

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO / MESTRADO**

ADRIANA FERREIRA BOEIRA

A LINGUAGEM EM *BLOG* EDUCATIVO E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Caxias do Sul

2011

ADRIANA FERREIRA BOEIRA

A LINGUAGEM EM *BLOG* EDUCATIVO E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Maria do Sacramento Soares

Caxias do Sul

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS - BICE - Processamento Técnico

B671L Boeira, Adriana Ferreira, 1979-
A linguagem em blog educativo e o processo de aprendizagem /
Adriana Ferreira Boeira. - 2011.
175 f. ; 30 cm.

Apresenta bibliografia e apêndice.
Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul,
Programa de Pós-Graduação em Educação, 2011.
“Orientação: Prof^a. Dr^a. Eliana Maria do Sacramento Soares.”

1. Aprendizagem. 2. Linguagem e educação. 3. Blogs. I. Título.

CDU: 37.091.3

Índice para o catálogo sistemático:

1. Aprendizagem	37.091.3
2. Linguagem e educação	81'27:37
3. Blogs	004.774.6BLOG

Catalogação na fonte elaborada pelo bibliotecário
Marcelo Votto Teixeira – CRB 10/ 1974



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

“A linguagem em blog educativo e o processo de aprendizagem”.

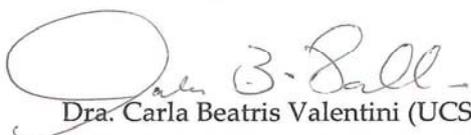
Adriana Ferreira Boeira

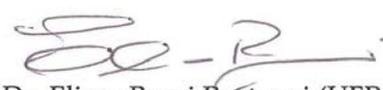
Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Educação. Linha de Pesquisa: Educação, Epistemologia e Linguagem.

Caxias do Sul, 29 de abril de 2011.

Banca Examinadora:


Dra. Eliana Maria do Sacramento Soares (presidente – UCS)


Dra. Carla Beatris Valentini (UCS)


Dr. Eliseo Berni Reategui (UFRGS)

CIDADE UNIVERSITÁRIA

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone / Telefax (54) 3218 2100 – www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88 648 761/0001-03 – CGCTE 029/0089530

DEDICATÓRIA

“Na pergunta: ‘Quem sou?’ ouve-se a pergunta: ‘Quem são meus pais, qual é a minha genealogia?’” (BAKHTIN, 2003, p.164). Dedico essa conquista aos meus pais, Manoel e Terezinha, com todo o meu amor e a minha gratidão.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, professora Eliana Maria do Sacramento Soares, pela energia, amizade e generosidade em compartilhar seus conhecimentos; principalmente, por ter me ensinado uma lição que utilizarei a vida toda: confiar no meu potencial.

À professora Carla Beatris Valentini e ao professor Eliseo Berni Reategui por aceitarem participar da banca de defesa dessa dissertação, contribuindo com a pesquisa realizada.

Ao meu esposo Eduardo pela compreensão, pelo carinho, pelas palavras e pelo silêncio; por estar presente, sempre ao meu lado, em todos os momentos durante o processo desta pesquisa; por assumir e viver as minhas escolhas como se fossem dele.

Aos meus pais, Manoel e Terezinha, e meus sogros, Joselino e Clari, por respeitarem as minhas escolhas, por compreenderem a minha ausência e pelo constante apoio.

Às professoras Flávia Brocchetto Ramos e Jane Rech, pelas valiosas contribuições na banca de qualificação.

Aos professores, funcionárias e colegas do PPGEd, por todos os momentos de aprendizagem.

Ao professor P1 e aos estudantes responsáveis pelo registro de enunciados no *blog* B1.

À Universidade de Caxias do Sul e à Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, especialmente aos colegas e amigos Paulo, Vivian, Paula e Clair, pela compreensão e ajuda nos momentos mais adversos.

"[...] as perguntas conduzem às respostas [...]" (VIGOTSKI, 1998, p.124)

"Colocamos as perguntas para nós mesmos e de certo modo organizamos a observação ou a experiência para obtermos a resposta". (BAKHTIN, 2003, p. 319)

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo principal analisar a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem. Utiliza-se a metáfora de um *blog*, considerando cada um dos três capítulos que compõem a dissertação como uma postagem. Esta apresenta no seu final um espaço destinado ao registro de enunciados dos leitores. A postagem 1 apresenta a matriz teórica e os principais conceitos desta pesquisa: educação, aprendizagem, linguagem e *blog*. O referencial teórico eleito para este estudo são, principalmente, os textos sobre o pensamento, a linguagem e a aprendizagem (VIGOTSKI, 1998, 2001) e sobre a *enunciação* e a *posição responsiva* (BAKHTIN, 2003, 2004); estes forneceram o suporte necessário para responder a pergunta desta pesquisa: Qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem? A postagem 2 apresenta a partir da metodologia de análise textual discursiva (MORAES, 2003; MORAES E GALIAZZI, 2007), o processo de busca, unitarização e categorização do *corpus*. Este composto pelos enunciados existentes, previamente registrados por estudantes e o professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo selecionado. Nesta postagem são apresentadas as características deste *blog* educativo e as categorias para a análise do *corpus*. A postagem 3 expõe e analisa as categorias, a partir do quadro teórico, a fim de responder a pergunta de pesquisa. Dessa forma, descreve-se o processo de utilização, as estratégias e intervenções pedagógicas realizadas pelo professor na utilização do *blog* educativo com os estudantes. Da mesma forma, analisa-se como ocorre a linguagem, entre os estudantes e o professor, nas postagens e espaços destinados aos comentários; e qual é a importância da linguagem para a aprendizagem dos estudantes. Este estudo aponta a possibilidade de utilizar o *blog* educativo como um ambiente alternativo que permite a *enunciação*, a *posição responsiva* e a aprendizagem através do registro e alternância de enunciados do professor e dos estudantes.

Palavras-chave:

educação - aprendizagem - linguagem - *blog* educativo

ABSTRACT

This thesis aims to investigate the relation between language, through the statements recorded by students and teachers in educational blog, and the learning process. It uses the metaphor of a blog, considering each of the three chapters of the dissertation as a post. At the end of it there is a space for the recording statements from readers. The poster presents a theoretical framework and key concepts of this research: education, learning, language and blog. The theoretical framework chosen for this study are mainly texts about thinking, language and learning (VIGOTSKI, 1998, 2001) and stating and position responsive (BAKHTIN, 2003, 2004); they provide the support necessary to answer the question of this research: What is the relationship between language, through the statements recorded by students and teachers in an educational blog, and the learning process? The second post presents from the textual discourse analysis methodology (MORAES, 2003; MORAES and GALIAZZI, 2007), the search process, unitarization and categorization of the corpus. This compound contained by existing, previously recorded by students and teachers, the posts and comments in the spaces allocated to the selected educational blog. In this post we present the features of this blog, and education categories for the analysis of the corpus. The poster displays and analyzes three categories, based on the theoretical framework in order to answer the research question. Thus, it describes the process of using the teaching strategies and interventions made by the teacher in the use of educational blog with students. Likewise, we analyze the language as it occurs between students and teacher, the posts and spaces for the comments; and what is the importance of language for students' learning. This study highlights the possibility of using the blog as an educational alternative environment which allows the enunciation, the position responsive and learning by recording and alternation of utterances of the teacher and students.

Keywords:

education - learning - language - education blog

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Guia de Orientação aos Leitores	19
Figura 2: Espaço Destinado aos Enunciados dos Leitores	20
Figura 3: Conceitos.....	24
Figura 4: Área de Desenvolvimento Potencial da Criança.....	32
Figura 5: Esquema de Desenvolvimento do Pensamento.....	41
Figura 6: Finalidade do Uso da <i>Internet</i>	46
Figura 7: <i>Blog</i> Diário de Uma Mestranda	50
Figura 8: Quantidade de <i>Blogs</i> Controlados pela <i>Technorati</i>	51
Figura 9: Representação Esquemática da Exploração dos <i>Blogs</i> Como Recurso ou Como Estratégia Pedagógica.....	56
Figura 10: Espaço Destinado ao Registro de Enunciados Sobre a Postagem 1	62
Figura 11: <i>Blog</i> Diário de Uma Mestranda	64
Figura 12: Formulário Criado Através do <i>Google Docs</i>	65
Figura 13: Planilha Criada Automaticamente no <i>Google Docs</i> Após Preenchimento de Formulário Disponível na Postagem Criada no <i>Blog</i> Diário de uma Mestranda	66
Figura 14: <i>E-mail</i> Enviado ao Grupo X Solicitando Acesso.....	67
Figura 15: <i>E-mail</i> Recebido Informando que a Solicitação Para Acessar o Grupo X Foi Negada.....	68
Figura 16: Segundo <i>E-mail</i> Enviado ao Grupo X Solicitando Acesso e Esclarecendo Alguns Motivos do Interesse ao Acesso	68
Figura 17: <i>E-mail</i> Recebido Informando que a Solicitação para Acessar o Grupo X Foi Aprovada	69
Figura 18: Mensagem de Agradecimento Enviada Através de <i>Webmail</i>	71
Figura 19: Níveis de Autoria dos Estudantes nos <i>Blogs</i>	75
Figura 20: Mapa dos Vinte e Cinco (25) <i>Blogs</i> Selecionados.....	76
Figura 21: Primeiro Contato com o Professor P1	78
Figura 22: <i>E-mail</i> Solicitando o Preenchimento e o Envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	79
Figura 23: <i>E-mail</i> com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido Anexo	79
Figura 24: <i>E-mail</i> Agradecimento	82
Figura 25: Identificação Completa dos Enunciados Registrados pelo Professor	82
Figura 26: Identificação Completa dos Enunciados dos Estudantes	83
Figura 27: Mapa do <i>Blog</i> Selecionado em Relação aos Outros <i>Blogs</i> Investigados	84
Figura 28: Mapa do <i>Blog</i> Selecionado	85
Figura 29: Postagens Publicadas pelo Professor e Estudantes	85
Figura 30: Aba Localizada na Parte Superior do <i>Blog</i>	86

Figura 31: Ferramentas do Usuário	86
Figura 32: Formulário de <i>Login</i>	86
Figura 33: Página Simples Para a Edição de Postagens	88
Figura 34: Página Completa Para a Edição de Postagens	89
Figura 35: As “Categorias” das Postagens	89
Figura 36: Diretório dos Arquivos.....	90
Figura 37: Usuários <i>Online</i>	90
Figura 38: Detalhes das Postagens Publicadas no Mês de Julho.....	91
Figura 39: Resumo da Postagem Publicada	91
Figura 40: Postagem	92
Figura 41: Espaço Destinado aos Comentários	92
Figura 42: Página de Edição de <i>E-mail</i>	93
Figura 43: Espaço para Inserir Enunciados nos Espaço Destinado as Comentários	94
Figura 44: Mensagem Não foi Possível Publicar o Comentário	94
Figura 45: Mensagem Comentário Enviado.....	95
Figura 46: Mensagem Comentário Enviado.....	95
Figura 47: Ferramenta de Busca.....	95
Figura 48: Imagem Representando um <i>Link</i>	98
Figura 49: Identificação Completa dos Enunciados Registrados em Fórum e <i>Wiki</i>	98
Figura 50: Espaço Destinado ao Registro de Enunciados Sobre a Postagem 2	100
Figura 51: Tríade de Referência Para a Produção da Postagem.....	101
Figura 52: Utilização de Formulários	103
Figura 53: Utilização de <i>Wiki</i>	104
Figura 54: Utilização de Fórum.....	104
Figura 55: Utilização de <i>E-mail</i>	105
Figura 56: Utilização de <i>Links</i>	105
Figura 57: Utilização de Vídeos e Fotos	107
Figura 58: Esclarecimentos do Professor P1	108
Figura 59: Solicitação de Ajuda	109
Figura 60: Solicitação de Ajuda	109
Figura 61: Orientações de Como Criar uma Postagem no <i>Blog</i>	110
Figura 62: Onde e Como Publicar e Orientações	111
Figura 63: Dificuldades de Localização e Orientações	111
Figura 64: Enunciados Revelam a Irritação dos Estudantes.....	112
Figura 65: Irritação da Estudante e Orientações do Professor.....	112
Figura 66: Orientações de Como Estudar.....	113
Figura 67: Incentivo	113
Figura 68: As Dificuldades dos Estudantes Podem ser as Mesmas	114
Figura 69: A Política de Comentários	116
Figura 70: Por que Utilizar o <i>Blog</i>	116
Figura 71: Proposta.....	117
Figura 72: O que o Professor Espera dos Estudantes	118
Figura 73: Atividade em Grupo Velocidade Média	119
Figura 74: Roteiro Velocidade Média	120
Figura 75: Atividade em Grupo Leis de Newton	120
Figura 76: Mini-roteiro Leis de Newton.....	121
Figura 77: Cronograma.....	121
Figura 78: Critérios de Avaliação.....	121
Figura 79: Atividade em Duplas ou Trios	122
Figura 80: Encontro Extraclasse.....	123

Figura 81: Situações Tensas	123
Figura 82: Orientações do Professor	124
Figura 83: <i>Blog</i> Diário	125
Figura 84: Acesso ao <i>Blog</i> no Final de Semana	125
Figura 85: Resumo da Postagem Publicada por Estudantes.....	126
Figura 86: Postagem Publicada por Estudantes no <i>Blog</i>	127
Figura 87: Relatório da Atividade Publicada por Estudantes na <i>Wiki</i>	129
Figura 88: Relatório da Atividade Publicada por Estudantes na <i>Wiki</i>	131
Figura 89: Enunciados Revelam as Dúvidas dos Estudantes e Esclarecimentos do Professor	132
Figura 90: Enunciados Revelam a <i>Posição Responsiva</i> dos Estudantes e do Professor	133
Figura 91: Enunciados Revelam a <i>Posição Responsiva</i> dos Estudantes e do Professor	133
Figura 92: Enunciados Revelam a <i>Posição Responsiva</i> dos Estudantes e do Professor	134
Figura 93: Preocupação Com a Escrita das Palavras e Seus Significados	134
Figura 94: Preocupação Com a Escrita das Palavras e Seus Significados	134
Figura 95: Postagem com Caracteres que se Transformaram em <i>Emoticon</i>	135
Figura 96: Postagem com Caracteres que se Transformaram em <i>Emoticon</i>	135
Figura 97: Questionamento do Professor	136
Figura 98: Interesse dos Estudantes em Melhorar as Postagens	136
Figura 99: Considerações e Orientações do Professor	137
Figura 100: Orientações do Professor	137
Figura 101: Orientações do Professor	137
Figura 102: Esclarecimentos dos Estudantes	138
Figura 103: Versão do Roteiro Editada Pelos Estudantes no <i>Blog</i>	139
Figura 104: Primeira Versão do Roteiro Publicado Pelos Estudantes no <i>Blog</i>	140
Figura 105: Segunda Versão do Roteiro Publicado Pelos Estudantes no <i>Blog</i> , Após os Questionamentos do Professor	142
Figura 106: Questionamento do Professor	143
Figura 107: Respostas dos Estudantes.....	143
Figura 108: Orientações do Professor	144
Figura 109: Enunciados com Dúvida do Estudante.....	144
Figura 110: Enunciados com Resposta do Professor.....	145
Figura 111: Enunciados Contendo Dúvidas da Estudante e Esclarecimentos do Professor ..	145
Figura 112: Enunciado Contendo Dúvida da Estudante e Esclarecimentos do Professor.....	146
Figura 113: Enunciado Contendo Dúvida da Estudante e Esclarecimentos do Professor.....	146
Figura 114: Fórum.....	147
Figura 115: Enunciado Contendo Dúvidas dos Estudantes e Esclarecimentos do Professor.	149
Figura 116: Professor Reconsidera o Gabarito das Questões a Partir da Intervenção dos Estudantes.....	150
Figura 117: <i>Posição Responsiva</i> do Professor	151
Figura 118: Esclarecimentos do Professor	152
Figura 119: Fórum de Discussão Não Recebe Enunciados dos Estudantes.....	152
Figura 120: Enunciados Registrados pelo Visitante e o Professor.....	153
Figura 121: Espaço Destinado ao Registro de Enunciados Sobre a Postagem 3	154

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Identificação dos professores e <i>blogs</i> educativos.....	76
Tabela 2 – Contato com os professores.....	80

LISTA DE SIGLAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
- CAMVA - Campus Universitário de Vacaria
- HTML - *Hypertext Markup Language*
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- LDB - Lei de Diretrizes e Bases
- MEC - Ministério da Educação e Cultura
- NDLTD - *Networked Digital Library of Theses and Dissertation*
- PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais
- PPGE - Programa de Pós-Graduação em Educação
- ProInfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional
- PROUCA - Programa Um Computador por Aluno
- TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
- UCA - Um Computador por Aluno
- UCS - Universidade de Caxias do Sul
- UERGS - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- ZDP - Zona de Desenvolvimento Potencial

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 ESCLARECENDO OS CONCEITOS DO PROBLEMA DE PESQUISA: QUAIS SÃO E O QUE SIGNIFICAM?	23
1. 1 EDUCAÇÃO: POR QUE PODE SER CONSIDERADA UMA PALAVRA POLISSÊMICA?	25
1.2 APRENDIZAGEM: QUAL É A SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO?... 30	
1.2.1 O que é a teoria da área de desenvolvimento potencial?	31
1.3 LINGUAGEM: O QUE É E QUAL É A SUA IMPORTÂNCIA?	34
1.3.1 Qual a distinção entre a linguagem e a língua?	34
1.3.2 Como a linguagem evoluiu dos gestos para a oralidade e para a escrita?	35
1.3.3 O que são enunciados?	38
1.3.3.1 Qual é a importância das palavras e seus significados para a fala exterior, egocêntrica e interior?.....	41
1.3.4 O que é <i>posição responsiva e enunciação</i>?	44
1.4 BLOGS: O QUE SÃO E QUAIS AS SUAS POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS?	46
1.4.1 O que <i>blog</i>?	48
1.4.2 Quais são algumas das possibilidades pedagógicas dos <i>blogs</i>?	54
2 CORPUS: COMO FOI A BUSCA, A UNITARIZAÇÃO E A CATEGORIZAÇÃO? .	63
2.1 A BUSCA PELO <i>CORPUS</i> : COMO ACONTECEU A IDENTIFICAÇÃO, SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO <i>BLOG</i> EDUCATIVO?	63
2.1.1 Por que criar e utilizar um <i>blog</i> na pesquisa?	64
2.1.2 Como foi o contato com o grupo que reúne professores que utilizam <i>blogs</i>?	67
2.1.2.1 Como ocorreu o envio e recebimento de mensagens aos associados do grupo?.....	69
2.1.2.2 Quais as características dos <i>blogs</i> dos associados interessados em participar da pesquisa?.....	71
2.1.3 De que forma foi explorando outros <i>blogs</i>?	73
2.1.4 Quais as características do <i>blog</i> educativo selecionado?	83
2.2 A UNITARIZAÇÃO E A CATEGORIZAÇÃO DO <i>CORPUS</i> : QUAIS FORAM AS CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DA UNITARIZAÇÃO?	96
3 BLOG: QUAL É A RELAÇÃO ENTRE A LINGUAGEM, ATRAVÉS DOS ENUNCIADOS REGISTRADOS POR ESTUDANTES E O PROFESSOR, E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM?	101

3.1 PARA ALÉM DO <i>BLOG</i> : OS ESTUDANTES E O PROFESSOR REGISTRAM OS ENUNCIADOS EM OUTROS AMBIENTES?	102
3.1.1 Formulários?	102
3.1.2 Wiki?	104
3.1.3 Fórum?	104
3.1.4 E-mail?	105
3.2 DIÁLOGOS: COMO OCORRE A <i>ENUNCIACÃO</i> ENTRE O PROFESSOR E OS ESTUDANTES?.....	107
3.2.1 Propondo desafios no <i>blog</i>: como isso acontece?	108
3.2.1.2 Quais foram as propostas?.....	118
3.2.2 Criando postagens e comentários: como assumir uma <i>posição responsiva</i>?	126
CONCLUSÃO	155
REFERÊNCIAS	163
APÊNDICES	171

INTRODUÇÃO

Cresce a cada dia o número de escolas brasileiras que possuem laboratório de informática, não sendo exclusividade das escolas particulares. Prova disso, é que atualmente das 115 escolas públicas¹ que compõem a 4.^a Coordenadoria Regional de Educação apenas 17 não possuem laboratório de informática. Além dos laboratórios de informática, algumas escolas públicas brasileiras já estão inseridas no Programa Um Computador por Aluno (PROUCA)², possibilitando aos professores e estudantes destas escolas o recebimento do laptop educacional, que são utilizados por eles dentro e fora da escola.

Dessa forma, ressalta-se a necessidade de uma discussão que ultrapasse as questões relacionadas sobre a inclusão das TIC³ (Tecnologias de Informação e Comunicação) na educação, principalmente, sobre como estão sendo utilizadas e como podem ser exploradas suas ferramentas; quais são suas potencialidades e limitações; como conhecer e fazer uso das diferentes formas de aprender e de relacionar-se com o conhecimento através das TIC.

Neste contexto, a cada dia aparecem novas possibilidades de utilização das TIC na educação e, especialmente, espaços na *web* que surgem a princípio para finalidades mais informais e que podem ser pensados como espaços planejados de forma intencional para

¹ Localizadas nos municípios de Caxias do Sul, Antonio Prado, Cambará do Sul, Canela, Farroupilha, Flores da Cunha, Gramado, Jaquirana, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Nova Petrópolis, Picada Café, São Marcos e São Francisco de Paula.

² No Rio Grande do Sul há 22 escolas inseridas no Projeto UCA, contemplando 577 professores e 6387 estudantes. Destes, 50 professores e 450 estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Caldas Junior em Caxias do Sul.

³ A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) define tecnologias de informação e comunicação, ou TIC, como a combinação com outras tecnologias da informática, das tecnologias conexas, especificamente das tecnologias da comunicação. Ainda aponta a informática, como a ciência que trata da concepção, realização, avaliação, uso e manutenção de sistemas de processamento de informação, incluindo hardware, software, aspectos organizacionais e humanos, bem como industriais, comerciais, governamentais e as implicações políticas destes.

suportar processos educativos. São ambientes que apresentam características específicas, que permitem principalmente a interação e a produção coletiva mediados pela linguagem.

Entre os vários ambientes, com estas características, destaca-se o uso das ferramentas para a construção das *wiki*, que são várias páginas com conteúdos que podem ser modificados pelos leitores, proporcionando a produção colaborativa entre as pessoas. Um exemplo bem conhecido de *wiki* é a *Wikipédia* “A enciclopédia livre”; utilizada, sobretudo, para consultas, por reunir páginas com conteúdos das diversas áreas do conhecimento e que podem ser editadas coletivamente. Essas páginas também podem ser protegidas e suas edições dependem de autorização do administrador.

O *blog* é outro ambiente que a princípio, não foi desenvolvido para fins educacionais, porém por apresentar algumas características, tais como a possibilidade de comunicação, interação e construção coletiva entre as pessoas, pode ser utilizado na educação, por professores e estudantes, como um ambiente alternativo para a aprendizagem. Nesse sentido, este estudo está vinculado a linha de pesquisa ‘Educação, Linguagens e Tecnologia’ do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) - Mestrado, da Universidade de Caxias do Sul (UCS) e tem como objetivo analisar a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo⁴, e o processo de aprendizagem.

As motivações para a pesquisa emergem da trajetória profissional e acadêmica da pesquisadora. O primeiro contato com as TIC aconteceu no ano de 1996, enquanto cursava a 3.^a série do Curso de Habilitação ao Magistério no Instituto Estadual de Educação Irmão Getúlio participava dos cursos de extensão “Introdução a Informática” e “Informática na Educação” promovidos pela UCS, no Campus de Vacaria (CAMVA). A partir desses cursos, o interesse pelo uso das TIC aumentou, a ponto de escolher prestar vestibular para o Curso de Tecnologia em Processamento de Dados na UCS-CAMVA. Enquanto acadêmica deste curso, atuava como professora da rede municipal de Vacaria; embora a escola em que trabalhava não possuísse laboratórios de informática, participava do Programa UCS Cidadão do Século XXI utilizando os laboratórios de informática do CAMVA. Neste local, ministrava aulas de

⁴ Para esta dissertação serão considerados *blogs* educativos àqueles utilizados no processo de aprendizagem que são criados e administrados, especificamente, por estudantes e os professores. Porém, destaca-se que podem ser considerados *blogs* educativos também àqueles que não são criados e administrados por professores e estudantes, mas que são compostos por informações que poderiam ser utilizadas no processo de aprendizagem ou na educação informal. Além disso, ressalta-se que esta pesquisa tem como foco tratar das implicações pedagógicas do uso do *blog* e não sobre o desenvolvimento tecnológico do mesmo, pois a pesquisadora usa seu olhar de educadora; tem interesse em revelar aos professores as possibilidades pedagógicas do uso do *blog* no processo de aprendizagem; bem como, a importância de seu papel ao propor estratégias de aprendizagem nesse ambiente que possibilitem que os estudantes atuem ativamente nesse processo através da linguagem.

informática, explorando de maneira especial, o software Megalogo⁵, para as turmas das séries iniciais do Ensino Fundamental em que era titular. Apesar de sempre procurar explorar e integrar os recursos disponíveis nas TIC aos conteúdos estudados nas diversas disciplinas percebia que muitas vezes, talvez pela formação acadêmica, o aspecto técnico se sobressaía ao aspecto pedagógico. Desse modo, a pesquisadora buscou formação no Curso de Pedagogia Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Crianças, Jovens e Adultos na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS).

Atualmente é auxiliar do laboratório de informática UCS-CAMVA e professora da rede particular de ensino deste município, exercendo a função de assessora pedagógica (6.^a série do Ensino Fundamental a 3.^a série do Ensino Médio). Anteriormente, atuou como professora de “Informática Pedagógica” elaborando, aplicando e avaliando atividades e estratégias que utilizavam TIC com estudantes da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental; e orientando os professores das séries finais do Ensino Fundamental (5.^a a 8.^a série) e Ensino Médio para o desenvolvimento de atividades utilizando TIC.

Buscando integrar as duas áreas de sua graduação cursou a Especialização em Informática na Educação da UCS. Durante este curso a pesquisadora explorou e refletiu sobre as possibilidades pedagógicas de diferentes programas e ambientes. Entre eles, através de uma oficina, teve o seu primeiro contato com os *blogs*. O interesse pelo ambiente e os questionamentos sobre a sua utilização na educação, foram decisivos para que escolhesse investigar os *blogs* educativos, apresentando na oportunidade a monografia “Algumas possibilidades pedagógicas na utilização de *blogs* na educação”. Ao ter dedicado estudo sobre os *blogs*, a pesquisadora definiu o que são e como funcionam os *blogs*; descreveu como criar um *blog* através do sistema *Blogger*; apresentou diferentes propostas da utilização dos *blogs* na educação; discutiu os resultados das observações das aulas realizadas no laboratório de informática e a utilização do *blog* “Informática Educativa” no período de março a novembro de 2007. *Blog* utilizado como alternativa para planejamento, registro e divulgação das aulas realizadas no laboratório de informática com estudantes da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental numa escola particular de Vacaria, visto que não era realizado o planejamento e registro destas aulas anteriormente.

Embora a pesquisa realizada durante a especialização apresentasse importantes contribuições verificou-se a partir de questionamentos a necessidade de ampliar o espaço para discussão sobre as utilizações de *blogs* na educação. Este tema se impõe pela atualidade, pois

⁵ Software de programação gráfica voltado para aplicações educacionais.

muito se tem discutido sobre a importância e a validade das TIC na educação, especialmente dos ambientes que envolvem acesso à *internet*. Os professores, sobretudo, os que atuam nas escolas que possuem laboratórios de informática que dispõem de microcomputadores conectados à *internet*, não podem fazer de conta que os *blogs* não existem. Mais do que incluir a utilização dos *blogs* na educação, é necessário refletir sobre as suas possibilidades pedagógicas, suas potencialidades e suas limitações. Diante do exposto, esta dissertação possibilita dar continuidade às pesquisas sobre os *blogs* educativos, iniciadas no curso de especialização; apresenta e convida os leitores a refletirem sobre esse tema, a partir da seguinte questão: qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem?

Para respondê-la, optou-se em realizar o diálogo, principalmente, entre as ideias dos autores russos que basearam suas teorias no materialismo dialético, Lev Semenovitch Vigotski⁶ (1896 – 1934) e Mikhail Bakhtin (1895 – 1975)⁷ levando em consideração seus textos que tratam dos temas aprendizagem e linguagem, considerando o homem não apenas em seu aspecto biológico, mas “essencialmente social e histórico que, na relação com o outro, em uma atividade prática comum intermediada pela linguagem, se constitui e se desenvolve enquanto sujeito” (FREITAS, 1994, p. 41).

A partir dessa questão e referencial teórico, esta dissertação tem como objetivo geral analisar a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem. Os objetivos específicos são: identificar e selecionar o *blog* educativo; descrever o processo de criação e utilização dos recursos do *blog* educativo, bem como as estratégias e intervenções pedagógicas pelo professor; verificar de que forma a linguagem, através de enunciados registrados por estudantes e o professor nas ferramentas de comunicação disponíveis no *blog* educativo, pode contribuir para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

Destaca-se que esta dissertação será considerada um *blog* e está organizada em três capítulos, ou melhor, em três postagens⁸ compostas por textos, imagens, tabelas e referências. Utiliza-se como metáfora um *blog*, na tentativa de articular o problema de pesquisa, as

⁶ Encontra-se variação na bibliografia para a escrita do nome do autor, entre as variações, Vigotski, Vigotsky, Vygotsky, Vigotskii. Adota-se nesta dissertação a grafia Vigotski, conforme apresentado nos livros publicados pela Editora Martins Fontes.

⁷ Apesar de utilizar, principalmente, como referencial teórico as considerações desses autores; buscou-se relacioná-las com as ideias de outros autores, discutidas durante a participação como aluna regular das várias disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Educação. Além disso, destaca-se que as citações não obedecem as regras gramaticais do novo acordo ortográfico, mantendo-se fiéis as fontes originais.

⁸ O *blog* é composto por várias postagens, que podem apresentar textos, imagens, vídeos e *links* sobre os mais variados assuntos.

considerações apresentadas no referencial teórico e o instrumento utilizado no método para a coleta e armazenamento de dados. Contudo, ressalta-se que utilizar a metáfora do *blog* nesta dissertação não é tarefa fácil. Além da necessidade de garantir a cientificidade do texto também na forma de sua apresentação, seguindo rigorosamente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); existem características diferenciadas apresentadas entre um texto impresso e um texto acessado num *blog*. Este pode apresentar um texto com diferentes cores e fontes, inclusive animados, apresentar *links* dinâmicos que facilitam a navegação e orientação dos leitores entre outros.

