a descoberta. Mais admirado ficou o professor quando descobriu que ele não sabia que as frações $10/4$ e $5/2$ eram iguais, pois representavam o mesmo número, 2,5. Hoje, João largou o cursinho. As únicas matérias que João afirmou ser bom foram as de ciências humanas. “Deixei o cursinho, véi, não tava aprendendo química, nem matemática, nem física, só tava gastando dinheiro à toa, tudo entrava por um ouvido e saía no outro, além do mais, lá, tudo é dado muito rápido, às vezes você se perde e aí já era”.</p>
<p>Profissão Professor</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/profissao-professor.html></p>	<p>Andava meio cansado pelos cantos. De dia se ocupava em sua especialização numa área profissional. À noite lecionava numa escola de 2° onde destinava a dar aulas para cursinho aos alunos que iriam prestar vestibular. Pois é, este é mais um professor como muitos aí pelo Brasil a fora que trabalha para sobreviver. Certa vez o senhor Almôndegas, numa sexta feira 13 e cansado da rotina semanal, começou o dia aplicando uma prova para uma turma de 8ª série do 1° grau. Ao entrar na sala foi logo entregando a prova e pondo no quadro negro seu nome e a duração da prova, sem ao menos dar um bom dia aquela turma. O professor mal tinha dormido a noite passada estudando para uma prova que faria na segunda metade do dia e, no dia anterior foi convidado pela diretora do colégio a aplicar uma prova no lugar de um professor que tinha sofrido um acidente de trânsito. Como era um homem que não sabia dizer não há uma situação igual a essa resolveu aceitar. Depois do término da aplicação da prova foi apressadamente ao terminal de ônibus para poder chegar ao local de seu exame. O professor fez sua prova e logo em seguida voltou à escola para ministrar as aulas do cursinho. Ele tinha duas turmas naquela noite e por ser um dia</p>

	<p>bastante corrido não preparou suas aulas o que levou a insatisfação de seus alunos. Na semana seguinte o professor foi chamado pela coordenação do cursinho e depois de muito tempo de conversa e discussão a diretora resolveu suspendê-lo por um tempo. O professor ficou com um “ar” de inconformado, mas logo viu que precisava dar um tempo e moderar em suas atividades para se tornar o profissional que fazia jus a sua formação.</p>
<p>A menina que dormia <http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/menina-que-dormia.html></p>	<p>A Rafinha nunca quis nada com a vida, desde a terceira séria que vem nessa, empurrando com a barriga, brincando, atrapalhado a minha aula e dos outros professores, já está no nono ano mal sabe ler e escrever, é agora vocês querem aprová-la pelo conselho argumentado que ela vai evoluindo a cada dia, “evoluindo com o que”? Ela continua faltando a maioria das aulas é quando vem ou atrapalha ou dorme a aula inteira eu não admito uma coisa dessa, com essa aprovação vocês estão desvalorizando mau trabalho ela falta muito. Eu já tinha dito a ela que esse ano ela não passava, sei que ela e a mãe tem esse problema, mas isso não justifica, pois antes quando era só a mãe que trabalhava como prostituta ela tinha o mesmo comportamento, ela não mudou nada ainda é a mesma só que fica dando uma de coitadinha chorando pelos cantos, mas isso não me engana. A própria mãe não está nem ai, nunca veio a escola, nos só a conhecemos pela boca das amigas e da mãe das amigas. Eu por exemplo sou pobre, mas minha filha que estuda numa escola particular tirou a maior nota da escola no simulado é minha filha é mais nova que ela e já está no segundo ano, então para mim isso não justifica essa mal comportamento, ela vai ser reprovada sim</p>
<p>O suporte da caixa de som <http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/o-suporte-da-caixa-de-som-estudo-de.html></p>	<p>Carlos, Pedro e João, são três amigos de faculdade que nas horas vagas gostam de se reunir para tocar instrumentos musicais. Contudo, certo dia enquanto estavam afinando os instrumentos musicais, perceberam que o suporte da caixa de som estava precisando de alguns reparos. Deste modo, eles se reuniram no mesmo instante para tirar o suporte da caixa de som que ficava localizado na parte superior da parede da garagem. Entretanto, Pedro e João perguntaram: como nós iremos tirar este suporte, pois será complicado dois segurarem o suporte enquanto o outro tira os parafusos? Então, Carlos indagou dizendo: se vocês tivessem prestado atenção na aula de física no ensino médio, vocês saberiam como resolver este problema. Então os amigos, Carlos e João, disseram: não gostávamos das aulas de físicas, apenas estudamos o necessário para não zerar as questões de física no vestibular, ou seja, só acertamos uma questão, exatamente, a única questão que era aplicação direta da formula do sorvetão.</p>
<p>O espirro <http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/o-espirro-caso-de-ensino.html></p>	<p>Numa bela noite, Juliana segue mais uma rotina, ir à Faculdade de Letras da cidade de Caxias do Norte. No término de sua aula, quando Juliana se dirigia, já tarde da noite para o ponto de ônibus, como de costume, encontra seu vizinho chato e inconveniente que resolve acompanhá-la. Conversa vai, conversa vem, o vizinho chato e inconveniente vira-se para o lado oposto de Juliana e espirra forte sem colocar a mão no rosto para proteger alguém que eventualmente esteja próximo dele. Juliana, imediatamente reclama que o espirro de seu vizinho chato e inconveniente bateu em seu braço. Daí, o vizinho inconformado com esse feito, diz: como? Impossível! Você nunca estudou Física? Juliana responde: estudar física eu já estudei, mas nunca aprendi nada e nunca gostei. O vizinho assustado com a resposta de Juliana pergunta: então, como você fez para responder as questões de Física que estavam na prova de vestibular para cursar a Faculdade de Letras? Juliana já com a resposta na ponta da língua diz: é simples! Chutei todas as questões de Física, e pra minha surpresa fiz vários gols!</p>
<p>A colisão <http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/colisao.html></p>	<p>Num dia ensolarado, o professor de Física acorda pensando em ir a praia e tomar aquela cerveja gelada, queria sair da rotina do dia a dia. Quando ele está prestes a sair recebe uma ligação de um aluno querendo marcar uma aula em pleno domingo. Furioso o professor como é um profissional de todas as horas, aceita ensinar, de repente de frente a sua casa, numa via principal um carro modelo Gol se choca com</p>

	<p>outro carro modelo fusca. Diante do fato o professor vai analisar o que aconteceu, o motorista do carro Gol é chamado de Bob, e o motorista do Fusca Davi, o professor então escuta as duas partes e chega a uma conclusão: Se você Bob estivesse prestado atenção nas aulas de Movimento uniforme, movimento uniformemente variado e colisões você de fato não provocaria essa colisão. Então Bob olha p/ o professor e diz: qual é o seu problema? Eu te fiz alguma coisa? Então o professor surpreso resolve não responder, quando menos espera desce o aluno do carro colidido, daí o professor pergunta qual é o assunto no qual você quer estudar? Então o aluno responde: depois dessa experiência já aprendi todos os conceitos no qual o senhor me ensinou na sala de aula...</p>
<p>A confusão</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/confusao.html></p>	<p>Carlos, diretor de uma redação de jornal, certo dia chegou para Antônio o seu melhor redator e disse: "Olha Antônio, essa semana eu quero que você dedique seu tempo para mostrar aos nossos leitores a importância da física na nossa vida, quero uma matéria por dia". Depois de conversados, Carlos deixou Antônio trabalhar e foi para a sua mesa.</p> <p>No dia seguinte, como sempre, o primeiro exemplar chegara a mesa do chefe Carlos e sem nenhuma sombra de dúvidas, a redação de Antônio estava esplêndida e no título se lia o seguinte: " Os bens futuros de uma vida não sedentária", onde ele abordava vários tópicos explicando por que teríamos que praticar esportes, e que isso seria como uma aposentadoria, pois na velhice, teríamos uma vida melhor.</p> <p>Na redação desse jornal, como todo grande jornal, trabalhavam muitos redatores, e junto com Antônio, trabalhavam mais dois redatores: Julia e Moises, que por Antônio sempre escrever as melhores matérias, não gostavam muito dele. Ao ler a matéria de Antônio, eles se entreolharam e poucos minutos após, estavam os dois na copa. Primeiro Julia e logo um minuto depois, estava lá Moises que ao entrar foi falando em tom de bravura para Julia: "Como pode, esse cara não consegue escrever uma porcaria de uma matéria mais ou menos? Sempre com suas belas palavras e belas idéias?". Eles conversaram um pouco e voltaram à sala. Moises, ao passar por Antônio com cara de desgosto, abre um sorriso irônico e fala: "parabéns Antônio, você é mesmo um redator e tanto".</p> <p>Pouco tempo depois, Carlos sai de sua sala e com um ar de bravura na voz, fala para Antônio: "Antônio, na minha sala agora!". De fora da sala, a Moises e Julia, observavam a sala de Carlos, que por entre as persianas dava pra ver Carlos de pé e Antônio sentado. Carlos sempre gesticulando e rodando em torno da cadeira de Antônio. Passados quarenta minutos, sai da sala Antônio, com uma cara de desânimo e fica em sua cadeira por volta de dez minutos sem piscar os olhos.</p> <p>Moises e Julia, esperaram que no outro dia, a redação de Antônio não estivesse no jornal, mas eles estavam enganados, a redação de Antônio estava lá. E Antônio fez questão de ir até a sala de Carlos entregar o seu exemplar. E ao entregar o jornal para o chefe, ele fica ali em pé esperando Carlos ler o artigo que tinha como tema: "Porque sempre confundimos Física com educação Física?". Carlos olhou para Antônio e falou: "espero que os próximos da semana sejam maravilhosos como este. Parabéns!". E dessa vez Antônio sai da sala do chefe sorridente.</p>
<p>Plágio</p> <p><http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/caso-de-ensino-trabalhado-na-aula-do.html></p>	<p>Valdevanialucianilda, era uma garota de 14 anos, muito inteligente, esforçada e que estudava o 1º ano do ensino médio na Escola Pública de seu bairro. O pai de dela, era seu Valdéquio (pedreiro) e sua mãe era Lucenilda (diarista), eram muito religiosos e criaram Valdevanialucianilda seguindo os dogmas da igreja, sempre indo aos domingos às missas e agindo sempre com retidão em seus trabalhos. Eles tinham um sonho, gostariam que antes de morrer, ver sua filha formada doutora. E Valdevanialucianilda acabou por também acreditar que seu objetivo era de fato ser doutora. Ela adorava a disciplina de biologia e se dava muito bem com todas as outras disciplinas. Era uma aluna bastante aplicada e todos os professores a adoravam. Certa vez, a professora Rizézila, a professora de Biologia da turma de Valdevanialucianilda, solicitou que os alunos preparassem um experimento sobre a divisão celular. Este era o assunto preferido de Valdevanialucianilda. A professora deu prazo de três meses para os alunos apresentarem os resultados de suas pesquisas</p>