Pensando nisso, assim como o *blog* possibilita *links* entre um texto e outro; na dissertação impressa para sugerir aos leitores a transição entre uma página e outra, utiliza-se das notas de rodapé para além de apresentar observações e comentários de esclarecimentos sobre o texto. Ainda, aproximando-se das guias que alguns modelos de *blogs* podem conter, utiliza-se de uma imagem representando as guias, localizada no rodapé para facilitar a orientação dos leitores pelas postagens que compõem a dissertação. Dessa forma, a imagem disponível no rodapé apresenta três guias (Postagem 1, Postagem 2 e Postagem 3); todas as páginas da dissertação correspondem a determinada postagem, que recebe destaque através da cor sutilmente mais escura e fonte em negrito, conforme ilustra a Figura 1.



Figura : Guia de Orientação aos Leitores

Observa-se que ao escrever cada uma das postagens dessa dissertação pensou-se nos leitores e na importância também da sua “voz”, do registro de seus enunciados. Assim, todos os títulos e subtítulos que compõem a dissertação são considerados enunciados que tem a possibilidade de se responder. Por isso, os títulos e subtítulos são apresentados em forma de perguntas, finalizados utilizando um ponto de interrogação. Essas perguntas dirigem-se a alguém, neste caso, aos leitores desta dissertação; além disso, as perguntas presumem respostas, conforme as frases apresentadas na epígrafe⁹.

Portanto, os títulos e subtítulos apresentados no sumário como enunciados na forma de perguntas visam promover a *enunciação* e suscitar nos leitores uma *posição responsiva*¹⁰ (BAKHTIN, 2003, 2004), através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos

⁹ “[...] as perguntas conduzem às respostas [...]” (VIGOTSKI, 1998, p.124) e “Colocamos as perguntas para nós mesmos e de certo modo organizamos a observação ou a experiência para obtermos a resposta”. (BAKHTIN, 2003, p. 319).

¹⁰ Conceito apresentado na postagem 1 desta dissertação.

comentários, no final de cada uma das postagens da dissertação e do *blog* diário de uma mestranda.

Diante do exposto, esta dissertação pretende, em consonância com seu referencial teórico, que as informações não sejam apenas lidas pelos leitores passivos; mas que, assim como os *blogs*, possibilitem o diálogo entre o autor e os leitores através do registro de seus enunciados. Em outras palavras, que os leitores manifestem seu parecer, concordem ou diverjam, apresentando suas sugestões, reflexões, questionamentos e contribuições sobre as informações lidas, através de enunciados registrados nos espaços destinados aos seus comentários, no final de cada uma das postagens (Figura 2)¹¹.

Postado por Adriana Ferreira Boeira "pesquisandoblogs" às 11:34

Postar um comentário em: [A LINGUAGEM EM BLOG EDUCATIVO](#) [E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM](#)

"1 ESCLARECENDO OS CONCEITOS DO PROBLEMA DE PESQUISA: QUAIS SÃO E O QUE SIGNIFICAM?"

Não foi feito nenhum comentário até agora. - [Mostrar postagem original](#)

Faça um comentário

Sua participação é muito importante! Você também pode contribuir com esta postagem!

Escolher uma identidade

NOME DE USUÁRIO

Anônimo

PUBLICAR COMENTÁRIO **VISUALIZAR**

Figura : Espaço Destinado aos Enunciados dos Leitores

Assim sendo, os leitores da dissertação podem também tornar-se escritores, autores deste *blog*; confirmando o caráter coletivo e social da produção de ideias e textos. Ressalta-se que ao assistir a algumas apresentações de defesa de dissertação dos colegas, a pesquisadora observou que apesar de ser inquestionável a importância das contribuições dos professores que compõem a banca de avaliação, as dissertações impressas não dedicavam um espaço para o registro de seus enunciados. Da mesma forma, até pouco tempo atrás, a maioria das

¹¹ As Figuras presentes no final de cada uma das postagens apresentam um espaço maior para o registro de enunciados dos leitores.

dissertações atingia um número restrito de leitores: o orientador e os professores que faziam parte da banca de avaliação. Outras dissertações, publicadas em formato de livros, atingiam um número maior de leitores. Este quadro começou a mudar com a publicação *online* dessas produções que são divulgadas nas bibliotecas digitais criadas pelas universidades e institutos.

Geralmente o acesso aos acervos dessas bibliotecas é restrito aos professores e estudantes dessas instituições ou dependem de cadastro de usuário. Um exemplo é a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)¹², do Ministério da Ciência e Tecnologia, que tem como objetivo integrar, em um só portal, os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país, assim como disponibilizar em todo o mundo, via *internet*, o catálogo nacional de teses e dissertações em texto integral, também acessível via *Networked Digital Library of Theses and Dissertation* (NDLTD)¹³ da *Virginia Tech University*. Do mesmo modo, em 21 de abril de 2009, com o apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) foi lançado o *site World Digital Library*, a Biblioteca Digital Mundial¹⁴ disponível em vários idiomas que disponibiliza manuscritos, mapas, livros raros, partituras, gravações, filmes, gravuras, fotografias, desenhos arquitetônicos e outros materiais culturais significativos de diversos países, que podem ser consultados por usuários em qualquer horário e local através de microcomputadores ou celulares com acesso a *internet*.

Neste contexto, a proposta desta dissertação além de estar em consonância com a escolha do referencial teórico, também vem ao encontro dessa nova forma de publicar e divulgar informações. Por isso, os leitores podem além de registrar seus enunciados, nos espaços destinados aos comentários, no final de cada uma das postagens; também podem registrá-los no *blog* “*Diário de uma mestranda*” disponível em <<http://diariodeumamestranda.blogspot.com/>>. Este *blog* foi criado e explorado como uma possibilidade de utilização, como instrumento de coleta e armazenamento de informações e dados desta pesquisa e também para receber e trocar comentários, reflexões, questionamentos e sugestões sobre os temas abordados na dissertação.

A primeira Postagem (Capítulo I) recebe o título “*Esclarecendo os conceitos do problema de pesquisa: quais são e o que significam?*”. Apresenta a matriz teórica e os principais conceitos presentes no enunciado do problema de pesquisa: *aprendizagem, linguagem e blog*; bem como, os autores e obras que foram utilizados como referenciais

¹² Disponível em: <<http://bdtd2.ibict.br/>> Acesso em: 17 jun. 2009.

¹³ Disponível em: <<http://www.ndltd.org/>> Acesso em: 20 mar. 2011.

¹⁴ Disponível em: <<http://www.wdl.org/pt/>> Acesso em: 17 jun. 2009.

teóricos para iluminar o problema de pesquisa. Entre os autores principais Vigotski (1998, 2001) e Bakhtin (2003, 2004). Ainda, esta postagem inicia com um tópico dedicado ao conceito de *educação*, visto que esta pesquisa está inserida numa linha de pesquisa do Mestrado em Educação.

Na segunda Postagem, intitulada “*Corpus: como foi a busca, a unitarização e a categorização?*” apresenta-se a partir da metodologia de análise textual discursiva (MORAES, 2003; MORAES E GALIAZZI, 2007), o processo de busca, unitarização e categorização do *corpus*. Este composto pelos enunciados existentes, previamente registrados por estudantes e o professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo selecionado. Nesta postagem, são apresentadas as características deste *blog* educativo e as categorias para a análise do *corpus*.

Já a terceira postagem intitula-se “*Blog: qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em blog educativo, e o processo de aprendizagem?*”. Esta postagem expõe e analisa as categorias “*Para além do blog: os estudantes e o professor registram os enunciados em outros ambientes?*” e “*Diálogos: como ocorre enunciação entre o professor e os estudantes?*”, a partir do quadro teórico, a fim de responder a pergunta de pesquisa. Dessa forma, descreve o processo de utilização, as estratégias e intervenções pedagógicas realizadas pelo professor na utilização do *blog* educativo com os estudantes. Da mesma forma, analisa como ocorre a linguagem, entre os estudantes e o professor, nas postagens e espaços destinados aos comentários; e qual é a importância da linguagem para a aprendizagem dos estudantes.

Finalmente, apresenta-se a conclusão desta pesquisa e aponta as possibilidades de estudos futuros.

1 ESCLARECENDO OS CONCEITOS DO PROBLEMA DE PESQUISA: QUAIS SÃO E O QUE SIGNIFICAM?

Esta postagem apresenta os principais conceitos presentes no enunciado do problema de pesquisa, bem como, os autores e obras que foram utilizados como referenciais teóricos para iluminar o problema: “qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem?”. Inicialmente, por esta pesquisa estar inserida na linha de pesquisa ‘Educação, Linguagens e Tecnologia’ num Programa de Pós-graduação em Educação apresenta-se o caráter polissêmico da palavra educação.

Em seguida, desenvolvem-se, transitando e tentando articular os conceitos: aprendizagem, linguagem e *blog*. Ressalta-se que a aprendizagem e a linguagem ocorrem de diferentes formas, por toda a vida humana, em todos os períodos históricos, inclusive no período primitivo. Enquanto que os *blogs* se popularizaram, no final dos anos 90, a partir dos serviços gratuitos que permitiram sua criação e hospedagem.

Embora se possa distinguir os conceitos: educação, aprendizagem, linguagem e *blog*, em muitos momentos eles se relacionam e se complementam, pois como escrever sobre o processo de educação e aprendizagem sem mencionar a importância da linguagem nesse processo? Qual é a importância da linguagem na utilização de *blogs* por estudantes e professores? E que tipo de linguagem emerge nesses *blogs*? Que características esses *blogs* apresentam que possibilitam a aprendizagem e o diferenciam dos outros tipos de *blogs*? Como ocorre o processo de criação e de utilização dos recursos do *blog*, bem como a elaboração de estratégias e de intervenções pedagógicas pelo professor? E, especialmente, o problema de pesquisa, qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem?¹⁵

A Figura 3¹⁶ revela que para responder estes questionamentos discute-se o conceito de aprendizagem numa abordagem sociointeracionista, de maneira especial, a partir das

¹⁵ Apesar de que muitos outros questionamentos possam ser feitos sobre a temática e de ser possível respondê-los utilizando como referencial teórico as considerações de diversos autores, devido ao tempo disponível, fez-se necessário delimitá-los.

¹⁶ A figura desbotada ao fundo retoma os principais conceitos presentes no enunciado do problema de pesquisa: aprendizagem, linguagem e *blog*. Nesse momento, poder-se-ia explicar detalhadamente as formas e linhas selecionadas e utilizadas para compor essa figura. Porém, para este estudo, apenas destaca-se a opção de utilizar as linhas descontínuas para delimitar a área dos principais conceitos: aprendizagem, linguagem e *blog*, pois se acredita que o percurso entre eles não é linear, e serve apenas como referencial. Além disso, destaca outros conceitos a eles relacionados que serão tratados nessa postagem e considerados na análise do *blog* educativo selecionado, apresentada na postagem 3 desta dissertação. Ressalta-se que se utiliza a cor primária

considerações de Vigotski (2001) sobre o conceito de *nível de desenvolvimento efetivo* e *zona de desenvolvimento potencial* (ZDP)¹⁷; visto que, ao registrar enunciados no *blog*, cada estudante sabe algo diferente sobre determinado conteúdo; assim como pode precisar da ajuda dos colegas ou do professor. Logo após trata-se da importância da linguagem no processo de aprendizagem em diferentes períodos históricos a partir das considerações de Vigotski (1998) sobre a sua relação com o pensamento; e, ao mesmo tempo, a partir das considerações de Bakhtin (2003, 2004) sobre o caráter social e interativo da linguagem, através do enunciado, da *posição responsiva*, da *enunciação*. Isso porque, os enunciados registrados no *blog* traduzem os enunciados e as palavras utilizadas para o pensar, no discurso interior. Ao realizar a leitura destes enunciados registrados no *blog*, professor e estudantes podem assumir uma *posição responsiva* caracterizando a *enunciação* entre eles através da alternância de seus enunciados. Finalmente apresenta-se a constituição da palavra *blog* e seu conceito, bem como, algumas de suas possibilidades pedagógicas.



Figura : Conceitos

vermelha na fonte para os conceitos de Vigotski e, a cor primária azul na fonte para os conceitos de Bakhtin. A cor secundária roxa, que corresponde a mistura das cores primárias vermelha e azul, representa os conceitos que são tratados pelos dois autores.

¹⁷ Assim como na grafia do nome Vigotski, por causa das diferentes traduções utilizadas pelas editoras, encontra-se variação na bibliografia para os conceitos da teoria (Zona blizhaisnego razvitiya) deste autor. Ao usar o conceito de *nível de desenvolvimento efetivo* e *zona de desenvolvimento potencial* (ZDP) faz-se opção por uma tradução da editora Ícone (2001). Na tradução da editora Martins Fontes (2003), estes conceitos são traduzidos por *nível de desenvolvimento real* e *zona de desenvolvimento proximal* (ZDP).

1. 1 EDUCAÇÃO: POR QUE PODE SER CONSIDERADA UMA PALAVRA POLISSÊMICA?

A palavra educação, assim como outras, é uma palavra única que pode apresentar vários significados. De acordo com Bakhtin (2004) a dialética seria capaz de conciliar a polissemia e a unicidade da palavra, o que não seria possível através do objetivismo abstrato, pois este salientava o fator da unicidade em detrimento da pluralidade de significações da palavra. Não ignorando a pluralidade de significações das palavras, o filósofo espanhol Octavi Fullat (1994) ressalta que o significado de educação é polissêmico, pois não tem um significado preciso, mas oferece muitos e distintos. Antes de ele apresentar os significados para esta palavra, distingue os conceitos de educação e de pedagogia. Assim sendo, para Fullat (1994, p. 18) “[...] *educação* é uma prática, uma atividade social, uma ação; por seu turno, *pedagogia* é uma reflexão, uma teorização, um conhecimento ou uma tomada de consciência.” A partir dessas considerações, destaca-se que a prática do educador e do pedagogo se complementam, pois a prática (educação) está sustentada, conscientemente ou não, em uma teoria (pedagogia).

Após esta distinção, o filósofo afirma que etimologicamente a palavra “educação” provém das palavras latinas *e-ducere* e *educare*. *Ducere* significa conduzir, enquanto que *e* significa para fora; *educare* significa ação de formar, guiar e instruir. Desse modo, pode ser que dependendo do sentido etimológico adotado da palavra educação, as funções do(s) professor(es) e ou dos pais, do(s) estudante(s) e do(s) filho(s), se diferenciem. Enquanto que no sentido etimológico de *e-ducere*, a função do(s) professor(es) e ou dos pais é estimular, ajudar a colocar para fora, o conhecimento que o(s) estudante(s) e o(s) filho(s) já têm ou o que está(ão) em potencial a aprender; no sentido etimológico de *educare*, o(s) professor(es) e ou os pais são aqueles que sabem e desempenham a função central no processo de aprendizagem, pois cabe a eles ensinar, guiar, formar. Ou seja, o(s) professor(es) e ou os pais ensinam e o(s) estudante(s) e ou o(s) filho(s) aprendem.

Em seguida, Fullat ressalta que educação comumente pode apresentar, entre outros, seis significados, que não são necessariamente excludentes: atividades escolares; socialização; libertação; um saber e um saber-agir sobre a criança; instruir, informar (incluídas as boas maneiras) mesmo fora da escola; e formação da personalidade.

De acordo com o autor (1994, p. 22), a educação que significa atividades escolares, corresponde ao “[...] conjunto de atividades desenvolvidas num centro docente – aulas, recreios, esportes, estudos, excursões, prêmios, castigos...,-, incluídas aí a organização e a

metodologia vigentes no mesmo”. Esse significado está relacionado diretamente à educação formal e institucional realizada na escola ou na universidade em que participam, principalmente, professores e estudantes.

A educação formal e, até mesmo, a educação familiar podem também significar *socialização*, contrapondo-se ao seu significado de *libertação*. Enquanto a *educação-socialização* é entendida “[...] como processo social que reproduz a estrutura da sociedade”; a *educação-libertação* pode ser entendida como o processo educativo que objetiva “suprimir as alienações e tudo quanto aliena dentro de uma sociedade” (FULLAT, 1994, p. 22).

Portanto, a escola e a família, através do(s) professor(es) e pais, podem assumir funções de socialização e libertação concomitantemente. Eles podem promover situações em que o(s) estudante(s) e ou o(s) filho(s) tenham liberdade para fazer suas escolhas, independente dos padrões impostos pela sociedade; todavia, podem exigir que o(s) estudante(s) e ou o(s) filho(s) sejam submissos a suas ordens da mesma forma que, mais tarde, as empresas também podem exigir que seus trabalhadores o sejam. Ressalta-se que essa exigência nem sempre é explícita, pois é possível reproduzir a estrutura da sociedade de forma sutil, através de atitudes que parecem inofensivas, tais como: cumprir horários e participar de rituais como a fila. Muito dessas práticas, ainda são consequências de práticas introduzidas na escola no início da Idade Média, que eram as responsáveis por garantir a unidade e o controle das práticas de doutrinação, pois introduziram,

uma nova organização do tempo escolar, com a divisão dos dias e horários, o estabelecimento de tarefas prefixadas e a organização dos meses de acordo com os conteúdos a ser ministrados num tempo predeterminado, findo o qual os alunos deveriam prestar exames. Sinetas e relógios são adotados com frequência crescente (VEIGA, 2007, p. 31).

Contudo, educação também pode significar *instruir, informar (incluindo as boas maneiras) mesmo fora da escola*. Nesse caso, educação, seria sinônimo de ensino e aprendizagem, pois poderia ser considerado “educado” alguém que nunca tenha passado pelos bancos escolares; mas, mesmo assim, saiba negociar e fazer o troco, visto que, assimilou um conjunto de conhecimentos e adquiriu habilidades correspondentes para isso. Por conseguinte, nessa acepção de educação, não é considerado “bem educado” aquele que somente tem acesso a informações e conhecimentos. Aqueles que, por diferentes razões, nunca frequentaram a escola, por exemplo, não podem ser considerados “mal educados” por esse motivo, pois a educação vai muito além da educação formal dos bancos escolares. Verifica-se aí, uma

aproximação com as considerações apresentadas por Rousseau¹⁸ (1999, p. 45), ao considerar que “a educação do homem começa com o nascimento; antes de falar, antes de ouvir, ele se instrui”. Talvez, também, por considerar que educação ocorre em outros espaços, além da escola, ele distingue três tipos de educação: a que vem da natureza; a que vem dos homens e a das coisas. Assim,

o desenvolvimento interno de nossas faculdades e de nossos órgãos é a educação da natureza; o uso que nos ensinam a fazer desse desenvolvimento é a educação dos homens; e a aquisição de nossa própria experiência sobre os objetos que nos afetam é a educação das coisas (ROUSSEAU, 1999, p. 8)

Enfatiza-se, a partir da distinção dos três tipos de educação, apresentadas por Rousseau, que esta é um processo complexo e que seu sucesso não depende unicamente de um tipo de educação isolada, mas exige um conjunto de contribuições de todos os tipos de educação que compõem a formação humana. Por reconhecer a importância de cada um desses tipos de educação, não se tem a intenção de classificar ou hierarquizá-las em ordem de importância; porém, destaca-se que a educação que vem dos homens é fundamental, pois a todo o momento estamos em contato com outras pessoas e temos a oportunidade de aprender e também ensinar.

É a educação que vem dos homens, apresentada por Rousseau que mais se aproxima de outro significado de educação apresentado por Fullat: *um saber e um saber-agir sobre a criança*. Para o filósofo espanhol (1994, p. 22), esse significado aproxima-se respectivamente do “significado da palavra grega *theoría* – exame ou inspeção de algo” e do sentido da *tékhnē* “saber-fazer” de Aristóteles, “distinta da *póiesis* ou simples fazer”. Portanto, esse significado refere-se diretamente às estratégias e métodos que podem ser utilizados pelo(s) professor(es) e pais, para educar o(s) estudante(s) e ou o(s) filho(s).

Finalmente educação pode ser entendida no sentido de *formação da personalidade*, relacionado ao “conceito aristotélico de *phrónesis*, que constitui um saber que se refere à totalidade da vida e do bem do ser humano. Trata-se não de um “saber-fazer”, e sim de “saber-agir” na vida, distinguindo o bem e o mal” (FULLAT, 1994, p. 23). Sendo assim, esse significado não se limita única e exclusivamente à educação familiar e ou à escolar, pois a educação e a aprendizagem ocorrem por toda a vida humana, de diferentes formas, em todos os períodos históricos.

¹⁸ Apresentadas no livro *Emílio ou Da Educação*. Emílio é o nome da personagem principal da obra; trata-se de uma personagem fictícia criada por Jean-Jacques Rousseau, que por sua vez, assume na obra o papel de seu preceptor. Emílio recebe uma educação particular e doméstica, pois nunca frequentou a escola, mas isso não significa que não seja educado.

Diante disso, os conceitos de educação e de vida, de educar e de viver se aproximam. Segundo Rousseau a educação é uma arte e embora aponte a distinção entre o conceito de educação e o de vida, ressalta que esses estão diretamente relacionados, pois o homem começa a se instruir quando começa a viver, sua educação começa junto com ele. Do mesmo modo,

ser homem é ter que educar-se. [...] O homem é forçosamente, um educando; não é questão de alguém querer educar-se ou de querer permanecer deseducado; acontece que, ou nos educamos e alcançamos a constituição humana, ou deixamos de educar-nos permanecendo num estágio de animalidade elementar. A natureza do homem exige o processo educativo. [...] é preciso se educar, queira-se ou não, a não ser que se desista de ser homem. Estamos condenados a ser educandos (FULLAT, 1994, p. 85).

Por tudo isso, os homens desde o nascimento e por toda a sua vida são educandos que se relacionam com outras pessoas e têm a oportunidade de se educar: na família, na escola, no trabalho, na sociedade, enfim a todo tempo, ocorre o processo educativo. É o que prevê a Lei de Diretrizes e Bases¹⁹ (LDB) ao declarar que "a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais".

A partir dessas considerações, acredita-se que a educação abrange muito mais do que os processos de aprendizagem escolar, entre estudante(s) e professor(es) ou de aprendizagem familiar, entre pais e filho(s) . Vai além, e se constitui também por processos tão importantes quanto os desenvolvidos na família e na escola, que envolvem amigos, familiares, colegas de trabalho e outros. Em outras palavras,

o tipo de educação escolar, organizada e dirigida, criada e transmitida oficialmente na sala de aula, só se distingue formalmente da educação que se realiza e se adquire no bairro, na rua, na família, na Igreja, etc. Na realidade, o processo educativo é uma totalidade (PAVIANI, 2005, p.11).

Assim, a educação não depende exclusivamente do(s) estudante(s) ou de seu(s) professor(es), da escola, dos recursos e estratégias que são utilizados, pois ela não se encerra ao concluir o Ensino Fundamental, Ensino Médio, a Graduação e ou a Pós-Graduação. A educação ocorre a todo tempo e por toda a vida; inicia-se muito antes do indivíduo atingir a

¹⁹ Art. 1º da Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

idade escolar, e vai muito além dos anos dedicados à frequência das aulas na escola ou na universidade.

Pensando na questão da educação ao longo de toda a vida, a Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI reunida pela UNESCO, aponta os quatro pilares, como aprendizagens fundamentais: *aprender a conhecer* significa “aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida”; *aprender a fazer* a fim de adquirir “competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe”; *aprender a viver juntos* é aprender a viver com os outros, “desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção de interdependências, no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz” e; *aprender a ser*, “para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal” (DELORS, 2004).

Logo, os espaços de aprendizagem formal na escola planejados de acordo com os quatro pilares da educação propostos pela UNESCO podem possibilitar aos indivíduos a sua formação integral, isto é, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Logo, uma escola que não se limita única e exclusivamente ao acesso a informações e a conteúdos divididos em suas respectivas áreas do conhecimento. Uma escola que através de seus diferentes ambientes (salas de aula, refeitórios, pátios, bibliotecas e, mais recentemente, laboratórios de informática), diversas crianças com educação particular e doméstica singulares, se encontram e é onde ocorre a educação pública e a comum. Nesse contexto, a escola ganha importância, pois pode ser considerada um espaço privilegiado de aprendizagem; um local onde professores e estudantes com conhecimentos, culturas, valores, experiências, ideias e emoções, semelhantes e diferentes se encontram e têm a oportunidade de aprender uns com os outros. Por tudo isso, acredita-se que é possível que a escola possa explorar ao invés de ignorar a diversidade de educação singular e doméstica apresentada pelos estudantes para promover a aprendizagem através de estratégias planejadas e aplicadas pelos professores.

Ressalta-se que nem sempre isso ocorre, muitas vezes, os conhecimentos que a criança apresenta ao chegar à escola não são explorados. Da mesma forma, seu desenvolvimento, seus interesses e necessidades são ignorados. Além disso, não há muitas escolhas, na maioria das vezes, todas são submetidas a aprender as mesmas coisas, ao mesmo tempo, num mesmo ritmo, contrariando assim, as considerações de Vigotski (2001) sobre a aprendizagem e o desenvolvimento.

1.2 APRENDIZAGEM: QUAL É A SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO?

Segundo Vigotski (2001) aprendizagem e desenvolvimento estão ligados entre si desde os primeiros dias de vida da criança. Para ele, o processo de desenvolvimento não é separado e independente do processo de aprendizagem; também, aprendizagem não é desenvolvimento. Então, o curso do desenvolvimento não precede o da aprendizagem, mas também o processo de desenvolvimento não é paralelo ao processo de aprendizagem, isto é, não ocorrem simultâneos e síncronos. Para esse autor, o processo de desenvolvimento segue o da aprendizagem e com isso destaca a importância do ambiente, da promoção de situações de aprendizagem, inclusive escolar; pois eles são responsáveis por orientar, estimular e ativar numerosos processos internos de desenvolvimento, especialmente o mental, que não poderiam desenvolver-se por si mesmos sem a aprendizagem. Por tudo isso, afirma Vigotski (2001, p. 115) que “a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente”.

Assim, proporcionar situações de aprendizagem ao estudante é fundamental para que ele possa desenvolver-se. Sem essas situações de aprendizagem, o seu desenvolvimento estaria comprometido. Dessa forma, Vigotski (2001) propõe outra solução para a relação entre o processo de desenvolvimento e o processo de aprendizagem. Como ponto de partida para sua teoria destaca que “a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar. A aprendizagem escolar nunca parte do zero. Toda a aprendizagem da criança na escola tem uma pré-história” (VIGOTSKI, 2001, p. 109). Aproximando-se das considerações sobre o conceito de educação, apresentadas no tópico anterior, isso quer dizer que, quando,

uma criança entra na escola, ela não é uma *tabula rasa* que possa ser moldada pelo professor segundo a forma que ele preferir. Essa placa já contém as marcas daquelas técnicas que a criança usou ao aprender a lidar com os complexos problemas de seu ambiente. Quando uma criança entra na escola, já está equipada, já possui suas próprias habilidades culturais (LURIA, 2001, p.101).

Portanto, numa sala de aula cada estudante apresenta seus próprios “equipamentos” e sua “placa” está cheia de representações, sejam letras, números, desenhos; e os espaços em branco entre uma representação e outra também podem representar algo importante para ele. Então, mesmo que uma sala de aula se constitua por estudantes que moram no mesmo país, estado, cidade ou bairro, ou sendo irmãos, que moram na mesma casa, isso não significa que apresentam os mesmos equipamentos e suas placas são iguais. Apesar de terem em comum o

local onde moram, cada estudante apresenta suas próprias habilidades culturais. Isso pode ser relacionado ao fato de que, crianças ao chegarem à escola, apesar de não dominarem a leitura e a escrita das palavras e dos números, sabem “ler” muitas coisas, tais como rótulos de refrigerantes e alimentos, por exemplo. Um(a) podem ter acesso a revistas, jornais, televisão; outras podem ter acesso ao microcomputador, videogame, placas de trânsito e comerciais, outdoors, propagandas, entre outros. Nesse momento, alerta-se que muitas vezes há uma dicotomia entre ler as “palavras da escola” e ler as “palavras da realidade” porque,

o mundo da leitura é só o mundo do processo de escolarização, um mundo fechado, isolado do mundo onde vivemos experiências sobre as quais não lemos. Esse mundo escolar, onde lemos palavras que cada vez menos se relacionam com nossa experiência concreta exterior, tem-se tornado cada vez mais especializado, no mau sentido da palavra. Ao ler palavras, a escola se torna um lugar especial que nos ensina a ler apenas as 'palavras da escola', e não as 'palavras da realidade' (FREIRE, 1987, p. 164).

Assim sendo, é importante valorizar na escola a história de vida, a cultura, as experiências e os conhecimentos dos estudantes, pois a sua educação e a aprendizagem realizada na família, na comunidade em que estão inseridas é rica de experiências e de significados, que podem ser exploradas pelos professores e enriquecer, contribuir para o processo de aprendizagem escolar. Ignorá-los pode dar a entender que o conhecimento registrado nos livros ou o do professor são superiores. Não se esclarece de que se trata de conhecimentos diferentes que podem dialogar.

Além disso, Vigotski (2001, p. 110) adverte que independente da escola dar continuidade ou impugnar o desenvolvimento pré-escolar não se pode negar que a aprendizagem escolar “é precedida sempre de uma etapa perfeitamente definida de desenvolvimento, alcançado pela criança antes de entrar para a escola”. Considerando que cada pessoa apresenta seu próprio desenvolvimento ele propõe a teoria da área de desenvolvimento potencial, que será apresentada a seguir.

1.2.1 O que é a teoria da área de desenvolvimento potencial?

O fato fundamental usado por Vigotski (2001, p. 111) para desenvolver a teoria da área de desenvolvimento potencial é que “existe uma relação entre determinado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem”. Ou seja, uma relação entre aquilo que o estudante já sabe e aquilo que tem condições de aprender. Ainda ressalta que,

quando se pretende “definir a efetiva relação entre processo de desenvolvimento e capacidade potencial de aprendizagem”, não se pode limitar “a um único nível de desenvolvimento”.

Por isso, o autor define dois níveis de desenvolvimento: o efetivo e o potencial. Denomina *nível de desenvolvimento efetivo* aquele que corresponde ao “nível de desenvolvimento das funções psicointelectuais da criança que se conseguiu como resultado de um específico processo de desenvolvimento já realizado” (VIGOTSKI, 2001, p. 111). Isto é, o estudante ao resolver as situações problemas, propostas pelo professor, que não trazem obstáculos, pois não exigem conhecimentos diferentes daquele que ele possui, não dependerá da ajuda do professor e dos colegas para solucioná-lo.

Por conseguinte, como já foi apresentado anteriormente, em outros termos, numa sala de aula na escola, no ambiente de aprendizagem (que pode ser o *blog*) cada estudante apresentará o seu próprio *nível do desenvolvimento efetivo*. Este nível está diretamente relacionado ao conjunto de experiências e conhecimentos vividos pelos estudantes. Com isso, não se coloca ou se classifica em escalas de melhor ou maior, os conhecimentos de um ou outro estudante; mas, destaca-se que se tratam de conhecimentos e experiências singulares vividas por cada um deles. Daí a diversidade de “mundos” numa sala de aula, que podem ser explorados no processo de aprendizagem pelos professores.