	<p>e rapidamente, Valdevanialucianilda se empenhou em coletar material de leitura que fundamentasse sua pesquisa. Como os pais dela eram muito pobres, ela tinha de recorrer à biblioteca pública para pesquisar na internet e consultar livros de referência. Valdevanialucianilda sai de casa às 7h da manhã e caminhava até o centro da cidade (percurso que durava cerca de 1h 30min), ela adorava a biblioteca e pelo fato de sair cedo e casa não dava tempo de tomar café da manhã (ela na realidade não comia para economizar em casa), não lanchava pois não tinha dinheiro para isto. Quando se aproximava das 11h da manhã, Valdevanialucianilda retornava caminhando para casa, com suas anotações, fichamentos, esquemas e resultados de pesquisa. Ela chegava em casa por volta de 12h 30min e tomava banho, almoçava e partia para a escola para não chegar atrasada. Passado um mês desta rotina Valdevanialucianilda tinha uma boa fundamentação teórica. Foi quando decidiu buscar a parte prática. Descobriu que na cidade existia um centro de ciências e lá ela poderia utilizar os microscópios e com isto acompanhar a divisão celular na prática. Valdevanialucianilda fez observações por 2 meses, no mesmo horário da manhã e ao final dos três meses que a professora tinha dado como prazo, ela tinha conseguido um trabalho digno de um mestre em biologia! A professora ficou tão emocionada que decidiu publicar o resultado da pesquisa de Valdevanialucianilda no blog da escola para que todos os alunos se espelhassem no trabalho dela e que aquilo servisse como exemplo para os outros. O tempo passou. Valdevanialucianilda terminou o ensino médio e prestou vestibular para a universidade local. Ela escolheu Medicina e por graça do senhor (e lógico muuuuuuuuito estudo) conseguiu ser aprovada. cursou 2 anos e logo conseguiu uma bolsa de pesquisa, ela era muito ética e tinha muito respeito pelos pacientes. Foi quando surgiu uma oportunidade para fazer uma viagem para Argentina/Buenos Aires, onde iria acontecer o maior congresso de Medicina, no qual seriam discutidos os temas mais atuais da área. Valdevanialucianilda estava muito emocionada pois nunca tinha viajado para tão longe e iria de avião. Lá chegando ela descobriu que o melhor trabalho receberia um prêmio de 30,000 dólares e ela estava concorrendo ao prêmio, pois tinha submetido um trabalho científico sobre uma técnica nova de higienização em procedimentos cirúrgicos. Ela participou das apresentações de todos os seus colegas e para a surpresa dela, na sala em que ela estava apresentando o seu trabalho teria um biólogo que estaria apresentando um trabalho bastante interessante sobre divisão celular (tema que ela adorava!!!!). Ela decidiu assistir este trabalho. O material apresentado, lembrava muito o trabalho que ela tinha desenvolvido alguns anos atrás mas ela ficou quieta pois tinha muito medo. Ela saiu daquela sala muito triste e abatida pois tinha certeza de que aquele era de fato o seu trabalho. Aquele que ela tinha feito aos 14 anos. Valdevanialucianilda ficou ainda mais abatida quando percebeu nos resultados dos trabalhos que o trabalho que recebeu o prêmio não tinha sido o sobre higienização em procedimentos cirúrgicos, mas sim o sobre divisão celular (que também era de sua autoria mas naquele momento o premiado não era ela e sim o biólogo). Valdevanialucianilda, ficou com muita raiva, triste, desesperada. Não sabia se contava a seus colegas, se gritava para o mundo ouvir, ou se simplesmente deixava para lá, que Deus tomasse conta disto.</p>
<p>A importância do professor pesquisador <http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/importancia-do-professor-pesquisador.html></p>	<p>Lúcia cursava o último ano do ensino fundamental, sempre foi uma excelente aluna em todas as disciplinas, exceto em matemática. O professor de matemática sempre foi o mesmo durante todo o ensino fundamental e Lúcia só conseguia passar nessa disciplina, porque o seu namorado fazia a prova de matemática e passava para ela as respostas. Porém, esse professor (por razões pessoais) precisou pedir demissão da escola onde Lúcia estudava. O namorado de Lúcia também precisou ser transferido para outra escola, pois o pai dele havia recebido uma promoção em seu emprego em outra cidade. Lúcia ficou desesperada com essa notícia, e se perguntava constantemente como conseguiria passar em matemática. A professora Andréa foi contratada para lecionar matemática às turmas deixadas pelo professor Antônio e, para surpresa de Lúcia, a partir das aulas da Andréa ela começou a aprender matemática. De acordo com Lúcia, as aulas de Andréa eram interessantes porque havia interação entre o professor e os alunos (o professor era um orientador), a</p>

professora mostrava a importância da matemática no cotidiano dos alunos, e acima de tudo não valorizava a memorização, mas encontrava sempre o melhor método para que os alunos conseguissem entender o assunto.
--

Fonte: O autor

A exploração dos casos aqui descritos foi registrada nos comentários dos posts deste blog. A partir da exploração e da análise dos casos, os alunos fizeram um estudo teórico/bibliográfico acerca de como produzir casos, sua estrutura e suas potencialidades. Durante este estudo ficou claro que os,

casos devem ser associados a uma problemática a ser resolvida. Isso exige uma reorganização do currículo em problemas e casos análogos. Ao se optar pela abordagem baseada em casos faz-se uma tentativa de permitir que o aprendiz tenha contato com o conhecimento contextualizado através de uma situação problema (MERCADO, 2009b, p. 115)

Foi com base nesta assertiva e após a exploração e a análise dos casos já produzidos, que os alunos foram desafiados a construir um caso de ensino e publicá-lo no seu blog. Para Mercado (2009b, p. 116), “o método do caso, propicia ao participante ‘viver’ de maneira personalizada uma situação ou entender os meandros que levaram à uma determinada ação. Com isto personaliza-se em uma regra de ação, apresentada em um conceito teórico, um critério de ação”. Na produção dos casos, os alunos deveriam levar em consideração esta vivência, e como resultado disto, experiências que tomam por base situações já observadas ou vivenciadas pelos alunos vieram à tona.

7.4 - Experimentação direta

Os alunos passaram então a para uma segunda etapa do processo. Tomando por base a exploração dos casos publicados no blog “Formação com Autoria” e o estudo teórico/bibliográfico desenvolvido, estes passaram a se dedicar a construção de um caso de ensino. A temática a ser desenvolvida no caso foi de escolha livre por parte dos alunos. Foi recomendado aos alunos que não manifestassem nenhum julgamento durante a descrição do caso, pois,

casos escritos para aprendizagem investigativa são deliberadamente de final aberto. Não fornecem todos os detalhes; ao invés, esboçam uma situação e fornecem um espaço rico para a geração de perguntas pesquisáveis. Os casos não apontam necessariamente o aluno para um problema específico, mas abrem contudo um contexto com muitos problemas potenciais que os alunos podem definir (MERCADO, 2009b, p. 117),.

Neste sentido, a leitura do caso, apontaria diferentes julgamentos e diferentes alternativas para a problematização do caso. Para isto,

o caso de ensino deve apresentar uma boa história, com a qual o leitor possa se identificar e se envolver, e uma situação em que haja ou tenha havido a necessidade de uma importante decisão. A situação deve ser narrada com a maior neutralidade possível em relação aos fatos acontecidos” (MERCADO, 2009b, p. 118).

Conscientes das necessidades de um caso de ensino, os alunos partiram uma a experimentação direta. Para isto, receberam um pré-roteiro que pode ser observado no quadro 14, para que a partir deste pudessem estruturar seus casos.

Quadro 14 - Estrutura do Caso

<p>Introdução: apresenta a questão a partir da qual se deve investigar, tomar uma decisão, organizar um curso de ação. É identificado a área de conhecimento e conteúdos envolvidos na situação. Deve-se também identificar o(s) protagonista(s) do caso. Deve-se deixar clara a motivação da situação: o que fez com que o processo se iniciasse? Qual a principal questão enfrentada naquele momento pelos envolvidos? o que levou os envolvidos na história a implantarem a iniciativa? Qual problema buscaram resolver?</p> <p>Antecedentes: a situação em perspectiva. Apresenta o cenário do caso, uma cronologia com os principais acontecimentos. Mostra indicadores relevantes. descreve os fatos que antecedem o dilema. O leitor deve ser levado a compreender a importância do dilema e do seu protagonista no contexto local (econômico e social)</p> <p>Desenvolvimento: mostra como o dilema foi resolvido, as possíveis ações tomadas e seus resultados. Essa é a parte central no caso, onde efetivamente será descrita os elementos que envolverão os conhecimentos necessários ao estudo da disciplina. É importante que haja um detalhamento das ações e decisões tomadas: práticas e instrumentos utilizados; procedimentos, pessoas, entidades e parceiros envolvidos.</p> <p>Conclusões: a importância dos acontecimentos e apresentar os desafios do futuro, fazendo considerações e análises sobre os resultados obtidos - a importância do que foi alcançado dentro do contexto daquela comunidade e o processo de superação das dificuldades. É importante colocar um olhar para o futuro: quais os desafios futuros? Quais são as possíveis ameaças? Existem novas ações já programadas?</p> <p>Desafios futuros: lições aprendidas pelo protagonista. Novos desafios e dilemas futuros;</p> <p>Questões para discussão: questões, colocadas ao final para levar o leitor à reflexão sobre o caso. Devem ser elaboradas de acordo com o foco dos conteúdos trabalhados, relacionadas com a vida prática dos alunos. Nos casos de sucesso, as questões devem levar o leitor a refletir sobre as soluções adotadas, alternativas existentes e expectativas de ampliação da iniciativa. Não devem ter a abordagem de certo ou errado, mas sim um foco a reflexão: você faria diferente? Que outras alternativas poderiam ser usadas? Como multiplicar tal iniciativa?</p> <p>Produtos a partir do caso estudado: análises e relatórios científicos para persuadir outros de suas ideias; produção de materiais que evidenciem a compreensão das conclusões que você está fazendo; debates de pontos de vista e resultados;</p> <p>Referências bibliográficas: dos materiais usados no caso</p>

Fonte: Mercado (2009b, p. 125)

Ao final da construção dos casos, os alunos iniciaram a construção de seus blogs para que pudessem postar suas produções. Os blogs assumiriam a forma de um repositório de casos, nos quais os alunos deveriam publicar os casos que produzissem bem como os que conseguissem encontrar na Internet.

7.5 - Produção com Autoria

Num outro momento, os alunos deram início à criação dos blogs. Para isto, foram conduzidos mais uma vez ao laboratório de informática onde foram desafiados a: (i) criar um blog; alterar o layout do blog; (ii) fazer o registro de abertura do blog; (iii) publicar no blogo caso de ensino produzido no momento anterior; (iv) ilustrar o caso com links para vídeos, imagens, textos, sites de redes sociais, outros blogs, microblogs, dentre outros; (v) interligar os blogs numa rede social; (vi) comentar os blogs dos colegas; (vii) importar os casos construídos pelos colegas para o seu blog e fazer a devida citação; (viii) Importar outros casos da Internet, que tenham a ver com questões educacionais.

Participaram desta atividade 4 alunos, e como resultado disto, foram produzidos os blogs “Educar e Aprender”, “Estudo UFAL”, “abcd” e “Projetos Integradores 2”. As interfaces no momento da construção destes blogs pode ser visualizada nas figuras 10, 11, 12 e 13 respectivamente.

Fig. 10 - Interface do blog “Educar e Aprender”



Fonte: <http://keufal.blogspot.com/>

Fig. 11 - Interface do blog “Estudo UFAL”



Fonte: <http://ruabela.blogspot.com/>

Fig. 12 - Interface do blog “abcd”



Fonte: <http://silviolimadossantos.blogspot.com>

Fig.13 - Interface do blog Projetos Integradores 2



Fonte: <http://yurideleon.blogspot.com/>

Os alunos passaram a explorar as possibilidades gráficas do blog, alterando suas configurações de layout, os planos de fundo, as cores das palavras, inserindo imagens, links e conectando os blogs dos colegas como seguidores.

7.6 - Compartilhamento

Após a reflexão os alunos deram início à criação de um caso de ensino que deveria ser compartilhado com os demais colegas e publicados em seus blogs. Foi lançado aos alunos a situação de “Yusbertilde”. Uma aluna do Ensino Médio que estaria com dificuldades na disciplina de matemática. A cada um dos alunos foi colocado o desafio de encarnar uma personagem para apontar a culpa do insucesso de “Yusbertilde” na referida disciplina. No quadro 15 é possível identificar o caso produzido pelos alunos e o professor.

Quadro 15 – Produção de Caso de Ensino

PROBLEMÁTICA	CASO
Multi-casos sobre a culpa na educação	<p>Caso 1</p> <p>Yusbertilde era uma criança aparentemente normal de 16 anos, tinha um namorado chamado Arirmadinaldo que estudava junto dela, na mesma série e na mesma escola. Yusbertilde tinha repetido do 1º ano do ensino médio em matemática. O Colégio em que ela estudava era um dos mais caros da cidade e seus pais já estavam preocupados pois aproximava-se o final do ano letivo e a menina continuava com a mesma dificuldade que manifestou no ano anterior. Ela sempre tinha sido uma aluna muito aplicada até a sétima série e segundo os seus pais após conhecer Arirmadinaldo ela tinha “virado a cabeça” e agora não queria mais saber de estudar.</p>

Clima na casa de Yusbertilde era pesado e o seu namorado estava proibido de freqüentar a casa. Os pais da garota não aprovavam o namoro pois acreditavam que ele não seria uma “boa influência” para a sua filha. Além do mais, Arirmadinaldo tinha uma tatuagem no braço e usava dois brincos em uma das orelhas. Era um desgosto só para os pais de Yusbertilde ver sua filha namorando um maloqueiro daqueles e um desperdício o dinheiro que estavam investindo na garota.

Caso 2

Na Escola São Estorquino Verbas dos Pobres, os professores eram incentivados a preparar seus alunos para o vestibular, tendo em vista que o sucesso de uma empresa educacional que trabalha com educação básica é evidenciado de acordo com o número dos alunos que são aprovados em cursos superiores preferencialmente e Universidades Públicas. A coordenadora exigia o planejamento das aulas previamente, pois cabia a ela fiscalizar e monitorar se os professores estavam seguindo as diretrizes da escola. Desta forma, o professor Pitágoras que lecionava a disciplina de Matemática se viu na obrigação de preparar seus alunos para o vestibular. Para isto, o professor preparou um calhamaço de questões de todos os assuntos, gastou suas férias fazendo pesquisas, digitando o material, fazendo diagramas, gráficos e resolvendo as questões para facilitar o trabalho de seus alunos. Finalizou o material e entregou na coordenação para que eles distribuíssem para os alunos. O professor se considerava um ótimo profissional pois tinha concluindo sua graduação em Matemática Licenciatura em uma universidade internacionalmente conhecida, tinha feito a especialização em educação matemática na melhor instituição do país e estava terminando o mestrado em Educação Matemática, desta forma, o professor considerava-se um ótimo professor. Ele adorava os alunos e os alunos também gostavam dele, era legal, divertido e até brincava durante a aula. Mas tinha um determinado grupo de alunos que o professor não conseguia atingir. Te todos os seus 1000 alunos, o professor detestava uns 10 ou 12 alunos, e isto se devia ao fato deles não darem bola para sua aula, eles não o valorizavam e nem valorizavam o material que o professor preparou. Eles achavam que aquilo não servia para nada!