Além das atividades que os estudantes podem fazer sozinhos, independente da ajuda do professor e colegas, existem as atividades que eles são capazes de fazer, contudo necessitam do auxílio do professor ou dos colegas para solucioná-la; é o que Vigotski (2001) denominou ZDP. Para ele “a diferença entre o nível das tarefas realizáveis com o auxílio dos adultos e o nível de tarefas que podem desenvolver-se com uma atividade independente define a área de desenvolvimento potencial da criança” (VIGOTSKI, 2001, p. 112). Ainda, destaca-se que o *nível de desenvolvimento efetivo* dos estudantes não é algo estático, pois está em constante mutação, conforme Vigotski (2001, p. 113) enfatiza “o que a criança pode fazer hoje com o auxílio dos adultos poderá fazê-lo amanhã por si só”, como representa a Figura 4.

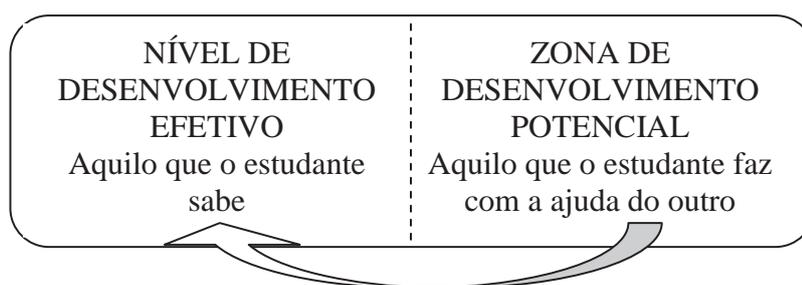


Figura : Área de Desenvolvimento Potencial da Criança

Logo, se o(s) professor(es) ao auxiliar(em) o(s) estudante(s) que apresentam dificuldades na resolução de suas propostas, ficar(em) atento(s) a ZDP do(s) estudante(s) pode(m) verificar “não só o processo de desenvolvimento até o presente momento e os processos de maturação que já produziram, mas também os processos que ainda estão ocorrendo, que só agora estão amadurecendo e desenvolvendo-se” (VIGOTSKI, 2001, p. 112). Além disso, para o autor (2001, p. 111), “a aprendizagem deve ser coerente com o nível do estudante”. Nesse aspecto, verifica-se uma aproximação com as considerações de Rousseau (1999, p. 86), ao destacar que a “infância tem maneiras de ver, de pensar e de sentir que lhes são próprias; nada é menos sensato do que querer substituir essas maneiras pelas nossas”. Ainda, criticando a educação da época, Rousseau afirma que “os mais sábios prendem-se ao que aos homens importa saber, sem considerar o que as crianças estão em condições de aprender” (ROUSSEAU, 1999, p. 4). Essas e outras considerações ajudam a romper com concepções que tratavam à criança como um adulto em miniatura, exigindo-lhes que tivessem os mesmos comportamentos dos adultos.

Consequentemente, a partir das considerações de Vigotski (2001) e Rousseau (1999), ressalta-se a importância do(s) professor(es), ao planejar estratégias de aprendizagem, considerar a realidade do(s) estudante(s); não apenas a sua idade, mas o seu *nível de desenvolvimento efetivo e potencial*, seus conhecimentos e também seus interesses, expectativas e necessidades; não tratando como se fossem todos iguais; propor desafios e situações de aprendizagem que possibilitem um avanço no desenvolvimento do(s) estudante(s).

Para isso, pode questionar o que os estudantes já sabem sobre determinado assunto, problematizando como poderiam relacionar os conceitos científicos às experiências cotidianas vividas por eles. Enquanto os estudantes realizam as situações de aprendizagem, o professor pode intervir através da linguagem verbal, oral ou escrita, na ZDP, auxiliando os estudantes que apresentam dificuldades em realizar os desafios propostos sozinhos. Ainda, estudantes com facilidade também poderiam auxiliar os colegas a superar as dificuldades apresentadas.

Nesse sentido, outra condição fundamental para a aprendizagem e para o desenvolvimento é o contato com o outro. Assim, ressalta-se a importância da atividade coletiva, social preceder a atividade individual, pois,

todas as funções psicointelectuais superiores aparecem duas vezes no decurso do desenvolvimento da criança: a primeira vez, nas atividades coletivas, nas atividades sociais, ou seja, como funções intersíquicas: a segunda, nas atividades individuais, como propriedades internas do pensamento da criança, ou seja, como funções intrapsíquicas (VIGOTSKI, 2001, p.113).

Por tudo isso, a situação de aprendizagem,

faz nascer, estimula e ativa na criança um grupo de processos internos de desenvolvimento no âmbito das inter-relações com outros, que, na continuação, são absorvidos pelo curso interior de desenvolvimento e se convertem em aquisições internas da criança (VIGOTSKI, 2001, p.115).

Dessa forma, o processo de aprendizagem depende primeiramente do contato social entre os estudantes e o professor, sendo que a linguagem desempenha papel fundamental nesse processo de interrelação, pois é através da linguagem, do diálogo, que os estudantes e o professor se relacionam uns com os outros. No entanto, a linguagem não tem apenas a função de comunicação entre as pessoas, entre os estudantes e os professores; por isso, no próximo tópico discute-se o que é a linguagem e qual a sua importância no processo de aprendizagem.

1.3 LINGUAGEM: O QUE É E QUAL É A SUA IMPORTÂNCIA?

Assim como Rousseau (1999) relaciona o conceito de Educação e Vida, para Lyons (1981, pág. 15) “a pergunta ‘O que é a língua(gem)?’ é comparável - e alguns diriam quase tão profunda quanto – ‘O que é a vida?’”. Ainda, ele afirma que a linguagem o que mais claramente distingue o homem dos outros animais, segundo filósofos, psicólogos e linguistas. Nesse sentido, todos “os diversos campos da atividade humana estão ligados ao uso da linguagem” (BAKHTIN, 2003, p. 261). Considera-se que, especialmente, a educação e a aprendizagem estão diretamente relacionadas ao uso da linguagem, pois ocorrem por toda a vida humana, de diferentes formas, em todos os períodos históricos.

1.3.1 Qual a distinção entre a linguagem e a língua?

No parágrafo do tópico anterior, utiliza-se uma citação que apresenta a palavra linguagem com a grafia: *língua(gem)*. Essa grafia é utilizada por Lyons propositadamente para destacar que, apesar de se relacionarem, os conceitos de língua e linguagem são distintos, pois “a pergunta ‘O que é a língua(gem)?’ traz em si a pressuposição de que cada uma das milhares de línguas naturais reconhecidas distintas, faladas em todo o mundo, é um caso específico de algo mais geral” (LYONS, 1981, p. 17).

Em outras palavras, o “algo mais geral” é a linguagem composta por várias línguas: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Francesa, Língua Espanhola, entre outras. A relação entre o domínio da língua e a possibilidade plena de participação social é tratada no

documento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Língua Portuguesa, ao observar que através da língua “o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento” (1997, p. 15).

Para isso, é cada vez mais comum o homem buscar conhecer outras línguas, além da sua língua materna, sendo que o uso da língua materna e a aquisição de uma língua estrangeira se diferem, pois a língua materna,

não se transmite; ela dura e perdura sob a forma de um processo evolutivo contínuo. Os indivíduos não recebem a língua pronta para ser usada; eles penetram na corrente da comunicação verbal; ou melhor, somente quando mergulham nessa corrente é que sua consciência desperta e começa a operar (BAKHTIN, 2004, p. 108).

Enquanto que no processo de aquisição de uma língua estrangeira, a consciência já está constituída, e se confronta com uma língua pronta, que só precisa ser assimilada pelo indivíduo (BAKHTIN, 2004).

Ainda sobre a língua, os povos primitivos não a tinham, pois, “todas as línguas até hoje estudadas, não importa o quanto primitivas ou incivilizadas as sociedades que as utilizam nos possam parecer sob outros aspectos, provaram ser, quando investigadas, um sistema de comunicação complexo e altamente desenvolvido” (LYONS, 1981, p. 37). Concorde-se com o autor, ao afirmar que os povos primitivos não possuíam um sistema complexo e altamente desenvolvido de comunicação; mas, acredita-se que, embora esses povos não utilizassem uma língua e de espaços formais, como a escola, isso não os impedia de usarem a linguagem para a sua educação e aprendizagem, como se aborda a seguir.

1.3.2 Como a linguagem evoluiu dos gestos para a oralidade e para a escrita?

Desde o chamado Período Primitivo, educação, aprendizagem e linguagem já estavam relacionadas, pois os homens ensinavam e aprendiam de maneira informal na família: a coletar, caçar, pescar, plantar, colher e usar armas, através da linguagem gestual, pelo exemplo, experiência e imitação. Também por isso, vários autores declaram que na educação dos povos primitivos não ocorria a exclusão, pois todos aprendiam e tinham acesso aos conhecimentos. Entre eles, Paviani (2005, p. 10) afirma que a educação nas sociedades primitivas “é sinônimo de vida, modo de ser, de criar e recriar o mundo. Ela se identifica com as relações sociais e de produção, com os costumes e comportamentos do indivíduo e da coletividade. Envolve a todos e tudo”.

Além disso, apesar da sociedade primitiva não utilizar uma linguagem mais elaborada, esses povos conseguiram muitos avanços na caça, na criação de instrumentos, na conquista do fogo, que certamente foram conhecimentos que contribuíram para as civilizações posteriores. Dessa forma, até hoje são estudados as artes rupestres²⁰ produzidas por eles. O que registraram através das pinturas? O que queriam comunicar? Por que e com que finalidade utilizavam as pinturas? Certamente, essas e muitas outras questões já estão sendo e merecem ser investigadas, contribuindo para entender um pouco mais sobre esse homem, sua educação, sua linguagem e seu modo de vida. Devido, também, ao reconhecimento da importância da conservação e proteção dos locais que apresentam artes rupestres, a partir de 2008, a UNESCO incluiu nove locais na África²¹ na lista do Patrimônio Mundial, por apresentarem cavernas pré-históricas que possuem milhares de gravuras²².

Destaca-se que em cada momento da história os homens apresentam a sua própria forma de linguagem, aprendizagem e educação. A educação e a aprendizagem que inicialmente ocorria exclusivamente através da imitação, da linguagem gestual, mais tarde, lenta e progressivamente, também ocorre através da linguagem oral; do mesmo modo através da linguagem escrita. Ressalta-se que não se trata de uma linguagem substituir ou ser melhor que outra; trata-se de formas distintas de linguagem que, muitas vezes, se complementam.

O surgimento da linguagem escrita ocorre no chamado Período Oriental, e este acontecimento é para alguns autores, o que marca a passagem da sociedade primitiva para a civilização. Entre eles, Cambi (1999) destaca que a educação oriental distinguiu-se da educação primitiva, também, porque “liga-se cada vez mais à linguagem – primeiro oral, depois escrita-, tornando-se cada vez mais transmissão de saberes discursivos (ou discursos - saberes) e não somente de práticas, de processos que são apenas, ou sobretudo, operativos” (CAMBI, 1999, p. 61).

²⁰ Do francês rupestre, o termo designa gravação, traçado e pintura sobre suporte rochoso, qualquer que seja a técnica empregada. Considerada a expressão artística mais antiga da humanidade, a arte rupestre é realizada em cavernas, grutas ou ao ar livre. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=5354> Acesso em: 14 jun. 2009.

²¹ *Tassili n'Ajjer* (Argélia), *Tsodilo* (Botsuana), *Tadrart Acacus* (Jamahiriya Árabe Líbia), *Chongoni Rock-Art Area* (Malawi), *Twyfelfontein ou /Ui-//aes* (Namíbia) (Figura1), *Air Tenere e Reservas Naturais* (Níger), *uKhahlamba / Drakensberg Park* (África do Sul), *Kondoa Rock-Art Sites* (República Unida da Tanzânia) e *Matobo Hills* (Zimbabuê).

²² Através do estudo e interpretação das gravuras, pesquisadores verificam o registro das alterações climáticas, as migrações animais e a evolução sócio-econômica da vida humana (de caçadores-coletores para os agropastoris). Da mesma forma, examinam as atividades humanas e mudanças ambientais, tais como as alterações na fauna e flora, e também as diferentes formas de vida das populações.

No Egito surge o hieróglifo²³, uma escrita pictográfica representada através de figuras em pedras, madeiras e também no papiro. Sobre a escrita, Aranha (1989) ressalta que na Mesopotâmia era utilizada a escrita cuneiforme e na China a escrita ideográfica. Aos fenícios atribui-se a descoberta ou o aperfeiçoamento do alfabeto, composto por 22 sinais e que deram origem ao alfabeto grego e europeu. Os gregos adicionaram a essa escrita as vogais e surge então a escrita alfabética. A partir do surgimento do alfabeto²⁴, que simplifica e facilita a comunicação, a escrita deixa de ser monopólio sagrado. Povos ultrapassam a oralidade e registram seus pensamentos, ideias, acontecimentos, e o que quiserem, através da escrita (ARANHA, 1989).

Destaca-se que é delicado atribuir à descoberta de algo, tal como o alfabeto, a determinada civilização; pois, em geral, as invenções e descobertas não se devem única e exclusivamente a genialidade de um povo, mas ocorrem através da colaboração e contribuição de diferentes civilizações e uma delas, sistematiza o conhecimento através da escrita. Nesse sentido, são válidas as considerações de Aranha (1989) ao não concordar com autores que denominam “milagre grego”, a passagem do pensamento mítico para pensamento racional e filosófico. Ou seja, a passagem da narrativa que não se questiona para que aquela que problematiza. A autora retifica a ênfase dada a essa transformação, pois considera que o “surgimento da filosofia na Grécia não é, na verdade, um salto realizado por um povo privilegiado, mas a culminância de um processo que se faz através de milênios e para o qual concorreram diversas transformações”, entre elas, a escrita (ARANHA, 1989, p. 36).

A partir da utilização da escrita, surgem as pessoas especializadas em escrever: os sacerdotes, escribas, mandarins e brâmanes, na Babilônia, no Egito, na China e na Índia respectivamente. Com isso, emergem as questões relacionadas ao poder, pois ler e escrever não era algo comum a toda a população, pois se tratava de um conhecimento restrito apenas há alguns privilegiados, considerados os depositários da palavra que tinham a função de ler e copiar, reproduzindo os textos.

Assim, por muito tempo, em diversas civilizações, frequentar a escola, ler e escrever eram privilégios e conhecimentos de poucos. Logo, para ler ou escrever, as pessoas que não conheciam a leitura e a escrita dependiam sempre de alguém, que poderia ler e escrever o que lhe foi solicitado ou o que quisesse, já que, não seria advertido ou corrigido. Essa situação,

²³ Vários pesquisadores têm se dedicado ao estudo da escrita egípcia. Rubiini de Oliveira (2008) ressalta que Jean-François Champollion decifrou a escrita egípcia, enquanto que Sir Alan H. Gardiner estudou e sistematizou a gramática egípcia. A partir dos estudos desses e outros autores, ele lançou um dicionário Hieróglifo- Português, que apresenta os diversos fonogramas.

²⁴ Palavra derivada de alfa e beta, as duas primeiras letras do alfabeto grego.

apesar da propagação do número de escolas, não está superada; segundo dados publicados pela UNESCO²⁵:

Aproximadamente um em cada cinco adultos no mundo de hoje – 774 milhões de homens e mulheres – não tem acesso à comunicação escrita por meio da alfabetização, 75 milhões de crianças estão fora da escola e outros tantos milhões de jovens saem da escola sem nível de alfabetização adequado para uma participação produtiva em suas sociedades (2009, p.10).

Além da linguagem escrita, na Grécia, a linguagem oral torna-se importante instrumento para a educação. Segundo enfatiza Teixeira (1999, p. 45):

O diálogo foi o método por excelência adotado por Sócrates para transmitir suas idéias. Daí resulta a palavra “dialética”. Dentro desse contexto, dialético é aquele que está aberto ao diálogo, a um diálogo vivo e livre. Nessa forma peculiar de ensinar socrático, o papel do educador é muito mais o de perguntar e inquirir do que de responder ou contestar.

Ainda, a retórica “se torna um instrumento importante em uma sociedade democrática onde os cidadãos procuram convencer seus iguais nas assembléias do povo ou nos tribunais” (ARANHA, 1989, p. 53). Porém, a oralidade não marcou somente a educação na Antiguidade, visto que, na Idade Média “para melhor memorização utilizava-se o recurso de cantar ou gritar o ensinamento a intervalos regulares (ensino cantado), ou ainda sob a forma catequética (diálogo preestabelecido e decorado entre mestre e aluno)” (VEIGA, 2007, p. 24).

Enfim, seja na oralidade ou na escrita da língua utiliza-se de enunciados. Estes, como destaca Lyons (1981) e, principalmente, a partir das considerações de Bakhtin (2003, 2004) não são simplesmente sequências de palavras, como se discute a seguir.

1.3.3 O que são enunciados?

Bakhtin (2003, p. 261) afirma que a “o emprego da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos), concretos e únicos, proferidos pelos integrantes desse ou daquele campo da atividade humana” sendo que os enunciados que apresentam características temáticas, composicionais e estilísticas comuns são denominados pelo autor como *gêneros do discurso*. Para esse autor o enunciado, diferentemente da oração, é entendido como uma

²⁵ No documento intitulado “O desafio da alfabetização global”.

unidade de comunicação discursiva que envolve *responsividade*²⁶ e, por conseguinte, juízo de valor, ou seja, suas fronteiras estão marcadas pela alternância de sujeitos do discurso que ao compreender o seu sentido, pode se tornar falante ou escrevente (BAKHTIN, 2003).

Portanto, uma pessoa que escuta enunciados proferidos por outra, ao compreendê-los, pode responder também através de seus enunciados, orais ou escritos. O ouvinte pode se tornar também falante ou escritor de enunciados. Da mesma forma, o leitor ao compreender os enunciados escritos por outra pessoa, pode respondê-los também através de seus enunciados, orais ou escritos. O leitor pode também se tornar escritor ou falante de enunciados. Ainda, ressalta-se que o leitor ou ouvinte, pode compreender os enunciados de outras pessoas e respondê-los sem expressar enunciados orais ou escritos; isso por que o enunciado, a palavra²⁷ “pode funcionar como signo sem expressão externa”, ou seja, como signo interior (BAKHTIN, 2004, p. 37).

Sobre o enunciado falado Lyons (1981) afirma que este apresenta fenômenos vocais prosódicos e paralinguísticos, tais como acento, entonação, ritmo e altura, respectivamente. Além disso, esses enunciados estão associados a fenômenos não vocais, tais como o “(movimento do olhar, movimentos de cabeça, expressões faciais, gestos, postura etc.) que determinarão mais profundamente a estrutura ou significado do enunciado, podendo da mesma forma ser identificados como paralinguísticos” (LYONS, 1981, p. 34).

Ressalta-se que, se ao falar, pode-se utilizar de fenômenos prosódicos e paralinguísticos, entre eles os gestos e os sons para chamar a atenção sobre o enunciado; da mesma forma, ao escrever, pode-se destacar as ênfases aos enunciados utilizando os sinais de pontuação, o sublinhado e diferentes cores. Também, se utilizar os editores de textos para registrar enunciados, é possível utilizar, entre outros, o negrito, o itálico, o sublinhado, a caixa alta, *links*, diferentes fontes, cores e efeitos. Por tudo isso, “oralidade e escrita são práticas e usos da língua com características próprias, mas não suficientemente opostas para caracterizar dois sistemas linguísticos nem uma dicotomia” (MARCUSCHI, 2001, p. 17).

Sobre a oralidade e a escrita, Ricoeur (2009, p.45) questiona “é a escrita apenas uma questão de mudança de meio onde a voz humana, a face a face e o gesto são substituídos por sinais materiais diferentes do próprio corpo do locutor?”. O próprio autor responde a este questionamento: “a escrita é muito mais do que uma mera fixação material” (RICOEUR, 2009, p.45). Para ele (2009, p.47) “com o discurso escrito, a intenção do autor e o significado do texto deixam de coincidir”. Acredita-se que isso não é exclusividade do discurso escrito,

²⁶ O próximo tópico trata sobre o aspecto de responsividade do enunciado.

²⁷ A propriedade da palavra como signo interior será tratada na seção 1.3.3.1. deste tópico.

pois assim como na escrita, que às vezes, os leitores não entendem, ou interpretam de outra forma os enunciados que foram escritos; também na fala, às vezes, os ouvintes não entendem, ou interpretam de outra forma os enunciados que foram proferidos. Logo, não é tarefa fácil “dizer claramente” o que queremos, seja pela fala ou pela escrita, ou seja, através de enunciados orais ou escritos.

Autores destacam as propriedades temporais e espaciais da escrita. Entre eles, Ricoeur (2009, p.63) afirma que “a transferência do ouvir para o ler está fundamentalmente ligada a transferência das propriedades temporais da voz para as propriedades espaciais das marcas inscritas”. Também para Axt (p. 3) a escrita possibilita “que interlocutores rompam as barreiras do aqui-agora espaço-temporal, no ato interlocutório, comunicando-se em ausência através de seus textos”. Isso porque, é possível ler enunciados registrados num livro, por exemplo, sem a necessidade da presença do(s) escritor(es), a qualquer hora e local. Destaca-se que nem sempre foi possível ler os enunciados registrados de um livro, em qualquer horário e local, pois conforme observa Lévy (2001, p. 35) na “Idade Média os livros eram enormes, acorrentados nas bibliotecas, lidos em voz alta no atril. Graças a uma modificação na dobradura; o livro torna-se portátil e difunde-se maciçamente”.

Considera-se que, embora se possa distinguir os enunciados orais dos enunciados escritos, ambos são importantes. Contudo, há autores que enfatizam a superioridade da escrita em detrimento da fala. Entre eles, Aranha (1989, p.36) destaca que “a *escrita* gera uma nova idade mental, fixando a palavra e, conseqüentemente, o mundo para além daquele que a profere”. Segundo a autora isso ocorre porque a escrita:

Aparece como uma possibilidade maior de abstração, uma reflexão da palavra, que tenderá a modificar a própria estrutura do pensamento. Propicia o distanciamento do vivido, o confronto de ideias, a retomada posterior do que já foi escrito. Enfim, a escrita é a exigência de maior rigor e clareza, o que estimula o espírito crítico (ARANHA, 1989, p.36).

Igualmente, para Vigotski (1998) a escrita é a forma de fala mais elaborada, pois o tom de voz e o conhecimento do assunto são excluídos, e por isso somos obrigados a utilizar muito mais palavras e com maior exatidão. Independente da forma de expressão do enunciado, oral ou escrito, a palavra é seu componente indispensável. Tanto Bakhtin (2004) quanto Vigotski (1998) destacam sua importância, principalmente, como material semiótico da consciência, do pensamento, da fala interior. Sendo assim, esses autores dedicam capítulos e seções de seus livros para discutir esse tema. Vigotski (1998) dedica o último capítulo do livro *Pensamento e Linguagem* para tratar da relação entre o *Pensamento e Palavra*, título do

capítulo; Bakhtin (2004) trata em algumas seções no livro *Marxismo e Filosofia da Linguagem*, da palavra como signo ideológico e de sua propriedade como signo interior. O próximo tópico trata da importância das palavras e seus significados para esses autores; ainda, das diferentes falas apontadas por Vigotski (1998).

1.3.3.1 Qual é a importância das palavras e seus significados para a fala exterior, egocêntrica e interior?

Vigotski (1998) propõe um esquema de desenvolvimento do pensamento que, assim como a aprendizagem, vai do social para o individual, como mostra a Figura 5: primeiro a fala social, depois a fala egocêntrica, e por último e não menos importante, a fala interior. Esta, como observa o autor é uma das mais difíceis de investigar.



Figura : Esquema de Desenvolvimento do Pensamento

O autor distingue a fala exterior como a fala para os outros; a fala interior como a fala para si mesmo, mas que não deve ser entendida, simplesmente, como uma fala sem som; enquanto que a fala egocêntrica corresponde à transição entre a fala social e coletiva da criança para uma fala mais individualizada. Ainda, ele ressalta que as funções das duas últimas falas do esquema que propõe, a egocêntrica e a interior, são semelhantes, pois como a fala egocêntrica, a fala interior “não se limita a acompanhar a atividade da criança: está a serviço da orientação mental, da compreensão consciente; ajuda superar dificuldades; é uma fala para si, íntima e convenientemente relacionada com o pensamento da criança” (VIGOTSKI, 1998, p. 166).

Independente dos tipos de fala: social, egocêntrica ou interior, estes se concretizam através de enunciados compostos por palavras. Destaca-se que a fala social, que é a fala exterior, para comunicação com as outras pessoas, pode ser expressa através de enunciados orais ou escritos. Inicialmente, para comunicar-se com as outras pessoas, a criança utiliza enunciados orais; ao conhecer a leitura e a escrita, pode comunicar-se também através de enunciados escritos. Com relação a fala social, ressalta-se que toda a palavra que compõe os enunciados escritos e orais,

comporta *duas faces*. Ela é determinada tanto pelo fato de que procede *de* alguém, como pelo fato de que se dirige *para* alguém [...] A palavra é uma espécie de ponte lançada entre mim e os outros. Se ela se apóia sobre mim numa extremidade, na outra, apóia-se sobre meu interlocutor (BAKHTIN, 2004, p. 113)

Portanto, para Bakhtin (2004) a palavra é território comum do falante e do ouvinte, do escritor e do leitor, além de estar “*sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial*”. Devido a este sentido ideológico ou vivencial, só se reage àquelas palavras, àqueles enunciados orais e escritos que após a sua compreensão “despertam em nós ressonâncias ideológicas ou concernentes à vida” (BAKHTIN, 2004, p. 95). Isso pode explicar por que muitas vezes, algumas palavras e enunciados, têm sentido para algumas pessoas e para outras não são importantes. Nesse sentido, destaca-se que os enunciados, as palavras orais e escritas usadas na sala de aula não são território comum entre estudantes e professores; pois estes podem utilizar palavras comuns da área do conhecimento que atua, considerando que os estudantes também conheçam tais palavras e seu significado. Sobre esse aspecto, o trabalho do professor é fundamental, realizando a aproximação das palavras e dos conceitos específicos da sua área do conhecimento, a realidade dos estudantes.

Mas, as palavras não são importantes somente quando utilizadas para a fala social, como meio de comunicação ou uma ponte entre uma pessoa e a outra, através de enunciados orais e escritos exteriorizados; as palavras também são “*material semiótico da vida interior, da consciência* (discurso interior) [...] é, por assim dizer, utilizável como signo interior” (BAKHTIN, 2004, p. 37). Ou seja, há uma aproximação entre os pensamentos e as palavras; além da função social, as palavras desempenham também a função mental, pois,

o pensamento nasce através das palavras. Uma palavra desprovida de pensamento é uma coisa morta, e um pensamento não expresso por palavras permanece uma sombra. A relação entre eles não é, no entanto, algo já formado e constante; surge ao longo do desenvolvimento e também se modifica (VIGOTSKI, 1998, p. 190).

Ressalta-se que a fala interior, que se sucede a partir da fala social e egocêntrica,

se desenvolve mediante um lento acúmulo de mudanças estruturais e funcionais; que se separa da fala exterior das crianças ao mesmo tempo que ocorre a diferenciação das funções social e egocêntrica da fala; e, finalmente, que as estruturas da fala dominadas pela criança tornam-se estruturas básicas de seu pensamento (VIGOTSKI, 1998, p. 62).

Ainda, este autor destaca que o pensamento passa primeiro pelos significados e depois pelas palavras. Conseqüentemente, o significado da palavra é seu componente

indispensável, porque a palavra “sem significado é um som vazio; [...] o significado de cada palavra é uma generalização ou um conceito. E como as generalizações e os conceitos são inegavelmente atos de pensamento, podemos considerar o significado como um fenômeno do pensamento” (VIGOTSKI, 1998, p. 150).

Outros autores compartilham a ideia de que as palavras e seus significados “determinam nosso pensamento porque não pensamos com pensamentos, mas com palavras, não pensamos a partir de uma suposta genialidade ou inteligência, mas a partir de nossas palavras” (LARROSA, 2001, p. 21); o pensamento pode ser revelado, através das palavras exteriorizadas por meio de enunciados orais e escritos.

Nesse sentido, a fala interior funciona como um rascunho para a fala exterior, não só oral como também escrita, pois antes de falarmos ou escrevermos enunciados, pensamos com as palavras o que será falado ou escrito. Essa evolução do rascunho da fala interior para a fala exterior, exteriorizados através dos enunciados orais e escritos reflete o processo mental (VIGOTSKI, 1998).

Assim sendo, a fala exterior expressa através de enunciados orais e enunciados escritos tem relação com a fala interior. Porém, Vigotski (1998) adverte que a fala oral, que é uma das formas de expressão da fala social, “precede a fala interior no decorrer do desenvolvimento, ao passo que a escrita segue a fala interior e pressupõe a sua existência (o ato de escrever implica uma tradução a partir do discurso interior)”. Além disso, enquanto a “fala interior é quase que inteiramente predicativa, porque a situação, o objeto do pensamento, é sempre conhecido por aquele que pensa. A escrita, ao contrário tem que explicar plenamente a situação para que se torne inteligível” (VIGOTSKI, 1998, p. 124). Ressalta-se que a transição de uma fala para a outra, da fala interior para a fala social, exteriorizada através de enunciados orais e escritos,

não é uma simples tradução de uma linguagem para outra. Não pode ser obtida pela mera vocalização da fala silenciosa. É um processo complexo e dinâmico que envolve a transformação da estrutura predicativa, idiomática da fala interior em fala sintaticamente articulada, inteligível para os outros (VIGOTSKI, 1998, p. 184)

Nessa perspectiva, “o desenvolvimento do pensamento é determinado pela linguagem, isto é, pelos instrumentos linguísticos do pensamento e pela experiência sócio-cultural da criança” (VIGOTSKI, 1998, p. 62). Com isso, destaca-se que através de situações criadas intencionalmente pelos professores, os estudantes estão juntos pela linguagem gestual, oral e escrita. Eles podem pensar sobre determinado assunto, expressando suas ideias,

utilizando-se da linguagem, das palavras e seus significados. Além disso, “a experiência discursiva individual de qualquer pessoa se forma e se desenvolve em uma interação constante e contínua com os enunciados dos outros” e “nosso discurso, isto é, todos os nossos enunciados (inclusive as obras criadas) é pleno de palavras dos outros” (BAKHTIN, 2003, p. 294).

Diante disso, um enunciado, embora seja individual, pode ser considerado um elo entre um enunciado e outro; isto significa que não é isolado, não pode ser considerado o primeiro, nem o último e pode apresentar muitas vozes, pois podem trazer ideias e enunciados de outras pessoas, que fazem sentido e de alguma forma, nos influenciam. Por tudo isso, cada enunciado “deve ser visto antes de tudo como uma *resposta*²⁸ aos enunciados precedentes de um determinado campo” (BAKHTIN, 2003, p. 297). Consequentemente, ao ler ou escutar enunciados orais e escritos, os leitores e ouvintes podem respondê-los assumindo uma *posição responsiva* (BAKHTIN, 2003, 2004), como será discutido a seguir.

1.3.4 O que é *posição responsiva e enunciação*?

Para Bakhtin (2004) a *enunciação* se constitui a partir da interação de duas pessoas através de seus enunciados. Para isso, assim como na educação e na aprendizagem, seja na fala ou na escrita de enunciados, o outro: o ouvinte ou o leitor, desempenha papel fundamental, pois o “texto só tem vida contatando com outro texto (contexto)” e “esse contato é um contato dialógico entre textos (enunciados) e não um contato mecânico de ‘oposição’” (BAKHTIN, 2003, p. 401).

Desse modo, o diálogo se estabelece, primeiramente na fala interior, através da compreensão dos enunciados; depois o diálogo pode ser exteriorizado através de enunciados orais e escritos; por vezes o ouvinte é falante, o escritor é leitor, como também, por vezes o falante é ouvinte, e o leitor é escritor, numa alternância de papéis; após a compreensão, um passa a palavra para o outro. Nesse sentido, o diálogo abrange não apenas a comunicação em voz alta de pessoas colocadas face a face, mas toda comunicação verbal, entre elas a compreensão, visto que compreender é opor a palavra do locutor ou do escritor uma *contrapalavra* (BAKHTIN, 2004).

²⁸ Bakhtin ressalta que concebe a palavra “resposta” no sentido mais amplo: rejeita, confirma, completa, baseia-se neles, subentende-os como conhecidos, de certo modo os leva em conta (2003, p. 297).

Portanto, para este autor (2003, p. 280), o “primeiro e mais importante critério de conclusibilidade do enunciado é a possibilidade *de responder a ele*, em termos mais precisos e amplos, de ocupar em relação a ele uma posição responsiva”. Por isso, o ouvinte, logo após,

perceber e compreender o significado (linguístico) do discurso, ocupa simultaneamente em relação a ele uma ativa posição responsiva: concorda ou discorda dele (total ou parcialmente), completa-o, aplica-o, prepara-se para usá-lo, etc.; [...] toda compreensão é prenhe de resposta, e nessa ou naquela forma a gera obrigatoriamente: o ouvinte se torna falante (BAKHTIN, 2003, p. 271).

Outros autores tratam da possibilidade de resposta do ouvinte. Entre eles, Ricoeur (2009, p. 49) destaca que “é a resposta do auditório que torna o texto importante e, por conseguinte, significativo”. Ainda, Habermas (1990, p. 82) afirma que “o ouvinte, que conhece as condições de aceitabilidade e compreende o que é dito, é desafiado a tomar uma posição, baseado em motivos racionais”.

Entretanto, considera-se a *posição responsiva* de leitores e ouvintes, assim como o pensamento, é gerada “pela motivação, isto é, por nossos desejos e necessidades, nossos interesses e emoções” (VIGOTSKI, 1998, p. 187). Isso significa que só pensaremos e conseqüentemente assumiremos uma *posição responsiva* registrando o pensamento através de enunciados orais e escritos se estivermos motivados, sentirmos desejo, necessidade, interesse e emoção para fazer isso.

Sendo assim, em seguida que o ouvinte compreende o enunciado e estiver motivado, sentir desejo, necessidade e interesse poderá responder aos enunciados do falante, assumindo uma *posição responsiva*. Acredita-se que, da mesma forma que o ouvinte se torna locutor, assumindo uma *posição responsiva*, o leitor também pode assumir uma *posição responsiva* e se tornar escritor. A partir da leitura de enunciados, o leitor pode assumir uma *posição responsiva*, complementando, concordando, divergindo do escritor, podendo tornar-se também escritor.

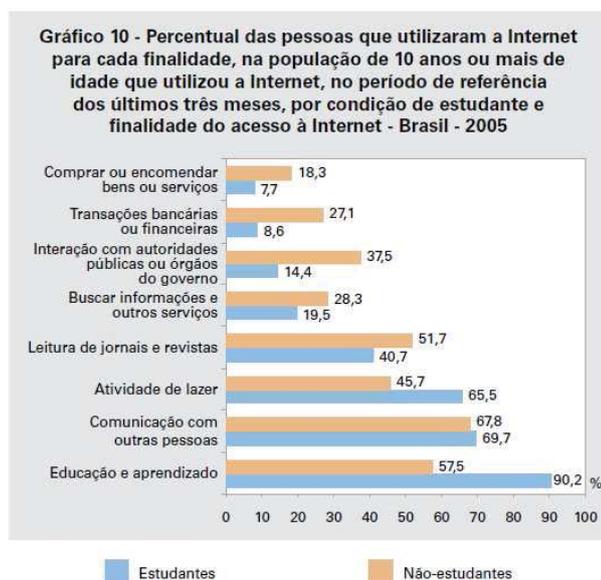
Nesse caso, diverge-se da afirmação de Vigotski (1998, p. 177) que considera que a “escrita e a fala interior representam o monólogo; a fala oral, na maioria dos casos, representa o diálogo”, pois considera-se a partir das considerações de Bakhtin (2003), que a escrita também pode representar o diálogo, especialmente ao utilizar os *blogs*. Isso por que, entre as funcionalidades e características apresentadas pelos *blogs*, está a possibilidade de construção coletiva, pois uma pessoa ou grupo de pessoas podem criar postagens com textos, imagens, áudio, vídeos e *links* e, mais do que isso, consente que os leitores do *blog* interajam com os autores através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários,

possibilitando que os autores possam retomar suas considerações a partir da manifestação dos leitores. Desse modo, os enunciados publicados no *blog* podem não ser estáticos, pois podem ser modificados pelos autores a partir dos enunciados registros pelos leitores através de seus questionamentos e contribuições.

No próximo tópico apresenta-se o conceito e as possibilidades pedagógicas dos *blogs*, depois de revelar dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre o uso da *internet*.

1.4 BLOGS: O QUE SÃO E QUAIS AS SUAS POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS?

Segundo dados do IBGE, ilustrados na Figura 6, os percentuais de pessoas que acessaram a *internet* para as diferentes finalidades apresentaram distinções marcantes em função de serem, ou não, estudantes. Os dados revelam que a população dos estudantes usuários da *internet*, a proporção dos que a utilizaram para educação e aprendizado foi destacadamente a mais elevada (90,2%), seguidas dos que a acessaram para comunicação com outras pessoas (69,7%). Enquanto que, os usuários da *internet* que não eram estudantes, o maior percentual foi o das pessoas que acessaram para comunicação com outras pessoas (67,8%), seguida, da utilização para educação e aprendizado (57,5%).



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2005.

Nota: As pessoas foram incluídas em todas as finalidades para as quais acessaram a Internet.

Figura : Finalidade do Uso da *Internet*

Nesse contexto, a UNESCO destaca que “os sistemas educativos de todo o mundo estão sob crescente pressão para utilizar as TIC para ensinar estudantes os conhecimentos e as competências de que necessitam no século 21”²⁹. Assim, os laboratórios de informática já são realidades nas escolas brasileiras, não sendo exclusividade das escolas particulares. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), da Secretaria de Educação a Distância, do Ministério da Educação e Cultura (MEC), pretende entregar laboratórios de informática e atender todas as escolas públicas urbanas (CHAMARELLI, 2009); e divulga que através do programa Banda Larga nas Escolas, todas as escolas públicas com mais de 50 estudantes terão laboratórios de informática com *internet* banda larga³⁰ (GUIMARÃES, 2010).

Diante do gráfico e da situação apresentada destaca-se a necessidade de equipar as escolas com laboratórios de informática, munidos com microcomputadores com acesso à *internet*, bem como outros recursos e utilizá-los no processo de aprendizagem é importante; porém, não garante modificações ou qualidade neste processo; pois tais recursos podem ser explorados, de maneira que o estudante continue atuando passivamente. Portanto, é a exploração desses recursos pelos estudantes e professores, a forma como é utilizado, que poderá ou não trazer benefícios para o processo de aprendizagem.

Desse modo, ressalta-se a necessidade de ampliar o espaço de discussão, não só da inclusão das TIC na educação, de maneira especial, dos microcomputadores com acesso à *internet*; mas, sobre as suas possibilidades pedagógicas: como estão sendo utilizadas e como podem ser exploradas suas ferramentas? Quais são suas potencialidades e limitações? Como conhecer e fazer uso das diferentes formas de aprender e de relacionar-se com o conhecimento através das TIC, a fim de que elas não sustentem uma forma inadequada apenas de ensinar diante dos desafios contemporâneos?

Nesse cenário, a cada dia aparecem novas possibilidades de utilização de espaços na *web*; que surgem, a princípio, para finalidades mais informais e que podem ser pensados como espaços planejados de forma intencional suportando processos de aprendizagem. Lévy (2001, p. 7) destaca: “Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática”.

Entre os vários ambientes que surgem, como nova maneira de pensar e conviver, que podem ser explorados na educação, destacam-se os *blogs*. Estes, como outros ambientes,

²⁹ Educational systems around the world are under increasing pressure to use the new information and communication technologies (ICTs) to teach students the knowledge and skills they need in the 21st century.

³⁰ Serviço que permite conectar o computador à *Internet* com mais velocidade do que a normalmente usada em linha discada.

recursos e softwares, em princípio, não foram desenvolvidos para fins educacionais; entretanto, por apresentarem algumas características, tais como a possibilidade de comunicação, interação e construção coletiva entre as pessoas, mediados pela linguagem; podem ser utilizados na educação. Sendo esse, um ambiente alternativo para o processo de aprendizagem entre estudantes de diferentes níveis de ensino, da educação infantil até a pós-graduação, e professores de diferentes áreas do conhecimento.

Assim, no próximo tópico serão apresentadas a etimologia e o conceito e algumas das possibilidades pedagógicas dos *blogs*, bem como, algumas considerações apresentadas nas investigações já realizadas sobre o tema.

1.4.1 O que *blog*?

A palavra *blog*³¹ é uma abreviatura da palavra da Língua Inglesa *Weblog* que, por sua vez, é constituída das palavras *web* e *log*. Tanto a palavra *web*, quanto a palavra *log* apresentam diversos significados. *Web* pode apresentar entre outros significados: tecido, teia, trama, enredo, entrelaçamento. Ainda, utiliza-se a palavra *web* para referir-se à *World Wide Web*³². *Log*, entre outros significados, é um diário de bordo, que apresenta o registro do índice de velocidade, milhas, detalhes do progresso diário de um navio numa viagem. Também significa o registro completo de um voo por uma aeronave.

Como tantas outras, a palavra *blog*, tais como *download*, *upload*, *delete*, *enter*, foi adicionada ao vocabulário dos brasileiros, sendo usada frequentemente. Também, as pessoas utilizam outras palavras relacionadas, tais como *blogar* (ação de administrar um *blog*), *blogueiro* (pessoa que administra *blog*), *blogosfera* (conjunto de *blogs*), postagem (registro realizado no *blog*, através de textos, imagens, vídeos), postar (ação de registrar um texto, imagem ou vídeo no *blog*), entre outras. Sobre esse acontecimento, Lyons (1981, p. 40) ressalta que,

à medida que se modificam as necessidades de comunicação de uma sociedade, também se modificará a língua por ela falada, para atender as novas exigências. O vocabulário será ampliado, seja tomando emprestadas palavras estrangeiras, seja criando-as a partir de seus próprios vocábulos existentes.

³¹ Outras definições disponíveis em: <<http://dictionary.reference.com/browse/blog>> Acesso em: 07 jun. 2008.

³² Parte da *Internet* que permite uma navegação mais fácil da rede através do uso de interfaces gráficas e *links* entre diferentes endereços.

Além disso, o autor (1981, pág. 40) alerta que o fato de determinada língua não dispor “de palavras correspondentes a conceitos e produtos materiais oriundos da moderna ciência e tecnologia não implica que tais línguas sejam mais primitivas do que as que tem tais itens”.

Entre as definições da palavra *blog* apresentadas na *Encyclopedia Britannica Online* (2008), destaca que *Web log* ou *Weblog* é a denominação dada a um local na rede, que apresenta registros relacionados a pensamentos, ou crenças, reflexões e opiniões, através de textos, imagens, áudio, vídeo e *links*, de uma pessoa ou um grupo de pessoas, permitindo que os leitores interajam com os autores através de enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários³³. Gutierrez (2005, p. 2) observa que:

Os *weblogs* têm sua origem no hábito de alguns pioneiros de *logar a web*, anotando, transcrevendo, comentando as suas andanças pelos territórios virtuais. Estes textos eram publicados em pequenos blocos dispostos em ordem cronológica reversa, com o conteúdo mais recente no alto da página, que era frequentemente atualizada.

Ressalta-se que é possível alterar a ordem de publicação destes pequenos blocos, denominados postagens, a partir da modificação da sua data de criação. Isso quer dizer que se for alterada a data de uma postagem criada há dois anos, por exemplo, ela pode ser publicada no topo da página do *blog*, como se fosse a postagem mais recente. Da mesma forma, uma postagem criada hoje pode ser publicada no *blog* pelo seu autor com data anterior às postagens já publicadas no *blog*. Nesse sentido, ao utilizar a metáfora do *blog* nesta dissertação, destaca-se que a postagem 3, embora tenha sido a última postagem a ser produzida, com a data mais recente, apresenta-se após a postagem 1 e 2 que foram criadas anteriormente. A alteração da ordem de publicação das postagens no *blog*, a partir da modificação de sua data, é possível através das funcionalidades disponíveis nos serviços de criação, hospedagem e publicação de *blogs*.

Conforme salientam Primo e Smaniotto (2006, p. 1) o termo *blog* designa, primeiramente, “um espaço onde blogueiros e leitores/comentaristas se encontram. Para se ter um blog, enquanto texto e espaço, utiliza-se normalmente um programa de blog”. Dessa

³³ *Web log or Weblog Main online journal where an individual, group, or corporation presents a record of activities, thoughts, or beliefs. Some blogs operate mainly as news filters, collecting various online sources and adding short comments and Internet links. Other blogs concentrate on presenting original material. In addition, many blogs provide a forum to allow visitors to leave comments and interact with the publisher. “To blog” is the act of composing material for a blog. Materials are largely written, but pictures, audio, and videos are important elements of many blogs.*



forma, para iniciar um *blog* é necessário escolher um serviço que ofereça a criação, hospedagem e publicação de *blogs* na *internet*.

Existem serviços gratuitos que oferecem recursos e apresentam os mesmos ícones para edição de fontes utilizados nos editores de textos: negrito, itálico, alinhado a esquerda, entre outras. Em geral, ao criar um *blog*, individual ou coletivamente, através dos diversos serviços de criação e publicação de *blogs*³⁴ disponíveis na *internet*, escolhe-se um modelo, um endereço e um título. Cada postagem apresenta o título, a data e nome do autor da publicação. Os *blogs*, ainda apresentam um espaço destinado aos comentários dos leitores, ou seja, possibilita a comunicação e o diálogo, a *enunciação*, a *posição responsiva*, através da troca de enunciados registrados, principalmente, nos espaços destinados aos comentários, que correspondem as respostas a uma postagem, conforme apresenta a Figura 7³⁵.



Figura : *Blog* Diário de Uma Mestranda

³⁴ É possível criar um *blog* através dos serviços de hospedagem e publicação *Blogger* (Disponível em: <<http://www.blogger.com>> Acesso em: 04 abr. 2011.), *WordPress* (Disponível em: <<http://pt-br.wordpress.com>> Acesso em: 04 abr. 2011.), *Terra* (Disponível em: <<http://blog.terra.com.br>> Acesso em: 04 abr. 2011.), *Windows Live Spaces* (Disponível em: <<http://www.spaces.live.com/?mkt=pt-br>> Acesso em: 04 abr. 2011.), entre outros. Esta pesquisa não pretende comparar as ferramentas disponíveis nos diversos serviços, mas alerta para a importância de conhecê-los e comparar as ferramentas disponíveis antes de criar um *blog*, além de ler os termos de serviço, que tratam de questões como a responsabilidade pelo uso do serviço.

³⁵ Disponível em: <<http://diariodeumamestranda.blogspot.com/>> Acesso em: 18 dez. 2010. Este *blog* será apresentado em detalhes na próxima postagem, pois foi utilizado como instrumento para armazenar as informações coletadas sobre a população investigada e para publicar as postagens da dissertação.

Os *blogs* podem ser de acesso restrito aos seus administradores ou públicos. Estes podem ser visualizados por qualquer pessoa que tenha acesso a *internet* e ao endereço do *blog*. A parte restrita desses *blogs*, somente seus autores podem visualizar, através do usuário e senha. O serviço de criação, hospedagem e publicação de *blogs* *Blogger*³⁶ destaca que o “conteúdo e tema dos *blogs* abrange uma infinidade de assuntos que vão desde diários, piadas, *links*, notícias, poesia, ideias, fotografias, enfim tudo que a imaginação do autor permitir”. Devido também à facilidade de criação oferecida pelos serviços gratuitos de hospedagem e publicação de *blogs*, o número de *blogs* criados por profissionais das diversas áreas sobre os mais variados assuntos cresce diariamente. No *site Technorati*³⁷ é possível acompanhar os relatórios anuais publicados desde o ano de 2004, denominado “*State of the Blogosphere*”³⁸, que trata das tendências e o crescimento do uso de *blogs*. No relatório publicado sobre os *blogs* em 2007 foi apresentado um gráfico, Figura 8³⁹, ilustrando que o *site Technorati* controla mais de 70 milhões de *weblogs* e que cerca de 120 mil novos *blogs* são criados a cada dia no mundo inteiro. O relatório publicado em 2010 vislumbra que o acesso e atualizações dos conteúdos dos *blogs* poderão aumentar com o uso de dispositivos móveis, tais como, do *smartphone*. Esse fato pode mudar o estilo das postagens publicadas no *blog*: compostas por textos mais breves e utilizando fotos para atrair a atenção dos leitores.

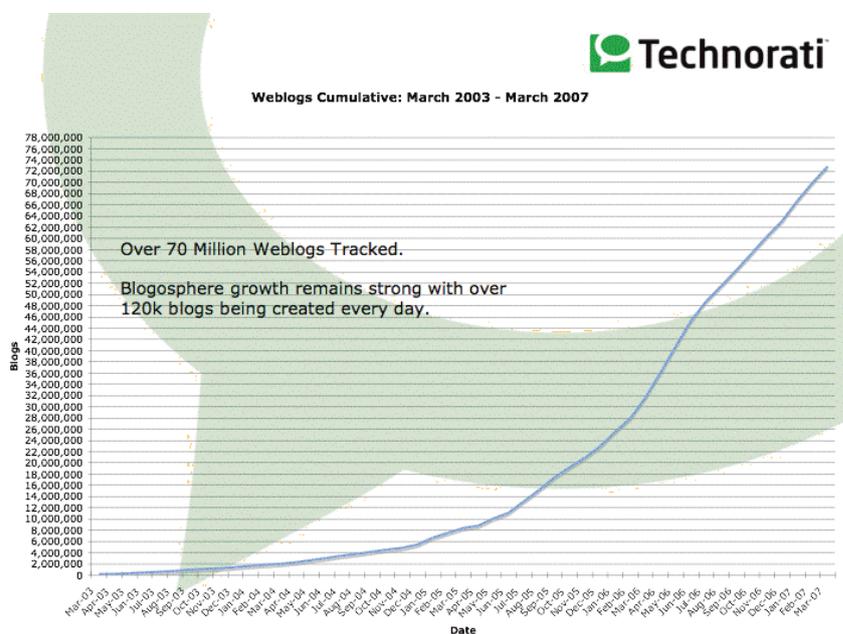


Figura : Quantidade de *Blogs* Controlados pela *Technorati*

³⁶ O *Blogger* foi criado em agosto de 1999 por uma pequena empresa sediada em *San Francisco* chamada *Pyra Labs*.

³⁷ *Site* especializado na busca que classifica os *blogs* nas seções: Entretenimento, Negócio, Estilo de vida, Esportes e Tecnologia.

³⁸ Disponível em: <<http://Technorati.com/state-of-the-blogosphere/>> Acesso em: 12 mar. 2011.

³⁹ Disponível em: <<http://www.sifry.com/alerts/Slide0005.gif>> Acesso em: 12 mar. 2011.

Para Silva Filho (2007), esse sucesso e crescimento de usuários se devem a um fator, ou melhor, uma necessidade humana: a comunicação (interação na busca pela informação). Pinto (2002) ressalta que os *Web logs*, ou simplesmente *blogs*, são os responsáveis por uma nova revolução que vem ganhando cada vez mais força em todo o mundo, inclusive no Brasil. Este autor destaca que inicialmente era apenas uma maneira de adolescentes divulgarem seus diários pessoais na *internet*, mas a ferramenta acabou se transformando em uma nova forma de jornalismo, revolucionando a área e atraindo milhões de pessoas.

Verifica-se que os profissionais que trabalham nos meios de comunicação e jornalismo, como TV, jornais e revistas já descobriram os *blogs* como alternativas de publicação de suas informações. Além disso, mais do que publicar as informações, estes meios incentivam e exploram a participação dos leitores no *blog*, que podem através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários sugerir reportagens, denunciar fatos, publicar vídeos, manifestar suas opiniões; também através de enquetes, mural de recado e fóruns.

De acordo com Hewitt (2007), a *internet* é um meio em que todos podem participar, publicar e gerar conteúdos; os *blogs* surgiram como a principal ferramenta deste fenômeno, democratizando definitivamente o acesso à comunicação. Hewitt afirma que milhões de pessoas estão mudando seus hábitos no que diz respeito à obtenção de informação, sendo que, isso aconteceu muitas vezes antes, com o surgimento da imprensa, do telégrafo, do telefone, do rádio, da televisão e da *internet* _agora, surgiu a *blogosfera*.

Cipriani (2006) lembra que vivemos em uma nova era, em que o mercado e as pessoas passaram a gostar de interagir, opinar, participar e ajudar. Essa era é reforçada pelo lançamento de *websites* que potencializam ainda mais a voz das pessoas: os *blogs*. O autor questiona: nessa nova era, onde se situará a sua empresa ou seus negócios? No grupo das que *blogam* ou no grupo das que ignoram a *blogosfera*? Ele apresenta informações para orientar empresários e gestores de pequenas, médias ou grandes empresas quanto a maneira de planejar e introduzir o uso de *blogs* na companhia, ativa ou passivamente, com o intuito de aumentar e fortalecer o relacionamento com seus clientes.

Podemos trazer suas considerações e questionamentos para a realidade educacional: a escola, os professores e os estudantes estão no grupo dos que *blogam* ou no grupo dos que ignoram a *blogosfera*? Será que a sua utilização pode aumentar e fortalecer o relacionamento entre pais, estudantes, professores e funcionários? Se isso é possível através dos *blogs*, como acontece?

Para responder essas e outras perguntas, o universo dos *blogs* está sendo investigado intensamente nos últimos anos, por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, inclusive da educação, do exterior e do Brasil, resultando em dissertações e teses sobre o uso de *blogs* em diferentes contextos.

Um exemplo disso é o livro *Blog: comunicação e escrita íntima na internet* de Schittine (2002), que é resultado de sua dissertação realizada no Mestrado em Comunicação e Cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 2002, que investigou o fenômeno dos *blogs*, como os diários íntimos na *internet*. A jornalista constata que os *blogs* vêm pouco a pouco substituindo os velhos diários de papel, mas com uma característica bem peculiar, pois os *blogs*, que na maioria das vezes tratam de detalhes da vida privada de seus autores, não existiriam se não fosse a presença de um público-leitor, que opina constantemente sobre a vida do autor do *blog*. Além dessa pesquisa é possível conferir outras dissertações e teses sobre *blogs* realizadas por pesquisadores brasileiros na área da Comunicação (OLIVEIRA, 2002; ARAÚJO, 2006), da Linguagem (MELLO OLIVEIRA, 2005; KOMESU, 2005; RODRIGUES, 2008; AMORIM, 2008; FONSECA, 2009; BEHENCK, 2010), da Antropologia (MÁXIMO, 2006), da Ciência da Informação (BARROS, 2009) e, especialmente, da Educação (GUTIERREZ, 2004; HALMANN, 2006; GUEDES, 2009; UGULINO DE ARAÚJO, 2009; SHONINGER, 2010).

Entre os trabalhos produzidos na área da Educação, o de Shoninger (2010) analisou como as escolas de Florianópolis utilizaram o *blog* para criar situações de comunicação entre a instituição, a comunidade, os professores e alunos. A partir da análise dos enunciados registrados nos *blogs*, a autora (2010, p. 89) constatou “que a maneira pela qual o blog tem sido administrado, com um autor apenas e sem postagens de alunos, a sua potencialidade interativa está comprometida”, pois não ocorre, efetivamente, a comunicação entre a instituição, a comunidade, os professores e alunos.

Já a pesquisa desenvolvida por Gutierrez (2004), Halmann (2006) e Guedes (2009) envolveram os enunciados registrados, especialmente, pelos professores em *blogs*. A investigação de Ugulino de Araújo (2009) é a que mais se aproxima desta dissertação, pois foram utilizados os enunciados registrados num *blog* pela professora e os estudantes. Porém, diferentemente desta dissertação, o *blog* analisado foi criado pela professora e estudantes de duas turmas do Curso de Pedagogia da UFRN durante um Mini-curso ministrado pela pesquisadora. Nesta pesquisa, a autora buscou identificar as potencialidades educativas dos *blogs*; para isso, além dos enunciados registrados no *blog* foram utilizadas entrevistas, questionários e observações. Para a autora (2009, p. 142) “a principal contribuição

educacional que podemos atribuir ao *blog* não está inscrita, naquilo que produzimos através dele, mas nos processos que desencadeamos a partir de seu uso”.

Enfatiza-se que dentre os processos que podem ser desencadeados a partir do uso dos *blogs* estão o engajamento e debates entre os professores e estudantes. Isso é evidenciado por Rodrigues (2008, p. 152) que, ao pesquisar como o *blog* poderia ser utilizado enquanto estratégia motivadora para o ensino de escrita na escola, constatou que a tarefa proposta neste ambiente “promoveu maior engajamento dos alunos, propiciou a leitura de uma gama de gêneros disponibilizados na Internet, gerou debates e comentários mediados pela escrita”.

Nesse sentido, tão importante quanto averiguar os processos desencadeados a partir do uso dos *blogs* é investigar o que os professores e estudantes tem produzido nestes ambientes, pois os enunciados registrados por eles podem dar pistas de como os *blogs* podem ser explorados de maneira que possam contribuir para o desenvolvimento processo de aprendizagem.

Nos próximos tópicos, será tratado mais especificamente sobre algumas possíveis utilizações dos *blogs* educativos, por estudantes e professores.

1.4.2 Quais são algumas das possibilidades pedagógicas dos *blogs*?

Ao utilizar os *blogs* educativos, a aprendizagem entre estudantes e professores pode ultrapassar os limites dos espaços físicos da escola. Isso porque, estudantes e professores que têm acesso a microcomputadores, com acesso à *internet*, também em sua casa ou em outros locais, tal como estabelecimentos públicos, como bibliotecas; e estabelecimentos comerciais, como *Lan-houses*⁴⁰, podem relacionar-se em horários extra-aula. Para Rodrigues (2008, p. 55) já “se percebe o uso de *blogs* com intenção pedagógica, com a finalidade de utilizá-los como instrumento interativo, participativo para o contexto escolar, em ambientes já familiarizados com o uso da Internet”.

Portanto, pode-se utilizar o *blog* como um ambiente de aprendizagem, que,

pode ser concebido de forma a romper com as práticas usuais e tradicionais de ensino-aprendizagem como transmissão e passividade do aluno e possibilitar a construção de uma cultura informatizada e um saber cooperativo, onde a interação e a comunicação são fontes da construção da aprendizagem (SOARES E ALMEIDA, 2005, p. 3).

⁴⁰ LAN é uma sigla que corresponde as palavras Local Area Network. As Lan houses surgiram na Coréia em 1996 e caracterizam-se por um espaço comercial que reúne computadores com acesso a *internet* que é utilizado por diversos públicos (crianças, jovens e adultos) mediante pagamento, para atender suas necessidades desde trabalho até entretenimento.

Porém, para que tanto professores quanto os estudantes assumam uma postura ativa e participem do processo de aprendizagem, ao utilizar os *blogs* educativos como ambientes de aprendizagem, concorda-se com Santos (2005) ao afirmar que é preciso “que os professores se apropriem dessa linguagem e explorem com seus alunos as várias possibilidades deste novo ambiente de aprendizagem. [...] cabe a ele direcionar suas aulas, aproveitando o que a internet pode oferecer de melhor”.

Dessa forma, ao utilizar os *blogs* educativos com os estudantes, o papel do professor não é minimizado, ao contrário, é fundamental, atuando como um mediador, problematizador, auxiliando o estudante a superar as suas dificuldades. Nesse ambiente, os estudantes podem agir, não apenas como meros receptores de informações, cabendo ao professor mediar o processo em que os estudantes realizam situações de aprendizagem de pesquisa, seleção, análise, síntese e publicação de informação; além de acessar e contribuir com as postagens publicadas pelos colegas através de enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários. Enfim, o professor pode ater-se à totalidade do processo em que os estudantes utilizam o seu *nível de desenvolvimento efetivo* as suas estruturas mentais para trabalhar as novas informações e a partir desta reflexão-ação modificar suas estruturas e construir seu conhecimento.

O *blog* educativo pode ser o ambiente onde a relação entre o professor, os estudantes e o objeto de conhecimento são mediados pela linguagem. Logo, o conhecimento pode se dar por meio da linguagem e da interação social através dos enunciados registrados no *blog*. Verifica-se que cada dia os professores e estudantes exploram diferentes maneiras de utilizar os *blogs* educativos para o processo de aprendizagem. Assim, torna-se necessário investigar essas diferentes utilizações a fim de analisar quais são as suas possibilidades e de que forma o *blog* educativo pode ser o meio onde os estudantes realizam diversas interações com outros sujeitos, compartilhando diferentes posicionamentos e perspectivas mediante a interação mediada pela linguagem.

Entre as investigações sobre as utilizações dos *blogs* educativos, Gomes e Lopes (2007, p. 121) apresentam uma representação esquemática, ilustrada na Figura 9, sobre a exploração dos *blogs* como recurso ou como estratégia pedagógica.