Caso 3

Eu sempre fui uma aluna muito aplicada em matemática. Durante o ensino fundamental, eu adorava matemática. A aula era muito legal. A gente trabalhava com as figuras geométricas e a professora levava a gente para o pátio e fazia a gente medir os objetos que lá estava para poder ver que a matemática estava em todo o lugar. Eu não conseguia ver por que é que todo mundo do ensino médio dizia que era uma matéria tão chata. Eu adorava! Foi na aula da professora de matemática, quando eu estava medindo a circunferência do tronco de uma árvore que conheci o “naldo”. Ele me ajudou nas atividades e depois começamos a sair. Ele também adorava a disciplina e nós nos dávamos muito bem em matemática. Mas quando passamos para o ensino médio, trocou de professor, e a coordenadora também era outra. Ela é diabólica e aquele velho miserável do professor de matemática que acha que sabe de tudo, entra na sala fala uma babaquices e se acha o tal. Nós sabemos, e temos consciência de que ele é muito inteligente e que não é a toa que ele está como professor, mas pra quê que a gente precisa saber função logarítimo natural se eu não quero mais fazer matemática? E por que a escola mandada a gente resolver um monte de questões de matemática sem pé nem cabeça se nem eu nem meu namorado queremos fazer vestibular? Eles não perguntaram se nós queremos fazer vestibular, eles simplesmente disseram que deveríamos fazer o vestibular.

Caso 4

Estou preocupado com meu filho Arirmadinaldo ele sempre foi um aluno aplicado na escola. Sempre tirou nota 10 em tudo, no mínimo 8. Mas nunca me deu trabalho.

Namora uma menina também como ele, tem a mesma idade que ele e também é muito inteligente. Ele é um menino bonito, e “estiloso” como diriam os jovens. Recentemente fez uma tatuagem muito bonita homenageando a namorada. Tatuou o rosto dela no braço esquerdo, pois segundo ele fica mais perto do coração. Meu filho não é aceito pelos pais da namorada e por isto eles estudam aqui em casa, como sou professor de matemática, ajudo a eles nas tarefas, mas o professor deles passou mais de 200 questões para que eles fizessem em um mês. Isto é impossível até mesmo para um aluno da graduação! Eles adoravam matemática mas agora detestam e eu fico muito triste com isto. O golpe de misericórdia veio ao final do ano passado quando tanto ele quanto sua namorada reprovaram na matéria em questão. Fiquei revoltado! Fui à escola conversei com o professor e com a coordenadora, mas não teve jeito. A escola manteve a postura este ano e já decidi, vou tirar o meu filho desta escola definitivamente. Já pensei em tudo. Eu o teria tirado logo no meio do ano anterior mas ele não quer se afastar de sua namorada. Eles se adoram. E eu sei bem como isto funciona, pois eu era apaixonado pela mãe dele, minha esposa, que faleceu a alguns anos.

Caso 5

Me chamo Arirmadinaldo. Tenho 16 anos e estou no 1º ano do ensino médio. Sou um garoto feliz, pois sou amado pela minha família, meu pai me adora, eu o admiro muito! Ele é professor de matemática e é apaixonado pela profissão. Eu aprendi a gostar de matemática desde criança quando minha mãe, que hoje já é falecida, brincava com os joguinhos matemáticos comigo. Nós gostávamos muito do tangran, eu adorava montar animais com as figuras do tangran. Até a oitava série eu adorava matemática, pois nós tínhamos uma professora excelente, ela era maravilhosa. Muito carinhosa conosco, tinha muita paciência em responder às nossas dúvidas e nos entendia. Além disto, fazia a matemática ser evidenciada em coisas do nosso dia-a-dia. Eu lembro que em muitas situações eu me pegava dizendo: nisto tem matemática por que minha professora me mostrou. E meu sonho era ser professor de matemática, como meu pai e fazer com meus alunos, o mesmo que minha professora fazia conosco. Mas quando cheguei no 1º ano do ensino médio, eu conheci o professor Pitágoras. O cara é exatamente o oposto dela. Ele consegue fazer uma simples soma parecer uma coisa do outro mundo! Ele explica as coisas de um modo muito estranho, e faz umas brincadeiras que só ele acha graça, é impressionante como ele consegue isto. Todos ficam calados na aula dele, menos eu e alguns colegas, nós sempre perguntamos a ele para que aquelas contas que vão de uma ponta a outra do quadro vão nos servir? E ele fica irritado! Diz que para o vestibular, mas se eu não quiser fazer vestibular? Nós detestamos este professor! Nós gostaríamos de ter a nossa professora de volta.

Fonte: o autor

Após a socialização os alunos publicaram o caso em seus blogs e tiveram como próximo desafio, buscar e selecionar casos de ensino em outras interfaces da internet e os publicar em seus blogs tomando o cuidado de fazer as devidas menções aos seus respectivos autores.

6.7 - Avaliação dos Produtos

Uma vez definida a interface do blog, era a vez de compartilhar as produções entre e analisá-las. Foi realizado um debate com os alunos desta disciplina acerca de quem era a culpa afinal do insucesso da personagem “Yusbertilde”. A metodologia adotada foi semelhante a um julgamento no qual, os cinco casos de ensinamentos sobre um mesmo problema foram analisados a fim de identificar de quem era realmente a culpa do insucesso de “Yusbertilde” em matemática. Os alunos junto com o professor discutiram, expuseram suas opiniões, confrontaram argumentos e ao final, publicaram sua avaliação nos comentários do blog no qual está disponível este caso (<http://ivandersonpereira.blogspot.com/2009/09/casos-de-ensino-para-didatica-geral.html#comments>),

Bom, no 1º caso os pais de Yusbertilde poderia ter antes de tudo ter tomado uma decisão mais drástica em relação ao namorado da menina, pois se os próprios pais estavam achando que a fase que sua filha estava passando era por conta deste namoro.

Cada pessoa merece uma oportunidade na vida. Os pais de Yusbertilde se precipitaram e talvez o julgamento deles estivesse errado, e Arirmadinaldo podia ser uma pessoa diferente da que eles imaginavam. Não podemos julgar as pessoas pelas aparências, mas precisamos de tempo para conhecê-las melhor, e podermos formar uma opinião a respeito delas, sobre seu caráter, seu comportamento.

Já no 2º caso apesar do professor ter uma ótima qualificação profissional, ele tinha que seguir determinadas regras que era dá aulas preparatórias para os vestibulares e não poderia fazer muito, pois tinha uma quantidade determinada de assuntos para ministrar durante o ano letivo para seus alunos de acordo com o que era dito a ele pela coordenação.

No 3º caso há um dilema, pois as escolas de ensino médio, voltam seu conteúdo para uma preparação de vestibular e não querem saber quem vai ou não prestar vestibular no fim do ano, mas que de certa forma o conteúdo dado seria o mesmo se o professor não visasse o vestibular.

No 4º caso o pai de Naldo como professor e conhecedor do sistema que rege o ensino deveria ir sim a escola conversar com os professores e com a direção e ter uma conversa com os pais da namorada de seu filho, pois como filho gostava tanto da matéria em questão e agora não manifesta nenhum interesse, pois algo de errado está atrapalhando o estudo de seu filho.

E no 5º caso percebemos que Naldo era um garoto muito aplicado em matemática até sua 9ª ano e que agora o método adotado pelo ensino médio está atrapalhando seu desenvolvimento e que ele por desconhecer culpa o professor.

Se fizermos um resumo geral de todos os 5 casos vamos concluir que tanto a família de Yusbertil, de Arirmadinaldo e a Escola estão se eximindo da culpa de seus filhos e alunos não estarem indo bem na escola e que só uma conciliação entre as partes poderiam dá um desfecho a essa história.

Ao julgar a situação de Yusbertilde na disciplina de Matemática, os alunos tiveram de levar em consideração não somente o julgamento precipitado do pai da personagem, mas também o da própria personagem, seu namorado Arimardinaldo, o do pai do namorado e o da escola. Analisaram caso a caso e por fim concluíram que a facilidade em identificar o narrador do caso se deve a este nunca assumir sua culpa. Percebe-se que identificar o culpado, por

parte dos alunos não é tarefa fácil e em seu “julgamento” eles não apontam um culpado. Isto se deve aos debates desenvolvidos na análise dos casos. Revelando a cautela dos mesmos em se fazer ingênuos, procurando culpados para um problema social e histórico.

Finalizada a experiência de produção de casos de ensino com os blogs, foi realizada uma entrevista estruturada junto aos alunos. A entrevista teve por objetivo evidenciar os limites e as possibilidades da produção de casos de ensino por meio dos blogs. A primeira pergunta foi: Em algum outro momento de sua formação escolar ou acadêmica, você já tinha trabalhado com blogs ou casos? Os alunos afirmaram que esta foi a primeira vez em que tinham trabalhado com blogs. Em seguida, os alunos foram questionados quais foram as dificuldades que evidenciam-se na produção do Blog? E na Produção do caso? As respostas estão descritas no quadro 16.

Quadro 16 – Dificuldades na Produção de Blogs e Casos de Ensino

	VELOCIDADE DE CONEXÃO COM A INTERNET	PRAZO PARA A ATIVIDADE	HABILIDADE NO MANUSEIO DO COMPUTADOR	CRIAÇÃO DO E- MAIL
A-CNFP 1	X	X		
A-CNFP 2	X	X		
A-CNFP 3	X	X		
A-CNFP 4	X	X	X	X

Fonte: o autor

A partir do quadro 16 é possível identificar que os alunos convergem a afirmativa de que tanto a velocidade de conexão com a internet, quanto o prazo para o cumprimento das atividades foram fatores importantes para a realização destas. Em seguida foi questionado aos alunos: qual foi a diferença entre fazer os casos nos blogs, em um site comum da internet, fazê-lo numa outra interface, ou fazê-lo numa folha de papel impresso? A este respeito, destaque a fala de A-CFNP 1, que afirma:

Na minha opinião, o blog é melhor porque a gente pode colocar mais coisas do que no papel, tipo fotos, links e vídeos do que fosse no papel, e num outro site a gente teria de pagar, não é?

A fala deste aluno aponta a característica hipertextual e de facilidade de publicação no blog. Destaca ainda a gratuidade da interface. Não seria possível a conexão entre os textos nem o registro da discussão acerca das produções dos alunos no contexto do material impresso. A dinâmica hipertextual que favorece as interconexões entre os blogs bem como os comentários é próprio da interface e numa outra também seria possível. Conforme A-CFNP 1,

a interface utilizada é gratuita, o que se traduz em mais um fator que favorece o uso desta interface no contexto educacional.

8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos anos o professor ensina a seus alunos por meio de uma pedagogia da reprodução, na qual os alunos são treinados a copiar/transcrever e na qual o parâmetro de avaliação de um bom aprendizado é a capacidade do aluno reproduzir *ipsis litteris* o que o professor também reproduziu. É necessário romper com o paradigma da pedagogia da reprodução diante do contexto das interfaces da internet, tendo em vista os inúmeros problemas já evidentes de ordem ética, emocional e comportamental que se manifestam a partir da emergência do ciberespaço. Entretanto, favorecer a Pedagogia da Autoria requer um esforço não apenas por parte do professor, mas uma consciência e uma vontade política por parte dos institutos formadores de professores em assumir a responsabilidade de formar os professores autores que irão atuar na formação da sociedade para além da geração atual.

As interfaces da internet tem evoluído muito rapidamente e se tornam mais fáceis de se utilizar ao mesmo tempo que convidam os sujeitos a produzir e publicar conteúdos, estimulando o contato destes com os mais diferentes formatos e gêneros midiáticos. Enquanto a escola se nega a explorar a possibilidades didáticas com autoria a partir das interfaces da internet, o aluno continua descobrindo suas facetas sozinho e de fato agindo sem direção preferencial do modo como lhe convém, o que desencadeia problemas como a publicação de fotos sensuais nas interfaces, exposição pública e a criação de comunidades virtuais empenhadas em ameaçar professores. Cabe considerar as condições físicas e de tempo dos professores para se dedicar aos estudos e às reflexões acerca da prática, bem como para criar e dar asas a autoria de suas propostas didáticas. A constituição do autor não se dá numa atividade pontual. O processo deve ser contínuo e as etapas da Pedagogia da Autoria não se encerram na avaliação dos produtos pois esta nada mais é do que uma exploração e uma análise de determinado conteúdo ou arquivo.