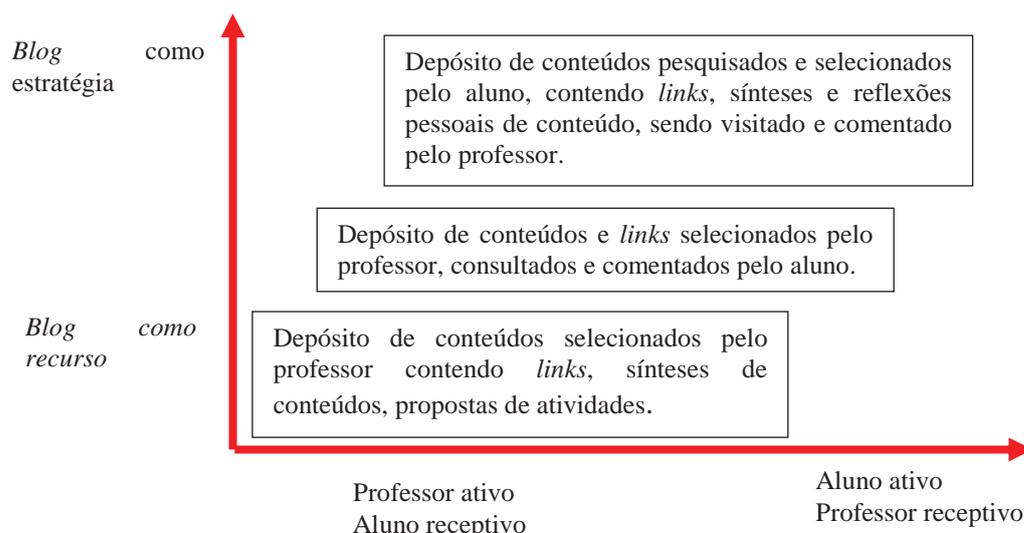


Figura : Representação Esquemática da Exploração dos Blogs Como Recurso ou Como Estratégia Pedagógica

Para esses autores os *blogs* podem ser utilizados como recurso ou como estratégia. O que diferencia esta utilização é o papel assumido pelo professor e pelos estudantes neste ambiente. Assim, consideram os *blogs* como recurso, aqueles em que o estudante assume um papel passivo e o professor ativo, isto é, os estudantes acessam no *blog* informações, *links* e situações de aprendizagem selecionadas pelos professores. Já na visão dos autores, quando no *blog* há uma inversão desses papéis, isto é, são os estudantes que assumem uma posição ativa e o professor uma posição mais passiva, o *blog* é explorado como uma estratégia. Isso significa que as informações e *links* publicadas nas postagens são de autoria dos estudantes; enquanto que, o professor acessa essas publicações e participa do *blog* através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários. Entre essas duas possibilidades de utilização: recurso e estratégia, há a possibilidade de utilizar o *blog* em que tanto o estudante quanto o professor tenham papéis ativos. Mas, a responsabilidade de publicação das postagens é do professor; os estudantes participam consultando o conteúdo disponibilizado e através de enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários.

Ressalta-se que apesar de Gomes e Lopes apresentarem uma representação esquemática que contribui para a reflexão sobre os diferentes papéis assumidos pelos estudantes e professores no *blog* educativo; diverge-se do emprego dos termos estratégia e recurso utilizados pelos autores. Por isso, neste momento esclarece-se o termo estratégia.

Anastasiou e Alves (2004) destacam que a palavra estratégia tem origem na palavra grega *strategía* e na palavra latina *strategia*, que significam a arte de aplicar ou explorar os

meios e condições favoráveis e disponíveis, com vistas à consecução de objetivos específicos. Diante do exposto, as autoras destacam que o professor deve ser um estrategista:

No sentido de estudar, selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento... Por meio das estratégias aplicam-se ou exploram-se meios, modos, jeitos e formas de evidenciar o pensamento, respeitando as condições favoráveis para executar ou fazer algo (ANASTASIOU E ALVES, 2004, p. 69).

A partir dessas considerações entende-se que a estratégia é a dinâmica da aula, onde o professor escolhe como vai usar determinado recurso. O professor organiza as estratégias e explora os recursos, podendo levar o estudante a ser passivo ou ativo no processo de aprendizagem.

Sendo assim, o professor pode utilizar o *blog* educativo para selecionar conteúdos da sua área do conhecimento, disponibilizando textos, imagens, vídeos e indicando *links* para outros *sites* que tratem do tema trabalhado e esta pode ser parte da estratégia de aprendizagem escolhida pelo professor. Apesar dos comentários, exposições de ideias e manifestação de opiniões dos estudantes sobre o tema pesquisado pode ocorrer através do próprio *blog* educativo, através de enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários; esta discussão através de enunciados orais e escritos, entre os estudantes e o professor, pode ocorrer também em outros ambientes, tais como a sala de aula. Assim, temos que ter cautela ao analisar e classificar um *blog* educativo, pois podemos acessar um *blog* em que o professor aparentemente apenas disponibilizou textos, imagens, vídeos e indicou *links* sobre determinado assunto, mas isso não significa que o estudante atue passivamente no processo de aprendizagem, pois os debates e discussões sobre textos, imagens, vídeos, arquivos e *links* publicados no *blog* educativo poderá ter ocorrido, presencialmente, na sala de aula.

Além disso, ressalta-se que as estratégias e situações de aprendizagem propostas pelos professores, independente do ambiente (sala de aula, laboratório de informática ou quando utilizam os *blogs* educativos como ambiente de aprendizagem, para mediar o processo pedagógico, para ampliar as possibilidades da sala de aula convencional) e ou recursos que utiliza (giz, livro, microcomputador, entre outros) vão depender de suas crenças e de sua concepção de aprendizagem, de conhecimento e do papel do estudante, que apoia sua prática.

Anastasiou e Alves (2004) citam e descrevem diferentes estratégias que podem ser exploradas pelos professores com os estudantes, tais como: aula expositiva dialogada, estudo

de texto, portfólio⁴¹, tempestade cerebral, mapa conceitual, estudo dirigido, lista de discussão, seminário, solução de problemas, júri simulado e simpósio. Destaca-se que algumas das estratégias descritas pelas autoras, podem ser adaptadas e exploradas através dos *blogs* educativos, entre elas, o portfólio e o estudo de texto, por exemplo.

Ainda, Gomes e Lopes (2007) apresentam os seis principais tipos de explorações pedagógicas dos *blogs*: *Blog* de fontes externas às escolas, de informação temática relevante, reconhecidos como válido pelos professores; *Blog* sob a forma de depósito⁴² de informação pesquisada, sintetizada e comentada pelo professor; *Blog* como espaço de simulação e/ou debate; *Blog* como espaço de intercâmbio e colaboração; *Blog* como espaço de integração e comunicação e *Blog* como portfólios digitais ou diários de aprendizagem⁴³.

Os *blogs* de fontes externas às escolas, de informação temática relevante, reconhecidos como válido pelos professores abrangem uma infinidade de assuntos, por isso podem ser utilizados por professores que lecionam nas diversas áreas do conhecimento. Geralmente esses *blogs* não têm ligação direta com a escola, e além de apresentarem textos, imagens e vídeos, indicam *links*, de maneira especial, para outros *sites* que tratam do tema principal do *blog*. Gomes e Lopes (2007) advertem que um dos problemas da utilização de *blogs* não institucionais como fonte de informação para os estudantes, é o fato de exigirem uma prévia e cuidadosa análise do seu rigor e credibilidade por parte do professor. Os autores afirmam que esta tarefa nem sempre é fácil, dado ser muito frequente uma quase ausência de informação sobre o perfil dos autores de *blogs*, que possam assegurar a qualidade e rigor da informação que disponibilizam.

Outra possibilidade é utilizar o *blog* sob a forma de depósito de informação pesquisada, sintetizada e comentada pelo professor. Nesse caso, o professor pode criar e utilizar o *blog* educativo para selecionar conteúdos da área do conhecimento que leciona, disponibilizando textos, imagens, vídeos, arquivos e indicando *links* para outros *sites* que tratem dos conteúdos específicos da área do conhecimento que atua, a fim de filtrar as informações para a pesquisa dos estudantes. Porém, os *blogs* educativos podem ser utilizados para que além da exposição de textos, imagens, vídeos, arquivos e indicação de *links* pelos professores. São os *blogs* educativos em que os professores abrem espaço para os enunciados dos estudantes através de registro nos espaços destinados aos comentários. Dessa forma, os

⁴¹ Anastasiou e Alves (2004, p. 81) descrevem que portfólios é a identificação e a construção de registro, análise, seleção e reflexão das produções mais significativas ou identificação dos maiores desafios e dificuldades em relação ao objeto de estudo, assim como formas encontradas para a superação.

⁴² A palavra depósito é utilizada como “banco de informações”.

⁴³ Na página 119 utiliza-se destas classificações para definir a forma como o blog educativo selecionado (B1) é explorado.

estudantes podem refletir sobre os conteúdos disponibilizados pelo professor e, a partir daí, registrar seus enunciados nos espaços destinados aos comentários. Estes enunciados podem tratar de reflexões, opiniões, entendimentos, dúvidas e sugestões sobre o assunto estudado e podem possibilitar uma troca de opiniões sobre determinado assunto; são os *Blogs* como espaço de simulação e/ou debate.

Além disso, o *blog* educativo pode ir além da exposição textos, imagens, vídeos, arquivos e indicação de *links* pelo professor e registro de enunciados nos espaços destinados aos comentários pelos estudantes. O professor e os estudantes podem juntos assumir a autoria⁴⁴ do *blog* educativo. Dessa forma, os professores podem utilizar as postagens do *blog* educativo para divulgar textos, imagens, vídeos, arquivos produzidos pelos estudantes; também publicar *links* selecionados pelos estudantes sobre conteúdos que são trabalhados na sala de aula. Nesse caso, apesar dos estudantes realizarem seleção do material, a publicação no *blog* educativo continua sob a responsabilidade do professor. Destaca-se que como os estudantes já estão envolvidos e tornam-se também responsáveis pelos conteúdos e informações publicados no *blog* educativo, já poderiam ser convidados pelo professor para participarem do *blog educativo*, agora, dividindo e assumindo com ele a responsabilidade pela autoria também das postagens.

Isso pode ser realizado através da exploração do *Blog* como espaço de intercâmbio e colaboração e *Blog* como espaço de integração e comunicação. Diante do exposto, os *blogs* educativos podem ser utilizados em projetos que envolvem a participação dos estudantes e professores de diferentes escolas ou localizadas em diferentes cidades, estados e ou países. Um exemplo reconhecido e premiado mundialmente é o projeto Voo BPF – Brasil, Portugal e França⁴⁵. Estudantes e professores de determinadas escolas, localizadas nesses países interagiram e trocaram informações através do *blog* “Voo PBF”⁴⁶. Neste caso, as situações de aprendizagem realizadas em sala de aula e, especialmente, no laboratório de informática através do *blog*, além de possibilitar trocas de enunciados pelos participantes sobre a obra, possibilitaram “outros conhecimentos relativos às diferenças no idioma e à situação geográfica e cultural. Por outro lado, apesar das diferenças citadas os adolescentes puderam identificar-se em situações semelhantes de todo e qualquer jovem” (MIRANDA, 2008, p. 4).

⁴⁴ Ressalta-se que ao realizar a seleção do *blog* educativo analisado nesta dissertação, na postagem 3; verificou-se que existem diferentes níveis de autoria no *blog* educativo. Assim, na postagem 2, ao justificar a escolha do *blog* analisado, discute-se algumas variações dos *blogs* que caracterizam-se pela autoria coletiva entre os estudantes e o professor.

⁴⁵ Este projeto foi desenvolvido em homenagem a Santos Dumont a partir da leitura da obra Seis Tombos e Um Pulinho, do escritor brasileiro Cláudio Fragata.

⁴⁶ Disponível em: <<http://voobpf.blogspot.com/>> Acesso em: 12 jul. 2009.

Desse modo, os *blogs* educativos podem permitir a construção coletiva que valoriza a interação através da linguagem, possibilitando como destaca Gutierrez (2004, p. 134) que professores e estudantes e seus colegas se tornem parceiros da aprendizagem consolidando “novos papéis para alunos e professores no processo educativo, com uma atuação menos diretiva destes e mais participante de todos”.

Após assumirem a autoria coletiva de um *blog* educativo, os professores também podem desafiar os estudantes a criarem e administrarem seus próprios *blogs*. Assim, o professor pode propor que durante a pesquisa, sobre determinado assunto, os estudantes explorem os *blogs* dos colegas. Neste caso, os colegas e o professor podem conhecer um pouco mais dos interesses dos estudantes; também podem contribuir com a pesquisa do colega, indicando *links* ou sugerindo a abordagem de outros aspectos sobre o tema pesquisado. Estes *blogs* educativos, individuais, também podem ser criados a partir das perguntas sobre os assuntos que os estudantes têm interesse em pesquisar, não direcionando a um conteúdo específico em que todos pesquisam nas mesmas fontes.

Outra possibilidade de utilização dos *blogs* educativos individuais é o professor propor que os estudantes utilizem o *blog* como portfólios digitais ou diários de aprendizagem, isto é, criem seus portfólios de aprendizagem através do *blog*: um *blogfólio*, adaptação dos *webfólios*. Segundo Scherer (2007), os *webfólios* são espaços virtuais destinados aos registros das aprendizagens dos estudantes, de suas reflexões, de suas emoções, sentimentos e desejos. A utilização dos *blogs* educativos como portfólios de aprendizagem, já está sendo desenvolvida e avaliada. Um exemplo é o *Webfólio*⁴⁷ que reúne os *blogs educativos* de acadêmicos do curso de Comunicação Social de uma universidade. Cada estudante da disciplina Fundamentos Científicos da Comunicação desenvolveu seu diário virtual através do *blog* para prosseguir as discussões iniciadas em sala de aula.

Além dessas utilizações dos *blogs* citadas por Gomes e Lopes (2007) é possível que os professores utilizem o *blog* educativo para divulgar as situações de aprendizagem realizadas em sala de aula nas disciplinas ou turmas em que lecionam. Também, são criados *blogs* das escolas, como alternativas para publicar e divulgar as situações de aprendizagem e projetos realizados. Estes *blogs* geralmente descrevem as situações de aprendizagem realizadas e utilizam muitas fotos⁴⁸ que são visitados não só pela comunidade escolar que está envolvida nas situações de aprendizagem, mas por qualquer pessoa que tenha acesso a

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.anualhost.com/webfolio/>> Acesso em: 14 jan. 2009.

⁴⁸ Ressalta-se a necessidade de antes de publicar fotos, solicitar aos responsáveis pelos estudantes autorização para o uso das imagens.

internet, pois mesmo não sabendo o endereço do *blog*, poderá localizá-lo através dos mecanismos de busca disponíveis. Assim, um *blog educativo* que divulga as atividades realizadas por estudantes do interior do Rio Grande do Sul, por exemplo, pode ser acessado por pessoas que moram em outras regiões do Brasil e de outros países. Além disso, estes visitantes podem participar do *blog* através dos enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários sobre as situações de aprendizagem publicadas. Ainda, esses *blogs* podem tornar-se fontes de informações servindo como referenciais para outros professores, que a partir das situações de aprendizagem publicadas no *blog*, podem adaptá-las e aplicá-las à sua realidade.

Nessa perspectiva, os *blogs* educativos também podem ser utilizados como alternativa para o planejamento, o registro e a divulgação das aulas realizadas na sala de aula ou no laboratório de informática com estudantes da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Essa proposta pode ser utilizada para superar a possível falta de planejamento e registro das aulas realizadas nesses ambientes. Este registro, possibilita a construção de uma imensa memória coletiva, pois “o que é escrito torna-se um registro. Toda e qualquer troca de ideias é automaticamente arquivada, ou seja, acaba por construir um conjunto concreto, permanente, e passível de ser acessado” (BISOL, 2005, p. 32).

Outra possibilidade de utilização dos *blogs* educativos é transformá-los em uma *Blogquest*⁴⁹, que se pode dizer, é uma adaptação, seguindo a mesma estrutura da “*Webquest*”⁵⁰, que se propõe a ser um instrumento para orientar as pesquisas realizadas pelos estudantes que envolvem informações e recursos disponíveis na *internet*. Dodge (1997) propõe que a *WebQuest* seja composta pela introdução (*introduction*), que apresenta o tema proposto; a tarefa (*task*) que pode ser uma ou mais situações de aprendizagem que sejam viáveis e interessantes; a fonte de informação (*information sources*) que apresenta *links* para outros *sites*, textos, documentos e livros de referência que podem ser consultados; o processo (*process*) que são os passos claramente descritos; a orientação (*guidance*) que indica como organizar as informações; e a conclusão (*conclusion*) que finaliza a pesquisa retomando o que foi tratado. Na maioria das vezes, as *blogquests* seguem mais ou menos a estrutura das *WebQuests*. Gutierrez (2005) propõe que a *blogquest* apresente uma introdução, proponha

⁴⁹ O termo “*blogquest*” foi cunhado, no ano de 2003, pela professora Suzana de Souza Gutierrez durante seu mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

⁵⁰ Criada em 1995, pelo professor de Tecnologia Educacional, *Bernie Dodge* da Universidade de *San Diego* (*San Diego State University*) com o auxílio inicial do professor de Tecnologia Educacional, da SDSU/*Pacific Bell Fellow*, membro da Escola Unificada do Distrito de *San Diego* (*San Diego Unified School District*), *Tom March*.

tarefas, indique os recursos e o processo a ser seguido, esclareça as formas de avaliação, e finalize com uma conclusão, além de apresentar os créditos sobre o autor.

Finaliza-se esta postagem destacando que foram apresentadas apenas algumas possibilidades pedagógicas e utilizações dos *blogs* educativos no processo de aprendizagem, pois os *blogs* continuam sendo explorados e a cada dia surgem novas formas de explorar as suas potencialidades. Neste aspecto, destaca-se a importância da criatividade, comprometimento e formação do professor para utilizar e explorar os recursos disponíveis refletindo sobre suas possibilidades e potencialidades, propondo estratégias e situações de aprendizagem diferenciadas e valorizando o papel ativo dos estudantes no referido processo. Antes de passar para a leitura da postagem 2, que trata da metodologia, fica o convite para que os leitores assumam uma *posição responsiva* e registrem as suas considerações, sugestões e questionamentos através de seus enunciados sobre os conceitos apresentados nessa postagem, nos espaços destinados aos comentários, conforme representa a Figura 10.

Postado por Adriana Ferreira Boeira "pesquisandoblogs" às 11:34

Postar um comentário em: [A LINGUAGEM EM BLOG EDUCATIVO](#) [E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM](#)

"1 ESCLARECENDO OS CONCEITOS DO PROBLEMA DE PESQUISA: QUAIS SÃO E O QUE SIGNIFICAM?"

Não foi feito nenhum comentário até agora. - [Mostrar postagem original](#)

Faça um comentário

Sua participação é muito importante! Você também pode contribuir com esta postagem!

Escolher uma identidade

NOME DE USUÁRIO

Anônimo

PUBLICAR COMENTÁRIO **VISUALIZAR**

Figura : Espaço Destinado ao Registro de Enunciados Sobre a Postagem 1



2 CORPUS: COMO FOI A BUSCA, A UNITARIZAÇÃO E A CATEGORIZAÇÃO?

Esta postagem, a partir da metodologia de análise textual discursiva (MORAES 2003; MORAES e GALIAZZI 2007), apresenta o processo de busca, unitarização e categorização do *corpus*. Nesta pesquisa, o *corpus* é composto pelos enunciados existentes previamente registrados, por estudantes e o professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo selecionado⁵¹.

Nesse sentido, o *corpus* é o conjunto de documentos que “representa as informações da pesquisa e para a obtenção de resultados válidos e confiáveis, requer uma seleção e delimitação rigorosa” (MORAES E GALIAZZI, 2007, p. 16). Somente após de posse do *corpus* é que se inicia a sua análise através dos ciclos denominados: unitarização e categorização (MORAES 2003; MORAES e GALIAZZI, 2007). Enquanto que no ciclo de unitarização “se processa uma separação, isolamento e fragmentação de unidades de significado”; no ciclo de categorização, “o trabalho dá-se no sentido inverso: estabelecer relações, reunir semelhantes, construir categorias” (MORAES, 2003, p. 201).

Diante do exposto, esta postagem, inicialmente, apresenta informações sobre a população e a amostragem, além dos instrumentos e procedimentos utilizados no processo de identificação, seleção e caracterização do *blog* educativo que abrigava o *corpus*. Em seguida, descreve o processo de unitarização e categorização do *corpus*.

2.1 A BUSCA PELO CORPUS: COMO ACONTECEU A IDENTIFICAÇÃO, SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BLOG EDUCATIVO?

A população investigada abrange os *blogs* educativos utilizados por professores e estudantes. Devido à grande quantidade de *blogs* educativos, fez-se necessário a identificação, seleção e caracterização da amostragem, ou seja, do *blog* educativo composto por enunciados registrados, por estudantes e o professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários. Para isso, inicialmente criou-se o *blog* “Diário de uma Mestranda”, como será tratado a seguir.

⁵¹ Além disso, estes estudantes e professor também registraram enunciados em outros ambientes, tais como fórum e *wiki*, que também compuseram o *corpus*, conforme se justifica nesta postagem.

2.1.1 Por que criar e utilizar um *blog* na pesquisa?

A Figura 11 mostra o *blog* “Diário de uma Mestranda”⁵² utilizado, inicialmente, como um instrumento para armazenar as informações coletadas sobre a população investigada, ou seja, sobre os *blogs* educativos que, abrigavam enunciados do professor e dos estudantes e, poderiam ser utilizados na pesquisa; e, posteriormente, para publicar as postagens, isto é, os capítulos desta dissertação.

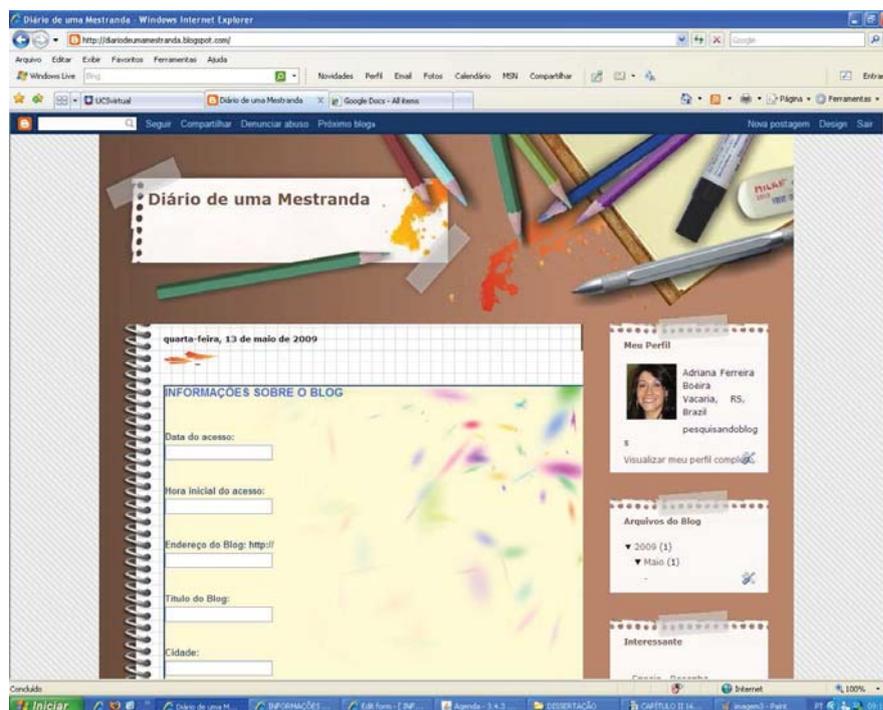


Figura : *Blog* Diário de Uma Mestranda

Assim, para facilitar a identificação, a seleção, e o armazenamento das informações sobre os *blogs* educativos, durante a navegação, preencheu-se um formulário⁵³, conforme Figura 12, com informações sobre cada um deles.

⁵² Disponível em: <<http://diariodeumamestranda.blogspot.com/>> Acesso em: 05 mar. 2009. Inicialmente, o *blog* era de acesso restrito à pesquisadora que também se identifica pelo codinome “*pesquisandoblogs*”; mas no mesmo dia em que a dissertação impressa foi entregue aos professores que compõem a banca de avaliação, eles foram convidados pela pesquisadora, através de *e-mail*, a participarem como autores do *blog*. Assim, poderiam ler as postagens, ou seja, os capítulos desta dissertação disponíveis no *blog*; registrar suas considerações nos espaços destinados aos comentários e também, caso desejassem, criar postagens sobre o tema. Ainda, no decorrer da pesquisa, o *blog* assumiu a funcionalidade de diário; um banco de postagens que relatavam algumas aulas, as expectativas e angústias, os contatos com professores e orientadores, e as oficinas sobre *blogs* ministradas pela pesquisadora. Além disso, foram armazenadas informações importantes sobre os eventos divulgados pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e lista de *links* para textos sobre o tema. Por conter informações pessoais, estas postagens não estão publicadas, mas salvas como “rascunho” no *blog*.

⁵³ Criado através do *Google Docs*. Após a criação do formulário copia-se seu código fonte e disponibiliza-o através das postagens do *blog*.

Google docs | Help | Sign out

+ Add item Theme: Party Email this form See responses More actions Saved

INFORMAÇÕES SOBRE O BLOG

Data do acesso:

Hora inicial do acesso:

Endereço do Blog: http://

Título do Blog:

You can view the published form here: <https://spreadsheets.google.com/mviewform?formkey=cnIQLUxkVnFBM09NR2dMjNKeWhZSUE6MA...>

Figura : Formulário Criado Através do *Google Docs*

O formulário apresentava questões tipo *edit*⁵⁴: data do acesso; hora inicial do acesso; endereço do *blog*; título; cidade e Estado; escola; administrador/autor; área do conhecimento; período de utilização; número de visitantes /data e hora; layout (cor do fundo das postagens; cor, tamanho e tipo das fontes das postagens); observações e hora final do acesso. Também, apresentava questões tipo *checkbox*⁵⁵ sobre o *blog* educativo: nível dos estudantes (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Graduação, Pós-Graduação); participação dos estudantes (criação de postagem, registro de enunciados nos espaços destinados aos comentários, no mural de recados) e a participação do professor⁵⁶.

Além disso, questões sobre os recursos utilizados no *blog* educativo: textos, mensagem de voz, mensagem instantânea, *e-mail*, fotos, imagens estáticas e animadas, vídeo, lista de *links*, lista de *blogs*, histórico das postagens, número de visitantes, número de pessoas *online*, mapa (localização dos visitantes), mecanismo de busca de conteúdo no *blog*, mecanismo de busca de conteúdo na *web*, perfil dos administradores/autores do *blog*, classificação por assuntos, calendário, arquivo com conteúdos, tradutor, seguidores, relógio, mural de recados, enquete, cursor modificado, comentários recentes, músicas, títulos, grupos lógicos (agrupamento de informação), abas, migalhas de pão (assinala os caminhos) e pictogramas ou botões.

⁵⁴ Permite digitar textos.

⁵⁵ Permite assinalar uma ou mais opções da lista; para finalizar apresenta a opção “Outro” possibilitando que seja digitado uma resposta que não esteja disponível na lista de opções.

⁵⁶ As mesmas opções indicadas para a participação dos estudantes.

Após a criação do formulário⁵⁷, ele foi publicado numa postagem do *blog* “Diário de uma Mestranda”. Assim, durante a navegação e através do preenchimento do formulário verificou-se em cada um dos *blogs* educativos se eles continham enunciados registrados, por estudante(s) e o professor(es), nas postagens e nos espaços destinados aos comentários. Além disso, quais as ações do(s) estudante(s) e do(s) professor(es) (ambos eram autores de enunciados publicados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, ou os enunciados registrados nas postagens eram de autoria exclusiva do(s) professor(es), restando ao(s) estudante(s) publicar(em) enunciados somente nos espaços destinados aos comentários), a área do conhecimento e os recursos utilizados no *blog* educativo.

Depois do preenchimento do formulário pela pesquisadora, as informações eram enviadas automaticamente para uma planilha⁵⁸, conforme ilustra a Figura 13, que facilitava o armazenamento, a tabulação e, sobretudo, privilegiava a privacidade das informações sobre os *blogs* educativos.

Timestamp	Data do acesso:	Endereço do Blog: http://	Título do Blog:	Cidade:	Estado:	Escola:	Administrador/Aut:	Área do Conhecimento:	Nível dos alunos:
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

Figura : Planilha Criada Automaticamente no *Google Docs* Após Preenchimento de Formulário Disponível na Postagem Criada no *Blog* Diário de uma Mestranda

A partir da publicação do formulário na postagem do *blog* “Diário de uma Mestranda”; este já poderia ser utilizado como um instrumento para coletar e armazenar as informações sobre os *blogs* educativos. Agora, por onde começar a busca pelo *corpus*, visto que, existe uma grande quantidade de *blogs* que são criados e publicados diariamente sobre os mais variados assuntos; especialmente, aqueles por estudantes e professores?

⁵⁷ Antes de publicar a versão final do formulário na postagem do *blog* “Diário de uma Mestranda”, ele foi testado e modificado várias vezes adequando-se as informações de interesses para a pesquisa.

⁵⁸ Criada no *Google Docs* com acesso restrito à pesquisadora.

Optou-se para facilitar a identificação e seleção do *blog* educativo por solicitar acesso ao grupo, que será identificado na dissertação por Grupo X; pois o grupo reunia 853⁵⁹ pessoas de várias regiões do Brasil, principalmente professores que utilizavam ou já tinham utilizado os *blogs* na sua prática pedagógica. Nesse grupo são realizadas trocas de experiências entre os professores do ensino fundamental, médio e superior, sobre o uso da *internet* na sala de aula. Da mesma forma, os associados discutem as inúmeras possibilidades pedagógicas dos *blogs* e de diferentes ambientes e recursos tecnológicos que podem ser utilizados no processo de aprendizagem. A seguir, descreve-se como foi o contato com os associados do Grupo X.

2.1.2 Como foi o contato com o grupo que reúne professores que utilizam *blogs*?

Para fazer parte do Grupo X fez-se necessário solicitar autorização ao moderador. Enviou-se a solicitação, através de *e-mail*, no dia 30 março de 2009, às 11h23min, conforme revela a Figura 14.

Data: Mon, 30 Mar 2009 11:23:32 -0300
De: pesquisandoblogs
Para:
Assunto: Solicitação

Bom Dia!
 Gostaria de fazer parte do grupo X .

Obrigada!
 --
 Adriana Ferreira Boeira

Figura : *E-mail* Enviado ao Grupo X Solicitando Acesso

A Figura 15 mostra que no mesmo dia, às 19h28min recebeu-se um *e-mail* informando que a solicitação para fazer parte do Grupo X foi negada, mas não apresentava os motivos do moderador para tal decisão.

⁵⁹ Número de associados no grupo registrado no dia 13 de maio de 2009 às 15h36 minutos.

Data: 30 Mar 2009 19:28:47 -0000
De:
Para: pesquisandoblogs
Assunto: Pedido para entrar em Grupo X negado

Olá,

O seu pedido para entrar no grupo X não foi aprovado. Os moderadores grupos X podem escolher restringir a associação ao grupo ou não. Os moderadores que optam por grupos restritos também escolhem quem pode ser admitido no grupo.

Observe que esta decisão é final e que o não tem controle sobre a decisão dos proprietários ou moderadores de grupos.

Você pode encontrar outros grupos interessantes fazendo buscas, ou navegando pelo diretório de grupos:

Se você quiser criar o seu próprio grupo, visite:

Obrigado por escolher Grupos.

Saudações,

Equipe do

O uso que você faz do Grupos está sujeito aos

Figura : *E-mail* Recebido Informando que a Solicitação Para Acessar o Grupo X Foi Negada

Dessa forma, às 21h04min enviou-se nova mensagem ao moderador do grupo. Entretanto, além de solicitar o acesso foram informados alguns motivos do interesse em participar do grupo: destacou-se a publicação do artigo intitulado "*Blogs na Educação: blogando algumas possibilidades pedagógicas*" pela pesquisadora, no primeiro Congresso de Tecnologias na Educação⁶⁰. Esclareceu-se que durante a participação no Curso de Especialização em Informática na Educação, da UCS, desenvolveu-se a pesquisa sobre as possibilidades pedagógicas dos *blogs*. Além disso, informou-se que a pesquisadora trabalha na formação de professores, através da realização de oficinas, de maneira especial, sobre a utilização dos *blogs* no processo de aprendizagem, conforme demonstra a Figura 16.