Trata-se de um ciclo que recomeça no fim e não finaliza no começo. Não existe preocupação em concluir as etapas, mas em vivenciar a experiência, em fomentar a criação de comunidades de aprendizagem e de prática em suas salas de aula, em dar prosseguimento ao seu processo de formação continuada na escola. Em todos os casos analisados, percebeu-se que atividades de produção e de estímulo à autoria dos alunos, favoreceram o controle da indisciplina, a motivação e a quebra da timidez dos alunos. Evidenciamos nas atividades em que produções a dimensão estética e a exposição da imagem pessoa e do som da voz, se

sobressaíam as demais, a qualidade no equipamento e o ambiente influenciaram na autoavaliação dos alunos e na avaliação dos produtos. Em todos os casos analisados, mesmo tendo sido realizados em períodos diferentes, sempre haverá a alegação na fala dos sujeitos de que o tempo foi curto para a realização das atividades propostas. Tal fenômeno aponta para um novo problema a ser investigado, qual é o tempo mínimo para que tais atividades de produção com autoria possam ser realizadas?

Percebemos nas atividades que, ao contrário das práticas de produção baseadas na Pedagogia da Reprodução, as atividades de produção com autoria favorecem a transposição do paradigma da produção a partir da cooperação para o paradigma da produção a partir da colaboração, envolvendo os participantes em uma ação conjunta e de fato em autoria coletiva. No caso das atividades desenvolvidas em grupo, a colaboração entre os sujeitos, favoreceu em maior grau a motivação e harmonia nos grupos, mas também se constituiu em ambiente propício para destruição de laços sociais como evidenciamos na experiência de produção de vídeo, na qual um dos grupos que estavam produzindo um vídeo apontou a falta de harmonia no grupo como um fator que desfavoreceu o processo de produção com autoria. No que concerne às interfaces utilizadas, todas foram apontadas como adequadas à realização das atividades. O primeiro ponto positivo que é destacado para a escolha destas é que não é necessário o ônus financeiro para que se possa utilizá-las. No geral, a utilização das TIC e a apropriação de suas potencialidades, favoreceram a percepção das mesmas não apenas como adereços de uma escola, mas como necessidades pedagógicas dos alunos e da sociedade.

A partir destas, o recurso da edição, peculiar dos processos de produção com autoria, torna-se ação constante e necessária, podendo o autor retomar sua produção e lançá-la a outros indivíduos para que esta possa ser editada e ampliada por ele ou pelos outros. Para além dessas duas dimensões, o paradigma da Pedagogia da Reprodução representa não somente uma vertente da didática, mas um fenômeno histórico e cultural que se perpetua na sociedade. Constatou-se na análise da experiência com a produção de radionovelas, que mesmo os sujeitos tendo experienciado a Pedagogia da Autoria e tendo reconhecido seu potencial para a formação dos alunos, constantemente recaíam em falas que denunciavam a presença dos ranços de sua formação pautada na racionalidade técnica. Já existe a consciência da importância de romper com a lógica da transmissão da informação em favor de uma formação com autoria.

Para que na educação básica sejam trabalhadas propostas didáticas consoantes a

Pedagogia da Autoria em detrimento da Pedagogia da Reprodução. A Pedagogia da Autoria na Internet com as TIC favorece aos alunos e professores a desmistificação, planificação e apropriação destas pelos sujeitos do processo ensino/aprendizagem, apontando desta forma, alternativas de formação para o desenvolvimento de habilidades consoantes ao cenário contemporâneo, tais como domínio das TIC, curiosidade, criatividade, reflexão e a autoria. Na fala dos sujeitos entrevistados, a afirmativa de que as estratégias aqui apresentadas favorecem mudanças de comportamento tais como a quebra da timidez, indisciplina ou a motivação dos alunos e professores, por se tratar de um fenômeno de ordem psicológica e não tendo sido este o enfoque deste estudo, merece ser mais profundamente investigado.

Percebeu-se que entre os fatores limitadores da realização das atividades que tomam por base a pedagogia da autoria na internet com as TIC, destacam-se a qualidade do recurso utilizado como mídia ou tecnologia de captação ou edição, a velocidade de conexão com a internet, o ambiente no qual a atividade acontece, o tempo despendido para a realização das etapas da atividade, a inexperiência dos alunos para com a realização da atividade bem como a sintonia do grupo. Entre as possibilidades didáticas destas experiências, destacamos para a autoavaliação, a reflexão na e sobre a prática, a apropriação das TIC e a percepção da importância da inserção destas no currículo escolar e nas práticas pedagógicas.

Novas autorias serão buscadas em prol do desenvolvimento da autonomia e esta por sua vez conduzirá o sujeito a buscar novas formas e desafios de aprender a ser autor. A relação entre a Pedagogia da Autoria e a pedagogia de projetos, assim como as questões de gênero apresentadas na coleta das imagens a serem postadas no Youtube também merecem ser investigadas. Ao professor, cabe a condução das etapas da pedagogia da autoria. Ele não terá como prever o que será apresentado como resultados ou as conclusões que os alunos irão apresentar. É possível que numa mesma turma seja proposta uma mesma atividade e os resultados sejam completamente diferentes e nem por isto estarão errados.

REFERÊNCIAS

- ALAVA, Serafim (org). **Ciberespaço e formações abertas**: rumo a novas práticas educacionais? Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BLIKSTEIN, Paulo; ZUFFO, Marcelo K. As sereias do ensino eletrônico. In. SILVA, Marco. **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2006. p. 25-40.
- COLL. César. MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CRUZ, Sonia. Blogue, Youtube. In. CARVALHO, Ana A. (org.) **Manual de ferramentas da web 2.0 para professores**. Universidade do Minho/Ministério da Educação (DGIDC): Selenova, 2008. p. 15 – 40. Disponível em: http://www.crie.min-edu.pt/publico/web20/manual_web20-professores.pdf Acesso em 16 ago 2010.
- DEMO, Pedro. Autoria. In. OKADA, Alexandra (org.). **Cartografia cognitiva**: mapas do conhecimento para a pesquisa, aprendizagem e formação docente. Cuiabá: KCM, 2008, p. 67-78
- FIGUEIREDO, Lilian. K.; SILVA, Ivanderson. Inserção das TIC no currículo escolar: reflexões e ações. In: **Anais do II Seminário Web Currículo**: Integração de tecnologias na prática pedagógica e no currículo. São Paulo: PUCSP, 2010.
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**, 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2009
- FORTUNATO, Marcia V. Plágio na escola: melhor aprender com ele. (2005) **Carta na escola**. Disponível em: <http://www.cvps.g12.br/centropedagogico/pdf/Atualidades/Pl%C3%A1gio%20na%20escola.pdf> Acesso em 10 jun 2010
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1996
- G1. **Casal deixa bebê morrer de fome enquanto cria filha virtual na internet**. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL1516741-6174,00-CASAL+DEIXA+BEBE+MORRER+DE+FOME+ENQUANTO+CRIA+FILHA+VIRTUAL+NA+INTERNET.html> Acesso em 12 out 2010.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999
- _____. **Tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1998.
- LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Persson Education do Brasil, 2008

LOPES, Ana Paula B. et al. Escrita cooperativa na promoção da aprendizagem. In. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. v. 14, nº 3, set-dez 2006. p. 39 – 48. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=599> Acesso em 16 ago 2010

MARINHO, Simão P. et al. Oportunidades e possibilidades para a inserção de interfaces da web 2.0 no currículo da escola em tempos de convergência de mídia. **Revista E-Currículo**. São Paulo, v. 4, n. 2, jun 2009. Disponível em: http://www.pucsp.br/ecurriculum/artigos_v_4_n_2_jun_2009/art5.pdf. Acesso em: 16 fev 2010.