Data: Mon, 30 Mar 2009 21:04:05 -0300
De: pesquisandoblogs
Para:
Assunto: Solicitação

Boa Noite!

Gostaria de solicitar acesso ao Grupo X . Tenho interesse no assunto. Já publiquei um artigo no CTE intitulado "As possibilidades pedagógicas na utilização dos Blogs na educação", além de ter escolhido o assunto para pesquisa da monografia. Trabalho na formação dos professores e as TICs na educação, especialmente os blogs.

Obrigada!

--
 Adriana Ferreira Boeira

Figura : Segundo *E-mail* Enviado ao Grupo X Solicitando Acesso e Esclarecendo Alguns Motivos do Interesse ao Acesso

A Figura 17 apresenta que no dia 31 de março de 2009 às 00h44min, recebeu-se e-

⁶⁰ Congresso promovido pelo grupo, de 27 a 31 de outubro de 2008.

mail informando que, desta vez, o moderador aprovou a solicitação da pesquisadora para compor o Grupo X⁶¹. A mensagem informava que o *e-mail* dela foi adicionado à lista de discussão do Grupo X. Também, apresentava esclarecimentos quanto ao preenchimento correto da conta e alguns *links*: do Grupo X; do *e-mail* para enviar uma mensagem para o grupo; do *e-mail* para contatar o moderador do grupo; e do *e-mail* para sair do grupo.

Data: 31 Mar 2009 00:44:46 -0000
De:
Para: pesquisandoblogs
Assunto: Pedido para entrar em Grupo X aprovado!

Olá,

O moderador do grupo X aprovou sua solicitação para entrar no grupo.

Complete sua conta agora:

 Seu endereço de e-mail foi adicionado à lista de discussão de um grupo X. Para ter acesso a todos os recursos web disponíveis para o grupo (arquivo de mensagens, compartilhamento de fotos e arquivos, agenda, etc.) e, além disso, ter mais controle sobre as suas opções para recebimento de mensagens, recomendamos que você complete sua conta associando seu endereço de e-mail a uma conta. Fazer isso é rápido, fácil e gratuito. Visite o link abaixo para saber mais: <http://>

Aqui vão algumas dicas úteis para você começar a usar o :

- * Para saber mais sobre o grupo X, visite: <http://>
- * Para enviar uma mensagem para este grupo, envie um e-mail para
- * Para contatar o moderador do grupo, envie um e-mail para
- * Para sair do grupo, envie um e-mail para

Obrigado por escolher o como o seu serviço de grupos de discussão.

Saudações,
 Equipe

O uso que você faz do está sujeito aos <http://>

Figura : *E-mail* Recebido Informando que a Solicitação para Acessar o Grupo X Foi Aprovada

2.1.2.1 Como ocorreu o envio e recebimento de mensagens aos associados do grupo?

Após receber permissão para o acesso ao Grupo X providenciou-se o envio da mensagem aos associados do grupo solicitando autorização para a pesquisadora investigar os enunciados registrados por eles e pelos estudantes, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários dos seus *blogs*.

⁶¹ Uma das primeiras ações da pesquisadora ao acessar o Grupo X como associada foi editar o perfil. Logo, todos os acessos aos recursos do grupo (acessar fotos, mensagens e outras funções) foram também identificados pelo codinome “*pesquisandoblogs*”.

A mensagem⁶² foi enviada, no dia 22 de abril de 2009, usando a funcionalidade da secção Mensagens do ambiente do próprio grupo. Observa-se que a mensagem, enviada através do ambiente do grupo, teve que ser aprovada pelo moderador, antes de ser enviada para todos os associados do grupo. Esta mensagem apresentava uma saudação aos participantes, um breve relato da trajetória profissional e acadêmica da pesquisadora, e convidava os professores do grupo, que utilizavam ou já tinham utilizado *blogs* para participarem da pesquisa. Destacava a necessidade da autorização dos interessados, para a pesquisadora acessar o *blog* e utilizar os enunciados registrados. Ao mesmo tempo, esclarecia que a pesquisa obedecia às normas éticas garantindo sigilo das identidades dos participantes.

Finalizava, lembrando que a pesquisadora aguardaria o retorno dos associados interessados informando seu nome, *e-mail* e o endereço de seu *blog*, pois posteriormente entrar-se-ia em contato através de *e-mail* com os que demonstrassem interesse, com mais detalhes e informações sobre a pesquisa.

Destaca-se que, embora o grupo fosse composto por professores que utilizavam ou já tinham utilizado *blogs* no processo de aprendizagem; foram recebidas, no dia 23 de abril de 2009, apenas três respostas à solicitação. A partir de agora, visando garantir sigilo das identidades, os associados interessados na pesquisa são identificados pela letra I (interessados) seguida de um número: I1, I2 e I3.

A primeira mensagem⁶³, em resposta a solicitação da pesquisadora, demonstrando interesse em participar da pesquisa, foi enviada pelo associado I1, às 7h16min; a segunda mensagem⁶⁴ foi enviada, às 15h07min, pelo associado I2; e a terceira mensagem⁶⁵ foi enviada pelo associado I3, às 20h52min.

Em seguida, a pesquisadora enviou mensagem a cada associado, agradecendo o seu interesse em participar da pesquisa. A primeira mensagem foi enviada para o associado interessado I3, no dia 24 de abril de 2009, através do ambiente do grupo. Porém, percebendo que a mensagem enviada através do ambiente do grupo não ficava arquivada, impedindo a realização de busca das informações posteriormente; decidiu-se enviar as mensagens para os associados interessados I1 e I2 através do *e-mail* pessoal, pois este possibilitava o arquivamento e busca de informações nas mensagens enviadas.

Os *e-mails* foram enviados aos pela pesquisadora aos associados I1 e I2, no dia 24 de abril de 2009, segundo comprova a Figura 18.

⁶² Número 16.642.

⁶³ Número 16646.

⁶⁴ Número 16657.

⁶⁵ Número 16664.

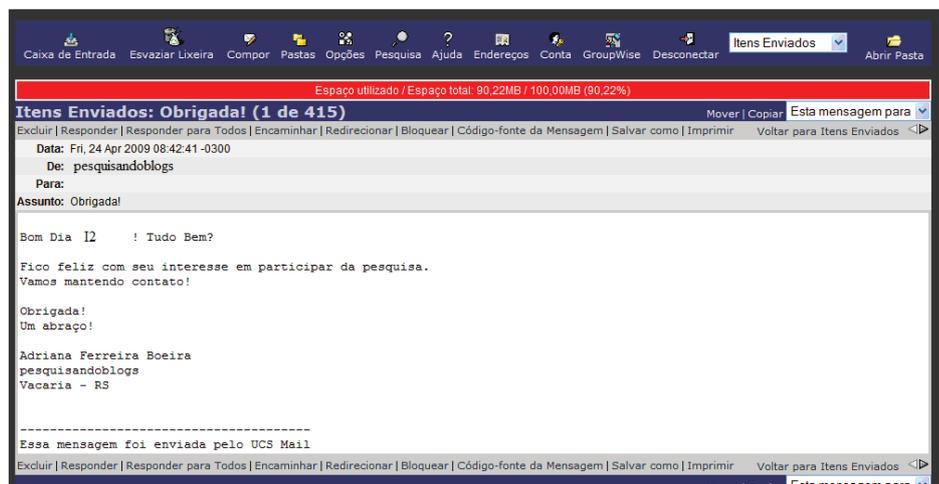


Figura : Mensagem de Agradecimento Enviada Através de *Webmail*

Na mensagem enviada pelos associados I1, I2 e I3, eles informaram além do seu nome e *e-mail*, o endereço de seu *blog*. Dessa forma, a pesquisadora acessou os *blogs* destes associados e preencheu o formulário⁶⁶. Assim, pode-se verificar as características dos *blogs* destes associados como se apresenta a seguir.

2.1.2.2 Quais as características dos *blogs* dos associados interessados em participar da pesquisa?

O *blog* do associado I1 foi criado em março de 2008 e possuía *links* e postagens que contemplavam inúmeros conteúdos, principalmente, sobre a cultura, curiosidades e informações do estado do Amazonas e temas de educação. No dia 14 de maio de 2009⁶⁷, o número de acessos ao *blog* ultrapassava 35000, possuía 35 enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários, de amigos e colegas que estavam retribuindo a visita do associado I1 em seus *blogs*. Portanto, o conteúdo do *blog* era utilizado, exclusivamente, para consulta, como apoio às aulas presenciais, pois não apresentava nenhum enunciado registrado por estudante nos espaços destinados aos comentários.

Este *blog* apresentava muitos recursos tais como: fotos, imagens estáticas e animadas, lista de *links*, lista de *blogs*, número de visitantes, número de pessoas *online*, perfil do administrador/autor do *blog*, calendários, tradutor, seguidores, relógios, mural de recados.

O *blog* do associado interessado I2 tinha como autores os professores de biologia que atuavam em escolas de diferentes cidades, São Francisco do Pará, Castanhal e Ananindeua, no

⁶⁶ Disponível no *blog* “Diário de uma Mestranda”; procedimento descrito na seção 2.1.1 desta postagem.

⁶⁷ Data de acesso ao *blog*.

estado do Pará. Este *blog* foi criado em setembro de 2008 e era utilizado por estudantes do Ensino Médio de várias escolas. Os professores utilizavam o *blog* para criar postagens (disponibilizavam textos, trabalhos, resumos, exercícios, simulados e paródias) sobre conteúdos de Biologia, possibilitando aos estudantes fazer download deste material; também registravam enunciados nos espaços destinados aos comentários e no mural de recados.

Possuía diversos recursos: textos, *e-mail*, fotos, imagens estáticas e animadas, vídeo, lista de *links*, número de visitantes, número de pessoas *online*, mapa com a localização dos visitantes, mecanismo de busca de conteúdo no *blog*, perfil dos administradores/autores do *blog*, classificação por assuntos, arquivo com conteúdos, tradutor, mural de recados, abas e botões, *links*, enquete e histórico das postagens. No *blog*, os enunciados registrados recentemente, nos espaços destinados aos comentários, recebiam destaque, facilitando o acompanhamento desses registros.

O *blog* do associado interessado I3 era administrado por uma professora do Belém do Pará que criava postagens e registrava enunciados nos espaços destinados aos comentários e no mural de recados. Seu *blog* possuía diversos recursos: textos, fotos, imagens estáticas e animadas, vídeo, lista de *links*, lista de *blogs*, número de visitantes, número de pessoas *online*, mapa (localização dos visitantes), perfil dos administradores/autores do *blog*, seguidores, relógios, imagens animadas, mural de recados, grupos lógicos - agrupamento de informação, *links* e histórico das postagens.

No dia 15 de maio de 2009⁶⁸, o *blog* apresentava 16 enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários, sendo que a maioria deles foi realizado por visitantes que não eram estudantes. O associado I3 utilizava seu *blog* para criar postagens com questionamentos aos estudantes; entretanto, estes questionamentos eram respondidos por eles não neste *blog*, mas nas postagens criadas e publicadas nos seus próprios *blogs*. Isso foi possível verificar através de *links* disponíveis no perfil do *blog* do associado I3, que davam acesso aos *blogs* individuais dos estudantes.

Acessando alguns destes *blogs* examinou-se que os estudantes estavam envolvidos no layout e recursos, pois já tinham modificado o perfil, criado postagens, adicionado imagens, fotos, relógios, calendários, mural de recados entre outros. Também, constatou-se pelos enunciados registrados no mural de recados e nos espaços destinados aos comentários, que o associado I3 acompanhava os *blogs* dos estudantes.

⁶⁸ Data de acesso ao *blog*.

Destaca-se, após acessar os *blogs* dos associados I1, I2 e I3, do Grupo X, que seus *blogs* não apresentavam as características necessárias para a pesquisa. Apesar de um dos *blogs* apresentar um material excelente sobre a cultura do Amazonas, utilizado pelo professor como suporte às aulas presenciais; este não apresenta enunciados de autoria dos estudantes, registrados nos espaços destinados aos comentários, sobre os assuntos tratados. O outro *blog* disponibilizava materiais sobre os conteúdos de Biologia tratados na sala de aula, mas os estudantes, de diferentes escolas, eram autores de poucos enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários. Além disso, os estudantes não eram autores das postagens do *blog* juntamente com o professor. A outra proposta utilizava *blogs* criados e administrados individualmente, ou seja, embora os estudantes assumissem a autoria do *blog*, através de enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários; estes enunciados não eram registrados num único *blog*, utilizado coletivamente por estudantes e o professor.

Por conseguinte, fez-se necessário uma busca em outros *blogs* educativos, a fim de identificar e selecionar *blogs* educativos que explorassem e privilegiassem o registro de enunciados, de autoria dos estudantes e do professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários de um *blog* criado e administrado coletivamente, como se apresenta a seguir.

2.1.3 De que forma foi explorando outros *blogs*?

Ressalta-se que apesar dos três *blogs* dos associados interessados na pesquisa não apresentarem as características necessárias para a investigação, a decisão da pesquisadora em fazer parte do Grupo X foi importante; porque, como associada, teve-se acesso a uma lista de *blogs*. Isso foi possível, através da exploração das seções “Banco de Dados” e “*Blogs*” do ambiente do grupo que possibilitou acessar aos dados públicos dos associados: nome; título, tema e *link* do *blog*; *e-mails*; cidade e estado; telefone comercial e telefone residencial.

Esta lista possuía 74 endereços de *blogs*. Inicialmente, fez-se uma seleção dos *blogs* que tratavam de conteúdos de alguma área do conhecimento, desconsiderando assim, os *blogs* que tratavam de temas tais como: a formação de professores, o uso das tecnologias e dicas de leitura.

Destaca-se, a partir das considerações apresentadas no referencial teórico na primeira postagem desta dissertação, que tanto o professor quanto o estudante podem apresentar uma *posição responsiva*, através de seus enunciados, ao utilizar os *blogs* no processo de aprendizagem. Da mesma forma, a aprendizagem não deve ser um ato solitário, e sim de

interação com o outro. Por isso, decidiu-se utilizar enunciados registrados não em *blogs* educativos individuais, do professor e dos estudantes, mas num *blog* educativo de autoria coletiva, isto é, que os estudantes não registrassem seus enunciados, somente nos espaços destinados aos comentários nas postagens criadas pelo professor; ou seja, assim como o professor, os estudantes além de leitores, também fossem responsáveis pela criação, edição e publicação das postagens no *blog* educativo; *blogs* coletivos, que tivessem como característica a *enunciação*, constituído por muitas “vozes”, do professor e dos estudantes.

Porém, prevendo a possibilidade de que os professores que utilizavam os *blogs* educativos coletivos com os estudantes, poderiam não aceitar a participação na pesquisa, a seleção foi composta por vinte e cinco (25) *blogs* educativos. Destes, dez (10) *blogs* educativos eram de autoria do professor e os estudantes participavam através de enunciados registrados apenas nos espaços destinados aos comentários; e quinze (15) *blogs* educativos eram de autoria coletiva, ou seja, tanto o professor quanto os estudantes eram os responsáveis pela criação, edição e publicação de postagens e pelos enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários.

Além disso, verificou-se nos quinze (15) *blogs* educativos de autoria coletiva diferentes níveis de autoria dos estudantes. Em todos estes *blogs* educativos há enunciados dos estudantes; no entanto, em sete (07) deles os enunciados produzidos pelos estudantes eram publicados pelo professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários; em três (03) *blogs* educativos os enunciados registrados pelos estudantes, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, não eram identificados individualmente, pois todos utilizavam a mesma senha e usuário padrão “alunos”; e em cinco (5) *blogs* educativos os enunciados dos estudantes, registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, eram identificados, individualmente, pelo seu próprio nome e senha, conforme apresenta a Figura 19⁶⁹.

⁶⁹ Utilizou-se uma seta para a direita, para representar os níveis de autoria dos estudantes nos *blogs*, por entender que o nível de autoria deles pode avançar para a criação de seus próprios *blogs* em que podem convidar outras pessoas para junto com eles o administrarem. A seta foi colorida verticalmente, da cor mais escura para a mais clara, usando a cor azul e branco da opção “gradiente” dos efeitos de preenchimento, por entender que o processo de autoria dos estudantes aos poucos vai se tornando mais “claro”, possibilitando um progresso na autoria dos estudantes nos *blogs* educativos. Ainda, utilizou-se de linhas descontínuas para separar os três níveis de autoria dos estudantes apresentados, por considerar que este nível pode oscilar entre um e outro.

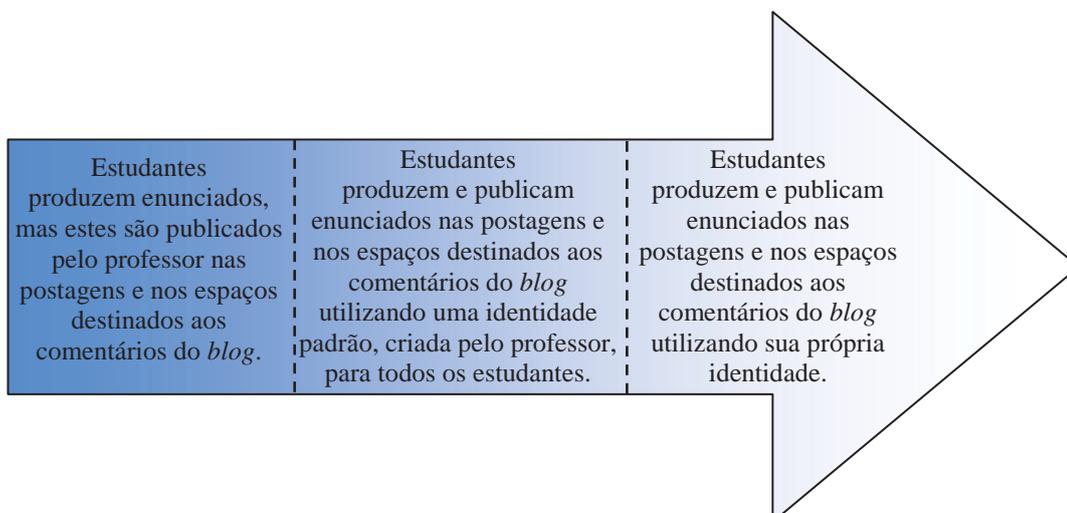


Figura : Níveis de Autoria dos Estudantes nos *Blogs*

A Figura 20 revela que os vinte e cinco (25) *blogs* educativos selecionados tratavam de conteúdos das seguintes áreas do conhecimento: História, Filosofia, Literatura, Língua Portuguesa, Artes e Física; utilizados por professores e estudantes residentes em cidades de diferentes estados brasileiros: São Paulo e Mogi Mirim (SP); Rio de Janeiro (RJ); Pitangui, Cataguases e Belo Horizonte (MG); Joinville e Nova Trento (SC); Uruguaiana, Charqueadas e Nova Bassano (RS); além disso, uma professora residente na cidade do Porto em Portugal. Envolviam escolas particulares e públicas da esfera federal, estadual e municipal, do 3.º, 6.º ao 9.º ano, 5.ª a 8.ª série do Ensino Fundamental e 1.ª a 3.ª série do Ensino Médio.



Figura : Mapa dos Vinte e Cinco (25) *Blogs* Seleccionados

A partir desse momento, comprometendo-se com o sigilo das identidades dos professores e dos *blogs*, identifica-se os professores⁷⁰ pela letra P (professor) seguida de um número (P1 à P11) e os *blogs* educativos⁷¹ pela letra B (*blog*) seguida de um número (B1 à B25), conforme Tabela 1:

Tabela 1

Identificação dos professores e *blogs* educativos

Professor	<i>Blogs</i>
P1.....	B1
P2.....	B2, B3, B4, B5
P3.....	B6, B7, B8, B9
P4.....	B10, B11, B12
P5.....	B13, B14, B15

⁷⁰ Têm-se onze (11) e não vinte e cinco (25) professores, pois seis deles (P2, P3, P4, P5, P9 e P10) eram responsáveis pela administração de mais de um *blog* da lista dos vinte e cinco seleccionados, conforme Tabela 1.

⁷¹ O *blog* B4 e B5 eram administrados pelos professores P2 e P11.

Identificação dos professores e *blogs* educativos (cont)

Professor	<i>Blogs</i>
P6.....	B16
P7.....	B17
P8.....	B18
P9.....	B19, B20, B21, B22, B23
P10.....	B24, B25
P11.....	B4, B5

Nos dias 05 e 06 de janeiro de 2010, a pesquisadora entrou em contato com os onze (11) professores destacando que seus *blogs* apresentavam as características necessárias para desenvolver a pesquisa sobre a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blogs* educativos, e o processo de aprendizagem; e solicitando a sua autorização para utilizar os enunciados registrados, através da linguagem escrita, por eles e os estudantes nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo.

O primeiro contato com os professores P2, P3, P4, P5 P6, P8, P9, P10 e P11⁷² ocorreu através de *e-mail*; e com os professores P1 e P7 através de mensagem de *e-mail* através de seus *blogs*. Porém, a mensagem de *e-mail* enviada através dos seus *blogs* não permitia que fossem inseridos arquivos anexos. Dessa forma, foi solicitado ao professor P1 e P7 que informassem o endereço de seu *e-mail*, para que, fosse enviado anexo o arquivo com o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

O termo de consentimento livre e esclarecido ressaltava o objetivo geral e o problema da pesquisa. Da mesma forma, justificava a realização do estudo e esclarecia como os resultados seriam estruturados: acesso, leitura, análise e utilização anonimamente dos enunciados registros no *blog* educativo.

Ainda, informava que a pesquisa obedecia às normas éticas e não apresenta risco aos participantes, pois se comprometia a manter sigilo das identidades dos enunciados utilizados, assegurando privacidade dos sujeitos e a confidencialidade das informações na redação da dissertação final. Destacava que os dados da pesquisa poderiam vir a ser publicados/divulgados, desde que garantido o sigilo das identidades.

⁷² O endereço do *e-mail* destes professores estava disponível no perfil de seus *blogs*, exceto o do professor P5. Deste último, conseguiu-se o seu endereço de *e-mail* contatando a secretária da escola em que trabalhava. Além disso, a pesquisadora registrou enunciados no espaço destinado aos comentários de uma postagem em seu *blog*, solicitando que o professor entrasse em contato com ela através de *e-mail*.

Também observava que a participação do professor era voluntária, tendo plena liberdade para recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização e prejuízo algum. Enfatizava que os participantes não receberiam nenhum pagamento para participar da pesquisa, assim como não teriam custo pela participação; e toda e qualquer dúvida que poderiam ter sobre o processo de investigação seria esclarecida através do *e-mail* ou telefone da pesquisadora.

No dia 06 de janeiro de 2010, às 12h59min, o professor P1 respondeu, através de *e-mail*, a mensagem enviada pela pesquisadora, conforme ilustra a Figura 21.

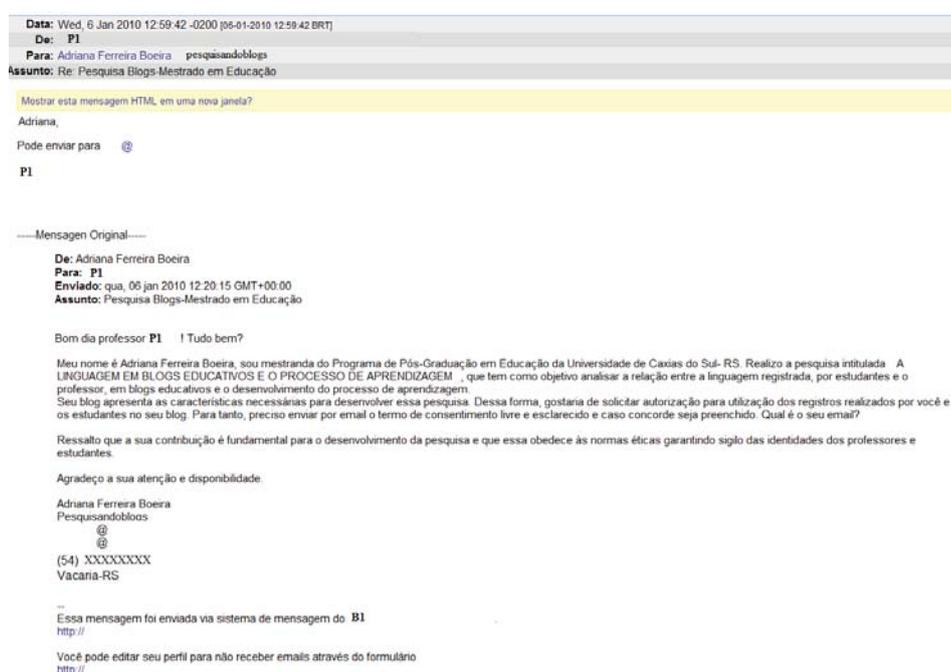


Figura : Primeiro Contato com o Professor P1

A Figura 22 mostra que ainda nesse dia, às 13h49min, a pesquisadora enviou *e-mail* solicitando ao professor P1 que ele imprimisse, assinasse, digitalizasse e enviasse por *e-mail* o termo de consentimento livre e esclarecido⁷³.

⁷³ Com isso, o envio do termo seria agilizado.

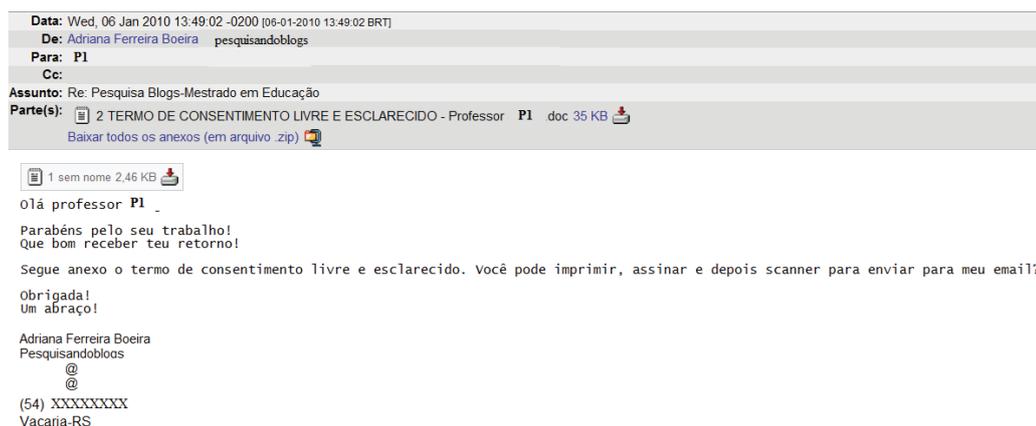


Figura : *E-mail* Solicitando o Preenchimento e o Envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

No dia 07 de janeiro de 2010, às 10h01min, o professor P1 respondeu ao *e-mail* da pesquisadora, desejando um bom trabalho e anexando o termo de consentimento livre esclarecido assinado por ele, conforme apresenta a Figura 23.

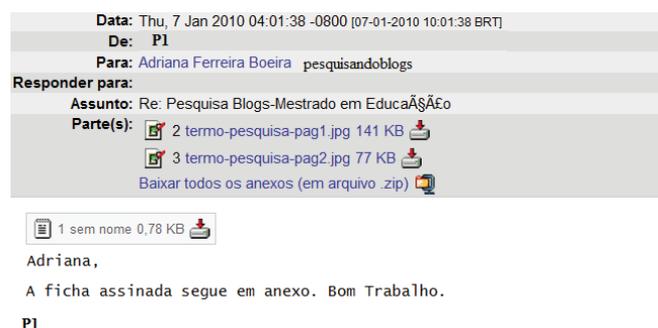


Figura : *E-mail* com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido Anexo

Além do professor P1, mais sete (7) professores demonstraram interesse em participar da pesquisa através de respostas ao *e-mail* e envio do termo de consentimento livre e esclarecido⁷⁴ à pesquisadora; três (3) professores (P9, P10 e P11) não responderam ao *e-mail* e nem enviaram o termo⁷⁵, conforme Tabela 2:

⁷⁴ A maioria dos professores preferiu imprimir, assinar, digitalizar e enviar os termos por *e-mail*, exceto os professores P3 e P6 que enviaram o termo de consentimento livre e esclarecido através do Correio. Para isso, realizaram contato por *e-mail* com a pesquisadora para solicitar o seu endereço. Segundo o professor P3 era mais fácil enviar pelo Correio, visto que não tinha scanner e tinha uma agência perto de sua casa.

⁷⁵ Outros *e-mails* foram enviados aos professores que não demonstram interesse em participar da pesquisa, mas também não se obteve respostas.

Tabela 2

Contato com os professores

Professor	Data		
	Contato	resposta do professor	envio do termo assinado
P1.....	06/01/2010	06/01/2010	07/01/2010
P2.....	05/01/2010	06/01/2010	08/01/2010
P3.....	05/01/2010	05/01/2010	08/01/2010
P4.....	05/01/2010	05/01/2010	11/01/2010
P5.....	06/01/2010	16/01/2010	01/03/2010
P6.....	06/01/2010	06/01/2010	03/03/2010
P7.....	06/01/2010	06/01/2010	15/02/2010
P8.....	06/01/2010	08/01/2010	10/01/2010
P9.....	05/01/2010	Não Respondeu	Não Enviou
P10.....	05/01/2010	Não Respondeu	Não Enviou
P11.....	05/01/2010	Não Respondeu	Não Enviou

Dos oito (8) professores⁷⁶ que demonstraram interesse em participar da pesquisa, os professores P1, P2, P3 e P4 possuíam *blogs* educativos de autoria coletiva com os estudantes em diferentes níveis; os professores P5, P6, P7 e P8 eram os únicos responsáveis pelas postagens e os estudantes registravam enunciados apenas nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo.

De posse dos termos de consentimento livre e esclarecido assinado pelos professores, iniciaram-se as observações e as anotações sobre os *blogs* educativos, no período de janeiro a julho de 2010. Para facilitar a tabulação das informações e dos registros de fluxos de enunciados entre os estudantes e o professor nos *blogs* educativos, foi preenchido um formulário (APÊNDICE B) criado no programa de edição de textos que possuía a data de acesso; o título e o endereço do *blog*; observações; a quantidade de postagens no arquivo; as

⁷⁶ Em geral, os professores que demonstraram interesse em participar da pesquisa mostraram-se surpresos e honrados em ter um *blog* em condições de participar da pesquisa. Os professores P2 e P3 demonstraram preocupação com o tempo que precisariam desprender para participar da pesquisa; pois estavam envolvidos em projetos nas escolas em que trabalhavam. Além disso, o professor P3 estava cursando mestrado e destacou que tinha muitas tarefas e pouco tempo; e era pai de três filhos que precisavam de sua atenção. Os professores P3 e P7 apresentaram curiosidade em saber como seu *blog* ficou conhecido e os motivos de escolhê-lo para a pesquisa.

categorias; os recursos e ferramentas; os *links* e os enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*.

Esse foi um trabalho minucioso, de copiar e colar, num único arquivo, todos os enunciados registrados pelos estudantes e o professor na ordem em que foram publicados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários em *blog* educativo. Além disso, as páginas da *web* que compunham o *blog* foram salvas, para que pudessem ser consultadas sem a necessidade do acesso à *internet*⁷⁷.

Ressalta-se que, inicialmente, a pesquisadora pensou em utilizar cinco (05) *blogs* educativos, mas conforme considerações dos professores participantes da banca de qualificação do Projeto de Pesquisa⁷⁸, dois (02) *blogs* educativos seriam suficientes. Porém, devido a dificuldade de encontrar *blogs* educativos em que assim como o professor, os estudantes também fossem responsáveis pela produção de enunciados e criação e publicação de postagens; e *blogs* educativos em que ocorresse qualidade na *enunciação* e da *posição responsiva*, através da alternância de enunciados entre o professor e os estudantes; após a navegação, o preenchimento do formulário e análise das planilhas e arquivos com as informações sobre o *corpus* dos *blogs* educativos, verificou-se, com consentimento da professora orientadora, que a seleção do *blog* educativo “B1” seria suficiente. Isso porque, este *blog* educativo caracterizava-se pela autoria coletiva, com o nível mais alto de participação dos estudantes, ou seja, eles juntamente com o professor P1 eram responsáveis pela produção e publicação dos enunciados registrados, através da linguagem, nas cento e nove (109) postagens e nos cento e treze (113) espaços destinados aos comentários do *blog*⁷⁹; estes identificados, individualmente, pelo seu nome.

Dessa forma, no dia 16 de outubro de 2010 a pesquisadora enviou *e-mail* aos outros sete (7) professores (P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) que haviam assinado e enviado o termo de consentimento livre e esclarecido, informando a decisão de escolha de um único *blog* educativo e agradecendo a colaboração⁸⁰, conforme ilustra a Figura 24.

⁷⁷ Foi criada uma pasta para cada *blog* educativo. Nesta pasta foi armazenado o arquivo do editor de texto e as páginas web correspondentes ao *blog* educativo.

⁷⁸ Apresentado no dia 04 de agosto de 2009.

⁷⁹ O arquivo em que foram salvos todos os enunciados registrados nas postagens, nos espaços destinados aos comentários do *blog* B1 e nas *wiki* e fóruns possuía 352 páginas.

⁸⁰ Enviou-se *e-mail* ao professor P1 com uma cópia do termo de consentimento livre e esclarecido assinado também pela orientadora e pela coordenadora do Comitê de Ética na Pesquisa da Instituição, no dia 31 de março de 2010, às 5h15min.

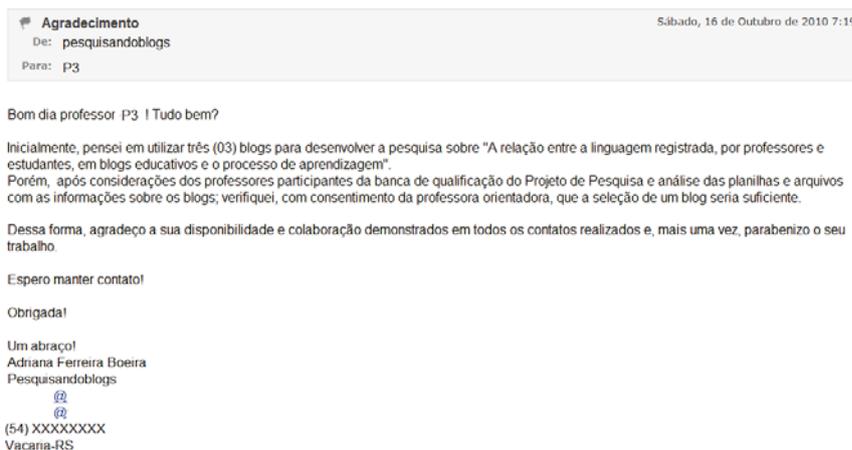


Figura : *E-mail* Agradecimento

A partir desse momento, comprometendo-se também com o sigilo das identidades dos estudantes autores do *blog* B1, estes serão identificados pela letra E (estudante) seguida da letra inicial de seu nome. Além das letras correspondentes aos autores P ou E (professor ou estudante), os enunciados registrados por eles, e utilizados nas postagens desta dissertação, serão identificados pelas letras correspondentes a sua localização. Desse modo, para identificar os enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários utilizou-se a letra C maiúscula e para os enunciados registrados nas postagens utilizou-se a letra P maiúscula. Finalmente, acrescentou-se a identificação do *blog* em questão. Consequentemente, a identificação completa dos enunciados registrados pelo professor seguirá a estrutura apresentada na Figura 25.

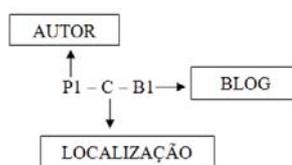


Figura : Identificação Completa dos Enunciados Registrados pelo Professor

Ainda, precedeu-se a identificação dos enunciados registrados pelos estudantes por um *emoticon*⁸¹ para representar o gênero: o *emoticon* q:-) (de boné) representa os enunciados

⁸¹ É uma sequência de caracteres tipográficos usados para a representação; inicialmente criado em 1982 pelo professor de pesquisa sobre inteligência artificial da Universidade Carnegie Mellon em Pittsburgh, Scott Fahlman. Este propôs utilizar a combinação :-) e :-(para diferenciar as mensagens que tratavam, respectivamente, de piadas e de assuntos mais sérios, tentando acabar com os mal entendidos das mensagens enviadas através de *e-mail* entre pesquisadores e estudantes. Mais informações na entrevista concedida por Fahlman; Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/foha/informatica/ult124u710992.shtml>> Acesso em: 04 set. 2010. Ainda, é possível consultar um glossário de *emoticon*; Disponível em:

registrados pelos estudantes do gênero masculino e o *emoticon* 8:-) (menina) representa os do feminino. Por conseguinte, a identificação completa dos enunciados dos estudantes apresenta a estrutura ilustrada na Figura 26.

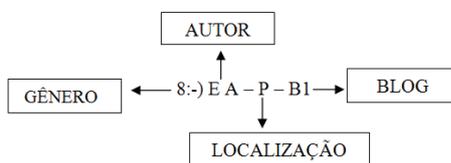


Figura : Identificação Completa dos Enunciados dos Estudantes

As letras correspondentes a identificação dos autores, da localização e do *blog* serão separadas por um hífen. Além disso, os enunciados do professor e dos estudantes, utilizados na escrita das postagens desta dissertação são apresentados como figuras. Com isso, preservaram-se os destaques (sublinhados, negritos, itálicos), as cores e os tipos das fontes utilizadas por eles, originalmente, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo. Após esses esclarecimentos apresentam-se algumas características do *blog* educativo selecionado.

2.1.4 Quais as características do *blog* educativo selecionado?

O *blog* educativo selecionado “B1”⁸² foi utilizado de fevereiro a dezembro de 2009. A Figura 27 destaca que este *blog* educativo, dentre os outros explorados, é composto pela alternância de enunciados, entre o professor⁸³ de Física P1 e os estudantes de quatro turmas da primeira (1.^a) série do Ensino Médio de uma escola pública federal do Rio de Janeiro, registrados nas cento e nove (109) postagens e nos cento e doze (112) espaços destinados aos comentários.

<<http://www.sharpened.net/glossary/emoticons.php>> Acesso em: 23 out. 2010.

⁸² Criado pelo serviço b2evolution 3.3.1.

⁸³ O professor P1 é graduado em Física, especialista em Análise de Sistemas e mestre em Ensino de Física e Matemática. Portanto, ele tem formação e experiência na área do conhecimento em que atua e no uso das TIC; isso pode contribuir, justificar e dar embasamento teórico para o uso do *blog* nas suas práticas pedagógicas.

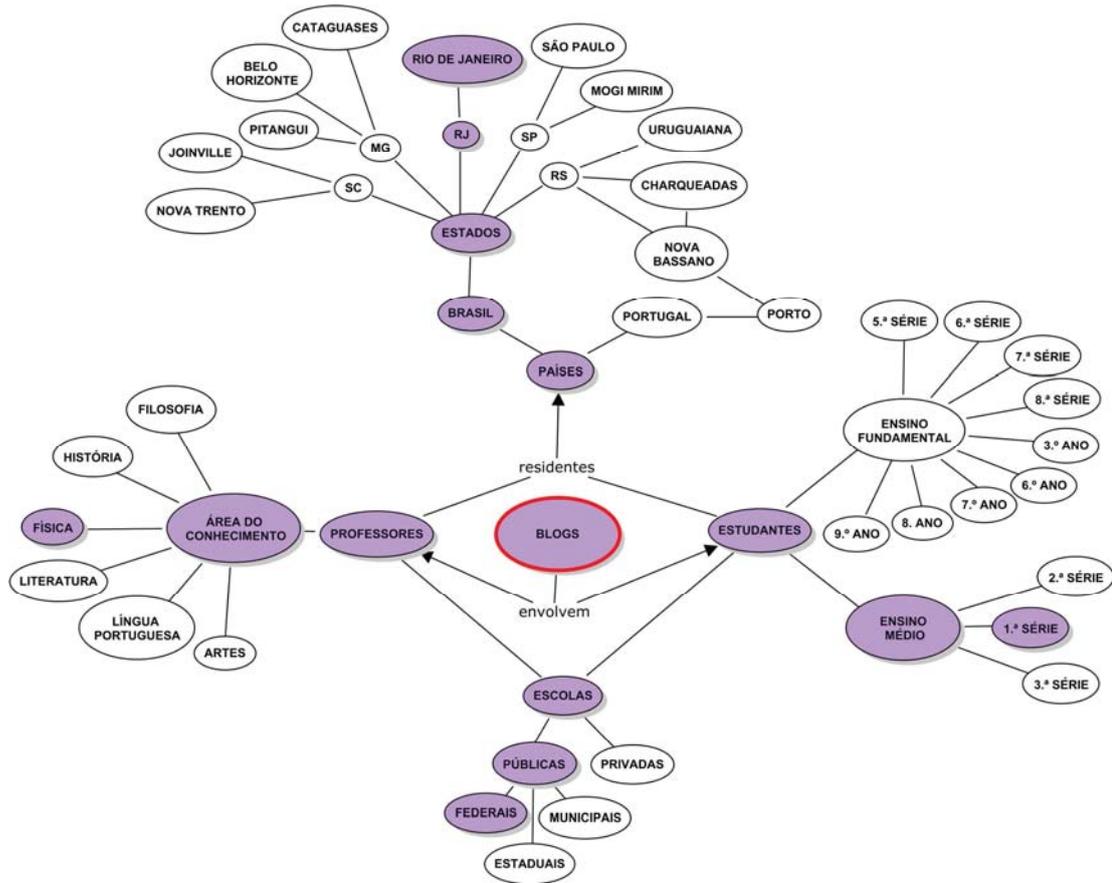


Figura : Mapa do *Blog* Seleccionado em Relação aos Outros *Blogs* Investigados

Eliminando as informações sobre os *blogs* educativos que não serão utilizados nesta pesquisa, apresentadas na figura anterior, é possível realçar ainda mais as características do *blog* educativo B1, conforme Figura 28.

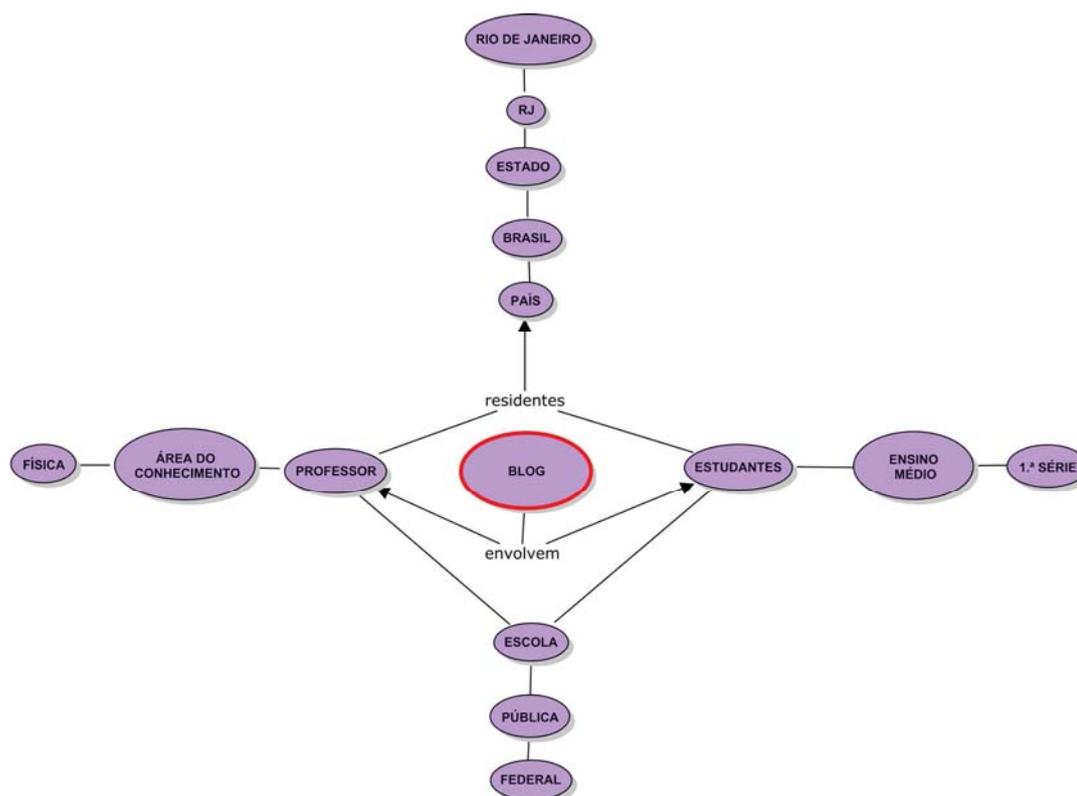


Figura : Mapa do *Blog* Selecionado

A Figura 29 revela que das 109 postagens publicadas no *blog* educativo, 28 são de autoria do professor P1 e 81 dos estudantes.

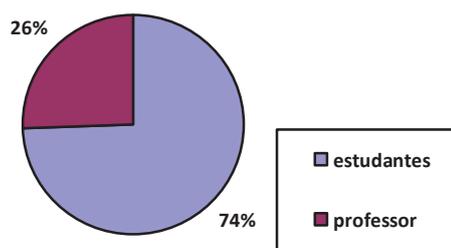


Figura : Postagens Publicadas pelo Professor e Estudantes

Ressalta-se que as informações disponíveis neste *blog* educativo podem ser visualizadas e consultadas, além do professor P1 e os estudantes, por qualquer pessoa visitante que acesse o endereço do B1. Estes visitantes podem registrar enunciados nos espaços destinados aos comentários, porém para criar ou editar uma postagem no B1 é necessário acessar a área restrita⁸⁴.

⁸⁴ O acesso a área restrita pode ser realizado através da opção “Entrar”, disponível barra de menu da página



É possível acessar a área restrita através da aba, ilustrada na Figura 30, localizada na parte superior da página inicial do *blog*, através da opção “Entrar”.

[Home](#) [Política de Comentários](#) [Sobre](#) [Como Publicar aqui!](#) [Contato](#) [Entrar](#)

Figura : Aba Localizada na Parte Superior do *Blog*

Também através da opção “Login” das “Ferramentas do Usuário”, apresentada na Figura 31, disponível na barra lateral do B1:

FERRAMENTAS DO
USUÁRIO

[Login](#)

[Administração](#)

Figura : Ferramentas do Usuário

Já na tela de acesso restrito é necessário fornecer o *login* e a senha, conforme Figura 32.

Figura : Formulário de *Login*

Após fornecer *login* e senha na área restrita do B1, os usuários podem clicar no botão “Entrar!” ou “Ir para o painel de controle!”. Caso os usuários optem por “Ir para o painel de controle!” terão acesso e controle sobre: “Comentários esperando moderação”, que podem ser editados, publicados ou removidos; “Rascunhos recentes”, são postagens que foram criadas, mas ainda não foram publicadas e podem ser editadas; “Recentemente editados”, lista de postagens que foram alteradas e também podem ser editadas. Ainda, no painel de controle, os usuários podem gerenciar o *blog* (escrever uma nova postagem, acessar as postagens e

inicial do B1. O acesso foi concedido à pesquisadora pelo professor P1, através de contato realizado por *e-mail*, no dia 09 de junho de 2010. Isso possibilitou a busca de informações disponíveis somente aos administradores do *blog*, tais como o acesso as páginas de edição das postagens.

POSTAGEM 1 POSTAGEM 2 x POSTAGEM 3

comentários, editar as categorias, visualizar o *blog*) e personalizá-lo (propriedades, recursos do *blog*, modelo, entre outros). Já se os usuários optarem pela opção “Entrar!”, todas as alternativas disponíveis no painel de controle estarão disponíveis na página inicial do B1, que apresentará uma barra de menu com as opções: b2evolution; Painel; Ver; Escrever; Gerenciar, Personalizar e Ferramentas.

Independente do modo em que os usuários acessem a área restrita do B1, seja através do “Entrar!” ou do “Ir para o painel de controle!”, somente assim, eles poderão criar novas postagens neste *blog* educativo. A página de criação ou edição das postagens apresenta as abas com a opção “simples” ou completa”.

A Figura 33 representa a página simples. Esta apresenta o espaço para que sejam digitados o título (A), o conteúdo (B) e as *tags*⁸⁵ (C) da postagem. Além disso, é possível inserir imagens e anexos (D); selecionar ou criar uma categoria (E), escolher as opções de visibilidade ou compartilhamento (F) e selecionar opções para o espaço destinado aos comentários (G) da postagem. Em geral, as ferramentas de edição (H) das postagens são semelhantes as dos programas editores de textos: tipo, cor e tamanho de fonte e efeitos (negrito, itálico, tachado – realçar o fundo do texto e limpar formatação); parágrafo (alinhamentos à direita, esquerda, centralizado e justificado – marcadores – numeração – aumentar ou diminuir recuo); além da possibilidade de inserir símbolo, imagem, vídeo e *link*; localizar ou substituir palavras. Ainda, é possível salvar a postagem sem publicá-la no B1; visualizar a postagem, antes de publicá-la e também não permitir que os leitores registrem enunciados nos espaços destinados aos comentários da postagem publicada.

⁸⁵ No *blog* as *tags* correspondem as palavras-chave.



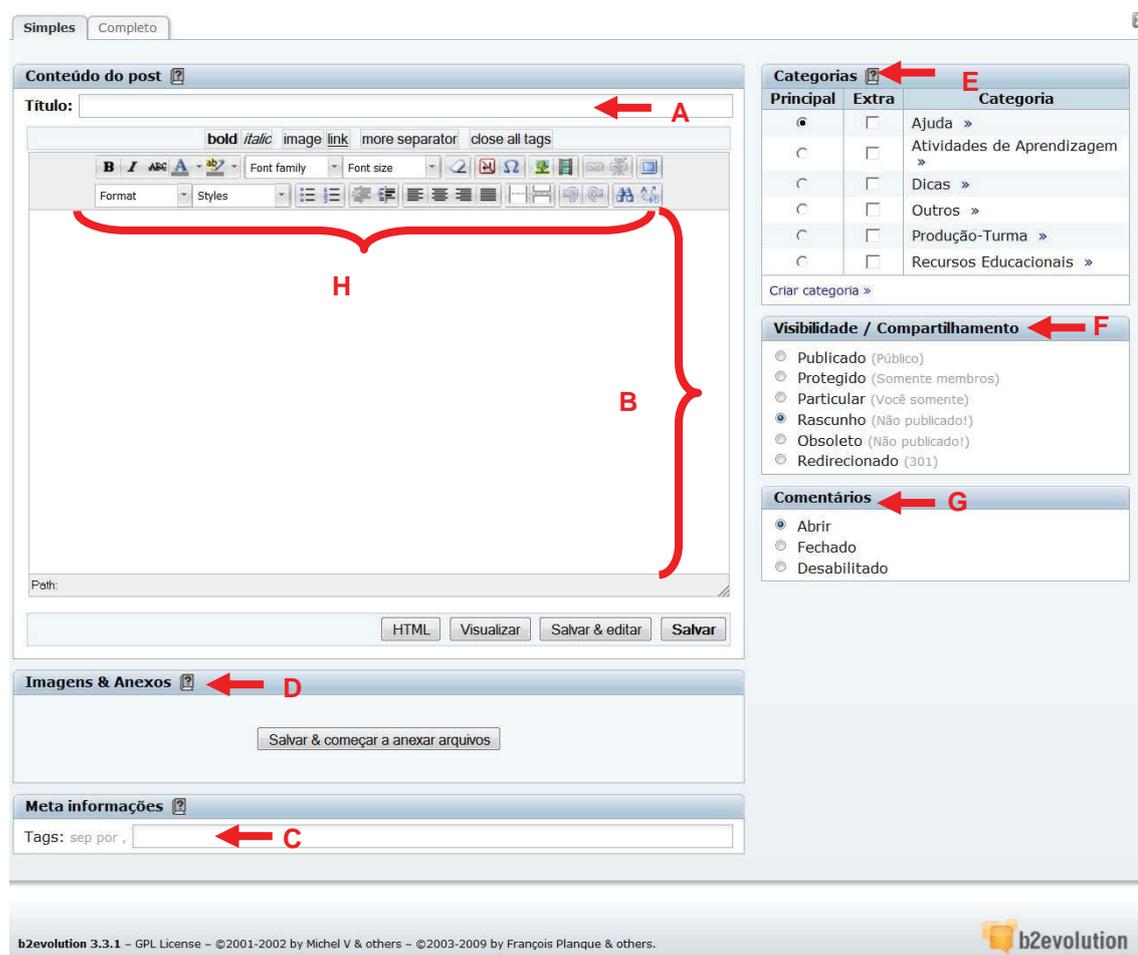


Figura : Página Simples Para a Edição de Postagens

Caso o professor P1 ou os estudantes optem por utilizar a página de edição das postagens “completa”, além de todas as funcionalidades e ferramentas disponíveis na página de edição simples, outras opções são disponibilizadas, entre outras: inserir e editar tabelas, caracteres subscritos e sobrescritos, conforme Figura 34.

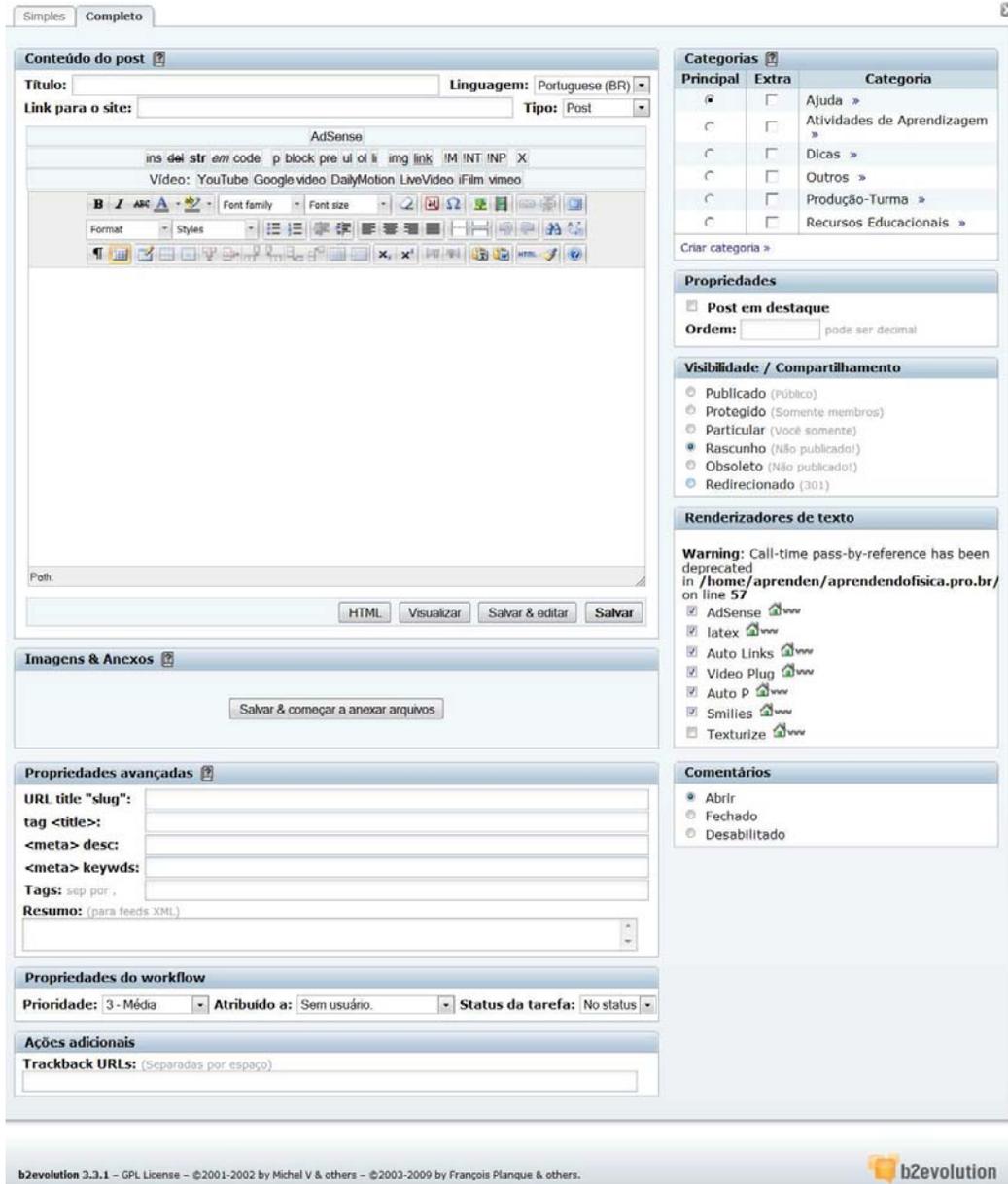


Figura : Página Completa Para a Edição de Postagens

A Figura 35 revela que as postagens são classificadas em “Categorias”, de acordo com o conteúdo publicado: Todas, Ajuda, Atividades de Aprendizagem, Dicas, Outros, Produção-Turma e Recursos Educacionais.

CATEGORIAS

- [Todas](#)
- [Ajuda](#)
- [Atividades de Aprendizagem](#)
- [Dicas](#)
- [Outros](#)
- [Produção-Turma](#)
- [Recursos Educacionais](#)

Figura : As “Categorias” das Postagens



Além disso, todas as postagens publicadas no *blog* educativo podem ser acessadas a partir do “Diretório dos Arquivos”, que as armazena e organiza-as pelo mês de publicação, conforme ilustra a Figura 36.



Figura : Diretório dos Arquivos

Os usuários (professor, estudantes e visitantes) *online*, conforme Figura 37, ao clicarem em cada um dos meses, têm acesso aos detalhes relacionados à cada postagem publicada: seu título; o autor; a data e horário de publicação; a localização (em que categoria ela está arquivada); o número de visualizações e de enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários e as *tags*. Isso pode ser visto na Figura 38, que apresenta detalhes das postagens publicadas no mês de julho.

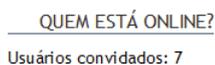


Figura : Usuários *Online*

Arquivos para: Julho 2009

Gabarito Prova Física (2 Trim - 1 Ano)

Olá pessoal. Primeiro de tudo, boas férias e bom descanso! No segundo semestre voltaremos com mais entusiasmo e com algumas novidades :-). Abaixo a prova com o gabarito... Prova com gabarito Notas somente em agosto.... sim, eu também estou de... [mais >](#)

De P1 - P - B1
 Julho 16th, 2009
 Postado em Recursos Educacionais, Outros
 610 visualizações
 1 Feedback >

Tags: física, gabarito

Testes em Dupla Aplicados

A pedidos, publico os testes aplicados nas 4 turmas. Usem para estudar para a prova. Teste 1 Teste 2 Teste 3 Teste 4 Em todos eles, corrijam o vetor na questão 3. A força está empurrando os blocos e não puxando! Bons estudos. [mais >](#)

De P1 - P - B1
 Julho 3rd, 2009
 Postado em Recursos Educacionais
 270 visualizações
 Enviar feedback >

Tags: leis-newton, mecânica

Figura : Detalhes das Postagens Publicadas no Mês de Julho

A Figura 39 mostra que o resumo de cada postagem publicada no B1 apresenta o título (A), o autor (B), a data (C), sua localização ou Categoria (D), o número de visualizações (E) e enunciados registrados no espaço destinado aos comentários (F) e as *tags* (G). A postagem pode ser editada, não só pelo autor responsável pela sua publicação, mas também por outros autores do *blog*. Isso pode ser feito através do ícone que dá acesso a página de edição disponível no canto inferior direito (H) da postagem⁸⁶.

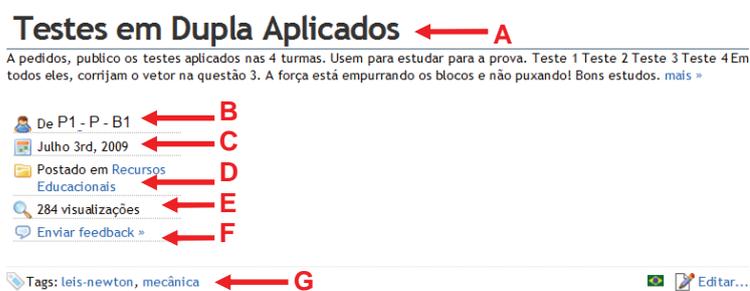


Figura : Resumo da Postagem Publicada

⁸⁶ Para isso, os estudantes e o professor também precisam ter acessado a área restrita com seu usuário e senha. Caso contrário, esse ícone não estará disponível.

Ao clicar no título do resumo da postagem acessa-se o seu conteúdo, conforme Figura 40. Verifica-se que cada postagem apresenta a data e o horário da publicação (A), indica a categoria em que está arquivada (B), as *tags* (C) e pode ser composta por textos (D) e *links* (E). Ainda pode apresentar imagens e vídeos.

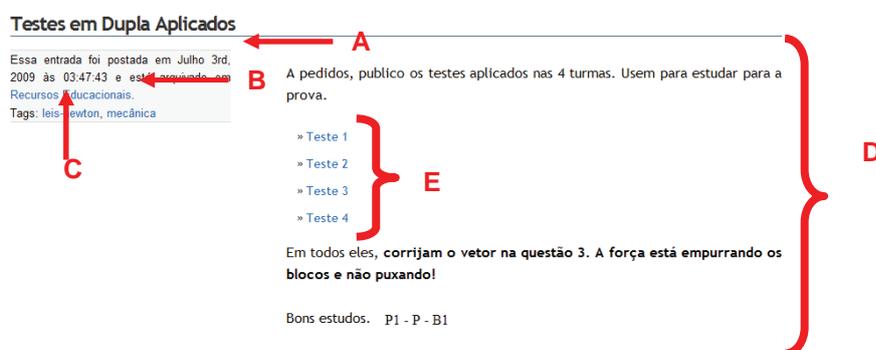


Figura : Postagem

Logo abaixo da postagem publicada no *blog* educativo aparecem os enunciados registrados no espaço destinado aos comentários, como apresenta a Figura 41. Além da identificação do autor do registro (A), aparece a data e o horário (B) em que os enunciados foram publicados . Ainda, abaixo desses registros pode aparecer a resposta aos enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários (C).