MERCADO, Luis P. (Org.). **Experiências com tecnologias de informação e comunicação na Educação**. Maceió: Edufal, 2006.

_____. Integração de mídias nos espaços de aprendizagem. **Em Aberto**, nº 79, v. 22, 2009a, p. 17-44.

_____. **Percursos na formação de professores com tecnologias da informação e comunicação na educação**. Maceió: Edufal, 2007.

_____. **Práticas de formação de professores na educação a distância**. Maceió: Edufal, 2008.

_____. Utilização de casos na educação online. In MERCADO, Luis P. **Fundamentos e práticas na educação a distância**. Maceió: Edufal, 2009b. p. 113-132.

MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira; MUELLER, Suzana P. Autoria coletiva, autoria ontológica e intertextualidade na ciência: aspectos interdisciplinares e tecnológicos. **Anais do Noveno Congresso Internacional de Humanidades: Palavra e Cultura em América Latina: heranças e desafios**. Santiago-Chile, 2006. Disponível em: http://www.antonimiranda.com.br/ciencia_informacao/autoria_coletiva.pdf Acesso em 17 ago 2010.

MIZZUKAMI, Maria G. et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Paulo: Edufscar/Inep, 2003.

MOORE, Michael.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thompson. 2007.

NASCIMENTO, Eroneide F. et al. Uso do blog na prática pedagógica. In. MERCADO, Luis P. **Práticas de formação de professores na educação a distância**. Maceió: Edufal, 2008, p. 357-369.

NEVES, Carmem M. Pedagogia da autoria. **Boletim Técnico SENAC**. Vol 31 nº 3. setembro/dezembro 2005. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/313/boltec313b.html> Acesso em 5 mai 2010

OLIVEIRA, Sirlene C.; CASTILHO, Telma M. As tecnologias da informação e comunicação. **Educação e Filosofia**. Uberlândia, v. 23, n. 45, p. 259-276, jan/jun. 2009.

PEREIRA, Jasete. M. et al. Experiência de avaliação com o uso do youtube no ensino de física em uma escola pública alagoana. In: **Anais do IV Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas** Maceió: IV EPEAL, 2009. Disponível em: <http://www.cedu.ufal.br/evento/epeal2009/nova/anexos/1245861610-71632800.doc> Acesso em 16 ago 2010.

PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria S. **Estágio e docência**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004

PONTES, Rosana A. **A construção da autoria pedagógica na formação de educadores**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em educação da Universidade Católica de Santos. 2007. Disponível em: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/36763268.html Acesso em 5 mai 2010

RODRIGUES, Cleide A.; LIMA, Daniela C. Avaliação online: interfaces do aprender e o ensinar. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. **Avaliação da aprendizagem em educação online: fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências**. (orgs). São Paulo: Loyola, 2006.

SANTOS, Helena M.; OLIVEIRA, Ronaldo A. O registro da aula: a construção do processo de autoria nas aulas de didática. **Revista Olhar de Professor**. v. 8, nº 1. 2005. p. 39-49. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/684/68480104.pdf> Acesso em 16 ago 2010.

SATORI, A. F.; RAMOS, E. M. Ferramentas audiovisuais como instrumento no ensino de física. **XVII SNEF**, São Luis, 2007. Disponível em: www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvii/sys/resumos/t0263-2.pdf Acesso em 2 fev 2009

SERAFIM, Maria L. et al. Aprendizagem colaborativa e interatividade na web: experiências com o google docs no ensino de graduação. In: MERCADO, Luis P. **Práticas de formação de professores na educação a distância**. Maceió: Edufal, 2008, p. 357-369.

SILVA, Dinorá F. Autonomia e emoção na produção textual em novos ambientes tecnológicos de aprendizagem. In. PERES, Eliane; TRAVERSIM, Clarice; EGGERT, Edla; BONIN, Iara. **Trajetórias e processos de ensinar e aprender: sujeitos, discursos e cultura**. Porto Alegre: Edpuers, 2008.

SILVA, Ivanderson P. Projeto de rádio na escola: primeiras ações. **Anais do IV Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas (EPEAL)**. 2009. Disponível em: <http://www.cedu.ufal.br/evento/epeal2009/> Acesso em 30 out 2009

SILVA, Ivanderson P.; MERCADO, Luis P. Possibilidades e desafios do uso da ferramenta twitter para a coleta de dados na pesquisa qualitativa. In: **Anais do X Encuentro Internacional Virtual Educa: Educación y Formación en Iberoamérica: diez años de innov@ciones (2000-2009)**. Buenos Aires: OEI, 2009. Disponível em: <http://www.virtualeduca.info/ponencias2009/633/artigotwitter.pdf> Acesso em 16 ago 2010.

SILVA, Marco. Cibercultura e educação: a comunicação na sala de aula presencial e online.

Revista FAMECOS. Porto Alegre. n. 37. p. 69 - 74. dezembro de 2008. Disponível em: <http://www.thefreelibrary.com/Cibercultura+e+educacao:+a+comunicacao+na+sala+de+aula+presencial+e...-a0197040684> Acesso em 16 fev 2010.

SILVA, Obdália S. F. Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade? **29ª Reunião Anual da ANPED**, 2006. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT10-1744--Int.pdf> Acesso em 05 mai 2010

SOUZA S. R. Construindo uma educação inclusiva. In: FUGISAVA, D. S. (Org). **Inclusão.** Londrina: Eduem, 2003, p. 79-88

VALENTE, C.; MATTAR, J. **Second Life e Web 2.0 na educação:** o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007

VASCONCELOS, Celso S. **Indisciplina e disciplina escolar:** fundamentos para o trabalho docente. São Paulo: Cortez, 2009.

YIN, Robert. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005