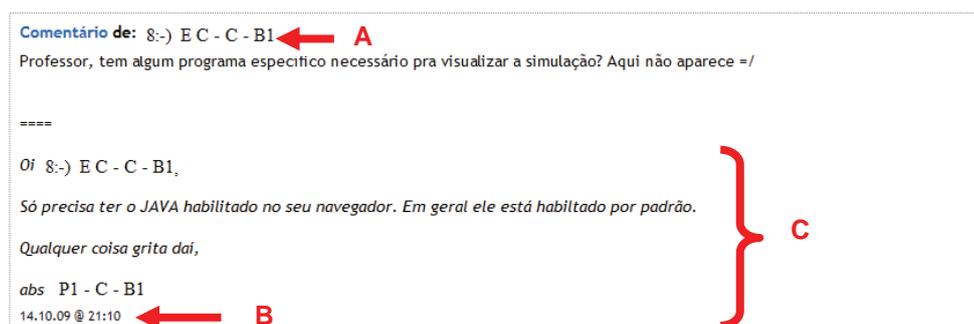


Figura : Espaço Destinado aos Comentários

Caso nos espaços destinados aos comentários apareça, em seguida da identificação do autor, um ícone na forma de um envelope é possível enviar uma mensagem para o seu *e-mail*⁸⁷. Ao clicar neste ícone aparecem na página de edição de *e-mail* os campos para serem preenchidos: nome do remetente (A), seu *e-mail* (B) e a mensagem (C)⁸⁸, conforme Figura 42.

⁸⁷ Os registros desses enunciados ficam restritos ao destinatário do *e-mail*.

⁸⁸ Caso o usuário do *blog* esteja registrado, além do campo “para” e “assunto”, o campo “De” e “E-mail” são



Envie um e-mail

Para: q-) E L - C - B1

A → De: Seu nome.

B → Email: Seu endereço de email. (Não será exibido nesse site.)

Assunto: Re: Comentário em Roteiro para atividades Assunto do e-mail

Mensagem:

C →

Texto puro somente.

Figura : Página de Edição de *E-mail*

Assim, caso os estudantes e visitantes desejem entrar em contato com o P1, sem que os outros usuários tenham acesso aos enunciados, podem enviar uma mensagem para o *e-mail* do professor através do *blog*⁸⁹, por exemplo.

Após os enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários há um espaço para que sejam inseridos outros enunciados pelos “leitores/autores”⁹⁰.

A Figura 43 revela que neste espaço há um campo para o registro de enunciados (A) e os campos obrigatórios para a identificação (nome (B), *e-mail* (C) _que não é divulgado no *blog*, o endereço de seu *site* (D)); também há um campo onde é possível votar no conteúdo da postagem (E), que pode ser classificado de pobre a excelente e as opções (F): “Lembre-se de mim” (Nome, *e-mail* & *web site*) e “Permitir mensagens de”.

preenchidos automaticamente.

⁸⁹ Foi dessa forma, que se entrou em contato com o professor P1 pela primeira vez.

⁹⁰ Refere-se aos usuários leitores como “leitores/autores” porque eles podem não apenas ler os enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, mas podem também inserir seus enunciados, tornando-se também autores do *blog* educativo.

Deixe seu comentário

B → Nome:

C → Email:
Seu endereço de e-mail não será revelado nesse site.

D → Site:
Sua URL será exibida.

E → Seu voto: Pobre Excelente

Texto do comentário:

A →

Opções: Auto-BR (Quebras de linha se tornam
)
 Lembre-se de mim (Nome, e-mail & website)
 Permitir mensagens de (Permitir que usuários o contatem através de um formulário eletrônico (seu e-mail não será exibido.))

F →

Figura : Espaço para Inserir Enunciados nos Espaço Destinado as Comentários

No momento do registro de enunciados no *blog* educativo, ao selecionar a opção “Permitir mensagens de”, o autor permite que os leitores entrem em contato com ele através de seu *e-mail* pelo próprio *blog* educativo. Apesar de ser possível entrar em contato com os autores de enunciados do *blog* educativo por *e-mail*, seu endereço não é revelado. Ao selecionar a opção “Lembre-se de mim”, os dados preenchidos no campo “Nome”, “*E-mail*” e “*Site*” são publicados como *links*.

Os “leitores/autores” ainda podem visualizar seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários, antes de publicá-los no B1. Caso o leitor/autor selecione a opção “Lembre-se de mim” (Nome, *e-mail* & *web site*) e “Permitir mensagens de” e não preencha os campos *e-mail* e *site*, seus enunciados registrados no espaço destinado ao comentário não serão publicados. Ele será informado que não foi possível publicar os enunciados e que corrija os erros que impediram a sua publicação. Isto é, que volte para a página de edição de comentários e preencha o campo *e-mail*, conforme Figura 44.

Não foi possível publicar o comentário. por favor corrija estes erros:

- Por favor preencha o campo nome.
- Por favor preencha o campo e-mail.
- Por favor não envie comentário em branco.

[\[Voltar para a edição de comentários\]](#)

Figura : Mensagem Não foi Possível Publicar o Comentário

Outras mensagens de erro são informadas impedindo que os enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários sejam publicados: *e-mail* fornecido não é válido; e não envie comentário em branco. Ao voltar para a página de edição de comentários, as informações e os enunciados que tinham sido registrados anteriormente não são recuperados. Dessa forma, para publicar os enunciados faz-se necessário preencher todos os campos novamente.

A Figura 45 mostra que os enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários só são publicados no *blog* após a leitura e aprovação do professor P1, administrador do *blog*. Os leitores/autores recebem essa informação no momento de enviar seus enunciados para a publicação.



Figura : Mensagem Comentário Enviado

Nesse caso, como mostra a Figura 46, logo abaixo dos enunciados registrados no espaço destinado aos comentários já publicados no B1 aparece a seguinte informação:



Figura : Mensagem Comentário Enviado

O *blog* B1 além de classificar as postagens por meses e categorias, apresenta *link* para localizar as postagens recentes e os últimos comentários. Outra funcionalidade que facilita o acesso as informações no B1 é a ferramenta de busca, apresentada na Figura 47. Através dela é possível que os usuários localizem determinado conteúdo publicado nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo, através da busca por palavras-chaves (Todas as Palavras, Qualquer Palavra e Toda a frase).

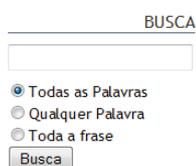


Figura : Ferramenta de Busca



Ainda, o B1 apresentava uma lista de *links* para *sites* que tratavam do conteúdo de Física e para o *site* da escola. Considera-se importante a presença destes *links* no *blog* educativo, pois indicam aos usuários (professor, estudantes e visitantes) que o *blog* tem como público, sobretudo, estudantes e professores; trata de conteúdos de Física e faz referência à instituição escolar em que os estudantes estão matriculados e o professor desempenha suas atividades profissionais.

Finalmente, após o *blog* educativo ser identificado, selecionado e caracterizado tem-se condições de iniciar a análise textual discursiva através da unitarização e a categorização do *corpus*, composto pelos enunciados registrados previamente por estudantes e o professor nas postagens e nos espaços destinados aos comentários.

2.2 A UNITARIZAÇÃO E A CATEGORIZAÇÃO DO *CORPUS*: QUAIS FORAM AS CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DA UNITARIZAÇÃO?

Antes de realizar a unitarização do *corpus*, fez-se uma cópia do arquivo criado no programa de edição de textos, onde foram armazenados todos os enunciados registrados pelo professor e os estudantes nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do B1. Com isso, manteve-se um arquivo com o *corpus* original, exatamente como os enunciados se encontravam registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários deste *blog* educativo, que poderiam ser utilizados na produção de artigos ou futuras pesquisas.

Impregnada pelo *corpus*, iniciou-se o primeiro ciclo da análise textual discursiva: a unitarização, ou seja, a desmontagem dos textos, que se caracteriza pela desconstrução do *corpus*. Moraes e Galiazzi (2007, p. 18) afirmam que este ciclo consiste,

num processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes significa colocar o foco nos detalhes e nas partes componentes dos textos, um processo de decomposição que toda análise requer. Com essa fragmentação ou desconstrução pretende-se conseguir perceber os sentidos dos textos em diferentes limites de seus pormenores, ainda que se saiba que um limite final e absoluto nunca é atingido.

No processo de unitarização, ao utilizar o arquivo, criado no programa de edição de textos, que armazenava todos os enunciados registrados no B1, explorou-se as ferramentas “Cor do Realce do Texto”⁹¹, “Novo Comentário” e “Localizar”. Desse modo, ao realizar mais uma vez a leitura aprofundada e cuidadosa dos enunciados que compuseram o *corpus*, as cores disponíveis na ferramenta “Cor do Realce do Texto” foram utilizadas para identificar e

⁹¹Ao utilizá-la o texto fica destacado como se tivesse utilizado uma caneta marca-texto.



codificar, a partir dos objetivos da pesquisa, os enunciados que apresentavam possíveis *unidades de análise*. Igualmente denominadas de unidades de significado e de sentido (MORAES; MORAES e GALIAZZI).

Utilizou-se a ferramenta “Novo Comentário” para inserir considerações sobre o contexto de determinado trecho identificado e categorizado; e a ferramenta “Localizar”, para facilitar a localização de palavras no arquivo. Além de utilizar diferentes cores para codificar os enunciados, nesse ciclo, também foram utilizadas as letras como códigos, para substituir a identidade dos participantes (professor (P) e estudantes (E)) e a sua localização (*blog* (B), postagem (P), espaço destinado ao comentário (C))⁹².

Apesar de Moraes e Galiazzi (2007, p.21) afirmarem que é “preciso desestabilizar a ordem estabelecida, desorganizando o conhecimento existente” e considerarem (2007, p.22) que a “desordem é condição para formação de novas ordens”; neste momento, ao fragmentar e desconstruir os textos que estavam, inicialmente, organizados nas postagens do *blog* educativo por data de publicação questionou-se: será possível construir outra ordem a partir da “bagunça” de cores e letras dos códigos criados?

A resposta a esta pergunta surge com o segundo ciclo da análise textual discursiva, que consiste na categorização (MORAES; MORAES e GALIAZZI). Antes de iniciá-la, também foi feita uma cópia do arquivo que se realizou a unitarização, para registrar o processo desenvolvido. Num destes arquivos realizou-se mais uma leitura aprofundada, agora dos enunciados codificados na unitarização do *corpus* da pesquisa, identificando e nomeando categorias e agrupando os enunciados semelhantes em tabelas. O fato de no ciclo de unitarização ter-se utilizado, como código, as diferentes cores facilitou o agrupamento dos enunciados semelhantes.

Além de realizar a identificação e a nomeação das categorias, o ciclo de categorização estabelece relações entre os elementos que as compõem através de explicitação. Moraes (2003, p. 201) ressalta que esse ciclo produz “[...] uma nova ordem, uma nova compreensão, uma nova síntese”. A nova ordem foi revelada a partir da leitura do material que compôs o *corpus*, unindo os enunciados semelhantes, que estavam identificados e codificados, mas espalhados no arquivo do ciclo de unitarização.

Ao finalizar o ciclo de categorização, identificou-se e nomeou-se, inicialmente, três categorias: “Para além do *blog*”, “Propondo desafios no *blog*” e “Criando postagens e

⁹² Também foram utilizadas as letras maiúsculas, W e F, para representar os enunciados registrados respectivamente nas *wiki* e fóruns.

comentários”. Porém, reuniram-se os enunciados das categorias “Propondo desafios no *blog*” e “Criando postagens e comentários” numa única categoria, denominada, “Diálogos: como ocorre a *enunciação* entre o professor e os estudantes?”, considerando-as como subcategorias.

Denominou-se “Para além do *blog*: os estudantes e o professor registram os enunciados em outros ambientes?” a categoria composta por enunciados que demonstram que o professor e os estudantes autores do *blog* educativo selecionado, não se limitam, unicamente, aos registros de enunciados apenas nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*; eles utilizam outros ambientes, tais como fórum e *wiki*, entre outros. Os enunciados registrados realizados nesses ambientes não podem ser desprezados, pois revelam muitos enunciados dos estudantes e do professor sobre as propostas de situações de aprendizagem, incluindo a *posição responsiva* dos estudantes a partir das intervenções do professor.

Identificou-se os enunciados utilizados na análise que não foram registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do B1, pela letra inicial da sua localização: W para os enunciados localizados nas *wiki* e F para os enunciados localizados em fóruns. Além disso, esses enunciados apresentam a imagem que representa um *link*, conforme Figura 48.



Figura : Imagem Representando um *Link*

Portanto, a Figura 49 apresenta a estrutura da identificação completa dos enunciados registrados por estudantes e o professor que não foram registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do B1.

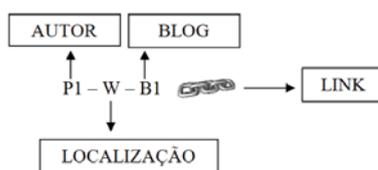


Figura : Identificação Completa dos Enunciados Registrados em Fórum e *Wiki*

“Diálogos: como ocorre *enunciação* entre o professor e os estudantes?” é o título da categoria composta pelas subcategorias “Propondo desafios no *blog*: como isso acontece?” e “Criando postagens e comentários: como assumir uma *posição responsiva*?”, que evidenciam

a *enunciação* (BAKHTIN, 2003, 2004), através da alternância de enunciados registrados, pelos estudantes e o professor, que demonstram sua *posição responsiva* a partir da compreensão dos enunciados registrados.

Na subcategoria “Propondo desafios no *blog*: como isso acontece?” foram agrupados os enunciados registrados, pelo professor que evidenciaram a sua intencionalidade em organizar e propor situações de aprendizagem coletivas aos estudantes no *blog* educativo; possibilitando a colaboração e a cooperação entre os colegas, usando a linguagem, inicialmente como função intersíquicas e depois intrapsíquicas, para a solução das propostas (VIGOTSKI, 2001).

Intitulou-se “Criando postagens e comentários: como assumir uma *posição responsiva*?” a subcategoria em que foram considerados os enunciados registrados, pelos estudantes que demonstram o seu nível do desenvolvimento efetivo (VIGOTSKI, 2001) e que eles assumiram uma *posição responsiva* produzindo enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, a partir da compreensão dos enunciados registrados pelo professor ao propor determinada atividade. Assim sendo, as palavras não são utilizadas pelos estudantes somente para a comunicação com o professor e os colegas, mas também para a solução das propostas que resultam no registro de seus enunciados, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários. Por isso, as palavras são fundamentais para o pensar, para a fala interior (VIGOTSKI, 1998) e o discurso interior (BAKHTIN, 2003, 2004).

Da mesma forma, foram considerados os enunciados registrados, pelo professor que demonstram a sua intervenção na ZDP, a partir dos enunciados registrados pelos estudantes. Bem como, os enunciados registrados pelos estudantes e pelo professor que demonstram que eles reconsideram seus enunciados, anteriormente registrados, complementando, concordando ou divergindo das intervenções a partir dos enunciados registrados com contribuições.

Desse modo, seguindo os ciclos definidos para a análise textual discursiva, a partir da definição das categorias chega-se, finalmente, a produção do metatexto, que corresponde a um texto descritivo-interpretativo a partir dos textos do *corpus*; ou seja, a comunicação das novas compreensões atingidas ao longo do ciclo de unitarização e do ciclo de categorização do *corpus* (MORAES; MORAES e GALIAZZI). Moraes (2003, p. 201) diz claramente:

A pretensão não é o retorno aos textos originais, mas a construção de um novo texto, um metatexto que tem sua origem nos textos originais, expressando um olhar do pesquisador sobre os significados e sentidos percebidos nesses textos. Esse metatexto constitui um conjunto de argumentos descritivo-interpretativos capaz de expressar a compreensão atingida pelo pesquisador em relação ao fenômeno pesquisado, sempre a partir do *corpus* de análise. [grifo do autor]

Nesse sentido, este estudo segue com a análise e discussão do *corpus*. Na próxima postagem apresenta-se a produção do metatexto, ou seja, descrevem-se e interpretam-se sentidos e significados elaborados a partir do *corpus*. Para isso, expõem-se e analisam-se as categorias definidas anteriormente, a partir das observações e anotações sobre os enunciados registrados, por estudantes e o professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários disponíveis no *blog* educativo selecionado; a fim de inferir sobre qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e processo de aprendizagem. Antes de passar para a próxima postagem, assuma uma *posição responsiva* e registre seus enunciados, sobre a postagem “*Corpus: Como foi a Busca, a Unitarização e a Categorização?*”, no espaço destinado aos comentários, ilustrado na Figura 50.

Postado por Adriana Ferreira Boeira "pesquisandoblogs" às 17:34

Postar um comentário em: [A LINGUAGEM EM BLOG EDUCATIVO E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM](#)

"2 CORPUS: COMO FOI A BUSCA, A UNITARIZAÇÃO E A CATEGORIZAÇÃO?"

Não foi feito nenhum comentário até agora. - [Mostrar postagem original](#)

Faça um comentário

Sua participação é muito importante! Você também pode contribuir com esta postagem!

Escolher uma identidade

NOME DE USUÁRIO

Anônimo

PUBLICAR COMENTÁRIO **VISUALIZAR**

Figura : Espaço Destinado ao Registro de Enunciados Sobre a Postagem 2

POSTAGEM 1

POSTAGEM 2

x

POSTAGEM 3

3 BLOG: QUAL É A RELAÇÃO ENTRE A LINGUAGEM, ATRAVÉS DOS ENUNCIADOS REGISTRADOS POR ESTUDANTES E O PROFESSOR, E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM?

Esta postagem, produzida a partir da tríade “quadro teórico”, “categorias” e “pergunta de pesquisa”, conforme apresenta a Figura 51, analisa qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem.

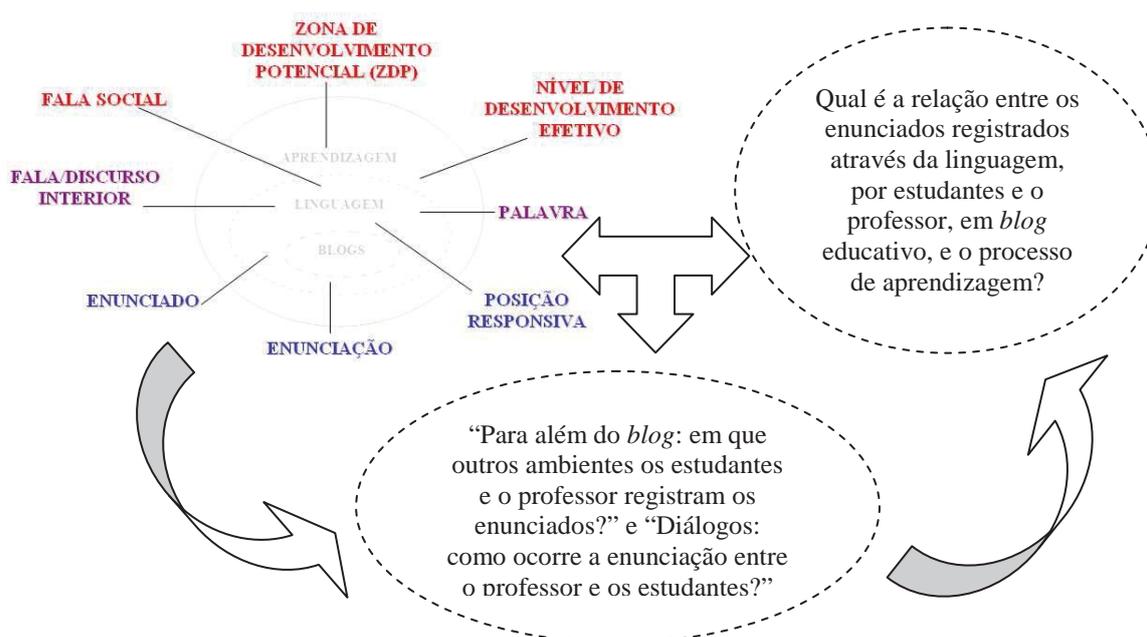


Figura : Tríade de Referência Para a Produção da Postagem

Para isso, expõe e analisa as categorias definidas e apresentadas na postagem 2, denominadas: “Para além do *blog*: os estudantes e o professor registram os enunciados em outros ambientes?” e “Diálogos: como ocorre a *enunciação* entre o professor e os estudantes?”; e as subcategorias desta última “Propondo desafios no *blog*: como isso acontece?” e “Criando postagens e comentários: como assumir uma *posição responsiva*?”; tendo como referência os conceitos e as considerações dos autores russos, Lev Semenovitch Vigotski (1998, 2001) e Mikhail Bakhtin (2003, 2004), definidos no quadro teórico, apresentados na postagem 1.

Inicia-se pela categoria denominada “Para além do *blog*: os estudantes e o professor registram os enunciados em outros ambientes?”, pois com isso se justifica que apesar do estudo tratar da relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem; foram utilizados na análise, os

enunciados registrados por eles também em outros ambientes que estavam disponíveis, explicitamente, através de *links* no *blog* educativo selecionado⁹³.

Em seguida, apresenta-se a categoria intitulada “Diálogos: como ocorre a *enunciação* entre o professor e os estudantes?” e suas respectivas subcategorias “Propondo desafios no *blog*: como isso acontece?” e “Criando postagens e comentários: como assumir uma *posição* *responsiva*?”.

3.1 PARA ALÉM DO *BLOG*: OS ESTUDANTES E O PROFESSOR REGISTRAM OS ENUNCIADOS EM OUTROS AMBIENTES?

Os enunciados, ou seja, as *unidades da comunicação verbal* (BAKHTIN, 2003), que compuseram o *corpus* da pesquisa, têm suas fronteiras marcadas pela alternância de registros realizados por estudantes de quatro turmas da 1.^a série do Ensino Médio e o professor de Física (P1) de uma escola pública federal. Constata-se que estes estudantes e o professor não se restringiram, unicamente, a registrar seus enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo selecionado, identificado por B1. Além do *blog* educativo, eles exploraram e registraram enunciados em outros ambientes, entre eles: formulários, *wiki*, fóruns e *e-mails*; também utilizaram recursos como *links*, fotos e vídeos⁹⁴.

Ressalta-se que nesta categoria, apenas apresentam-se os enunciados que evidenciam o uso desses ambientes e recursos pelos estudantes e o professor; pois, a análise desses enunciados será realizada na próxima categoria e subcategorias.

3.1.1 Formulários?

O formulário criado através do *Google Docs* é utilizado pelo professor P1 para examinar qual é o “Perfil Tecnológico dos Alunos”. Dessa forma, através de um enunciado registrado numa postagem do *blog* educativo, ele indica aos estudantes que acessem um formulário e respondam o questionário sobre seus conhecimentos relacionados ao uso de tecnologias. Isso pode ser visto na Figura 52.

⁹³ Ratifica-se que esses recebem na sua identificação a letra correspondente a sua localização (W) para os enunciados utilizados que estavam registrados nas *wiki* e (F) para os enunciados utilizados que estavam registrados nos fóruns; além da figura que representa um *link*.

⁹⁴ Apesar dos vídeos também poderem apresentar enunciados orais e escritos, estes não foram considerados e analisados como *corpus* nesta pesquisa.

» Fazer o levantamento do perfil tecnológico dos alunos. [Clique aqui](#) para responder o formulário; P1 - P - B1

Figura : Utilização de Formulários

Ao acessar o formulário indicado pelo professor (P1) através do *link* “Clique aqui” os estudantes tinham acesso a questões para a sua identificação: turma e nome completo; e questões sobre as condições de acesso a *internet* em suas casas; se tinham conhecimentos de *HTML* e se gostariam de usar mídias digitais na escola, tais como: vídeos e fotos. Ainda, o formulário apresentava um espaço para o registro de sugestões dos estudantes sobre o uso da tecnologia na escola.

A partir do uso deste formulário, constata-se a preocupação do professor P1 em verificar as condições de acesso; de maneira especial, qual o *nível de desenvolvimento efetivo* dos estudantes (VIGOTSKI, 2001) sobre o uso de tecnologias. Essa preocupação do professor justifica-se, pois os estudantes poderiam ter vivido experiências com o uso de microcomputador, máquinas fotográficas e *internet* fora da escola, em suas casas ou em outros locais, tais como as bibliotecas públicas e *lan-houses*. Portanto, ao tratar as informações preenchidas pelos estudantes nos formulários, o professor P1 pode ter uma visão geral e individual do *nível de desenvolvimento efetivo* sobre o uso das TIC; além de verificar os interesses dos estudantes, já que uma das questões indagava se eles gostariam de utilizá-las.

Ressalta-se que a partir das informações sobre quais os recursos os estudantes têm maior facilidade e os que têm maior dificuldade em utilizar, por exemplo, o professor pode propor uma atividade em grupo que reúna estudantes com diferentes níveis de desenvolvimento efetivo utilizando determinado recurso. Assim, o professor e os estudantes que conhecem melhor tal recurso podem atuar na ZDP ajudando os estudantes que apresentam dificuldades. Além disso, estes estudantes e o professor podem conhecer possibilidades diferentes de uso sobre um mesmo recurso. Ao reunirem-se as possibilidades de trocar e ampliar informações sobre o uso do recurso aumenta. Logo, o uso dos formulários pelo professor, através do *blog* educativo, é um importante recurso que vai além do simples fato de facilitar a tabulação das informações respondidas pelos estudantes. Isso porque, estas e outras informações poderiam dar pistas ao professor P1 no momento dele escolher as estratégias e os recursos que utilizará no processo de aprendizagem.

3.1.2 Wiki?

A Figura 53 evidencia que o professor P1 explora outros ambientes, além do *blog* educativo. Numa postagem do *blog* educativo, ele registra enunciados orientando os estudantes a utilizarem as *wiki* das turmas para publicar os resultados dos seus experimentos.

Publicando os Resultados

Os resultados experimentais deverão ser publicados no Wiki de cada Turma (102, 104, 106 e 108) seguindo, obrigatoriamente, a seguinte estrutura:
P1 - P - B1

Figura : Utilização de Wiki

A publicação dos resultados dos experimentos pelos estudantes na *wiki*, no *blog* educativo ou em outro ambiente, é importante, pois possibilita que eles possam registrar através de seus enunciados aquilo que realizaram na prática. Além disso, essas informações podem ser consultadas pelos colegas e por outros estudantes, de escolas localizadas em diferentes cidades, podendo servir como subsídio para aplicação e o planejamento de situações de aprendizagem semelhantes.

3.1.3 Fórum?

O professor P1 esclarece em outra postagem, através do registro de seus enunciados, que os estudantes além de explorarem os espaços destinados aos comentários do *blog* educativo, também utilizassem o fórum criado por ele para a discussão de propostas, conforme Figura 54.

É incentivado que os grupos **interajam entre si**, discutindo as suas propostas (via **comentários** ou usando o **fórum**), criticando-as, mas cada grupo deve elaborar o seu roteiro e **publicá-lo aqui no blogue!** P1 - P - B1

Figura : Utilização de Fórum

Ressalta-se que essa discussão poderia ser realizada, exclusivamente, explorando o espaço destinado aos comentários do *blog* educativo; entretanto, admite-se que os fóruns apresentam uma estrutura em que os enunciados são expostos em hierarquias facilitando a visualização e a identificação dos autores⁹⁵.

⁹⁵ Conforme ilustra a Figura 114 apresentada na página 146 desta dissertação.

3.1.4 E-mail?

Para a comunicação mais reservada entre os estudantes e o professor é possível utilizar as mensagens de *e-mail*. Sendo assim, a Figura 55 revela que o professor P1 esclarece aos estudantes que registrem suas dúvidas no espaço destinado aos comentários do *blog* educativo ou que enviem uma mensagem para o seu *e-mail*⁹⁶.

Caso você ainda tenha dúvidas, deixe um comentário abaixo ou envie um e-mail para [XXXX @ XXXX](mailto:XXXX@XXXX)
P1 - P - B1 

Figura : Utilização de *E-mail*

Verifica-se que tanto nos enunciados registrados pelo professor P1 para propor o uso do fórum e do *e-mail*, ele também sugere o uso dos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo. Além da utilização destes ambientes, em que o professor P1 e os estudantes registram enunciados, também é possível explorar através do *blog* educativo, outros recursos, tais como *links*. Isso, porque o professor e os estudantes podem indicar *links* no *blog* educativo como referência para outros *sites* que tratam do conteúdo estudado. A Figura 56 mostra que o professor P1 indica, numa postagem no *blog*, uma lista de *links* para *sites* que servem como referência para o estudo do conteúdo “Velocidade Média”.

Referências

Os apontadores/*links* abaixo são referências para pesquisa e estudo na elaboração deste projeto de aprendizagem:

- » [Erros e Medidas Físicas](#) - Texto Obrigatório para entender como se deve avaliar erros e representá-los numa medida física;
- » [Projeto Caminhadas, corridas e velocidade média](#) - Projeto original no qual este aqui se baseou!
- » [Exemplos de relatório de alunos](#) **P1 - P - B1**

Figura : Utilização de *Links*

Considera-se que orientar e indicar *links* para as pesquisas dos estudantes, especialmente as que envolvem informações na *internet*, é fundamental, pois apesar dos serviços de busca na *internet* apresentarem a possibilidade de refinamento dos *sites* de pesquisa através da escolha de palavras-chaves, idioma, formato e data, entre outras opções,

⁹⁶ Essas mensagens podem ser enviadas pelos estudantes através do preenchimento e envio do formulário de *e-mail* do próprio *blog* educativo, como foi descrito na Postagem 2, ou utilizando os *e-mails* pessoais.

os estudantes podem ficar confusos com tantas informações. Também, existe a facilidade de acesso a qualquer tipo de conteúdo que podem se tornar prejudiciais, tais como: as páginas que incentivam o preconceito, a prostituição e a pedofilia. No entanto, ressalta-se que não se trata simplesmente de evitar o acesso a essas páginas; mas, sobretudo, de promover uma discussão sobre esses assuntos e a utilização das informações disponíveis na *internet*.

Geralmente, os administradores das escolas, na tentativa de vigiar e manter o controle sobre o acesso dos estudantes e professores, optam por bloquear o acesso à *sites* e *softwares*, além de proibir os *downloads* de arquivos por esses usuários. Com isso, criam-se novos problemas: ao fazer tais restrições, os estudantes descontentes com as imposições, comumente, buscam novas alternativas para burlar as normas estabelecidas sem diálogo. Ao invés de discutir sobre a utilização das informações disponíveis na *internet* e buscar outras possibilidades que potencializem e contribuam com o processo de aprendizagem, preferem limitar ou simplesmente bloquear o acesso às informações. Ainda, para Maraschin (2005, p. 26),

ao invés de problematizarmos a infância e a adolescência “plugada”, normatizando-a, deveríamos questionar a exclusão das tecnologias das práticas escolares. Ao invés de somente nos preocuparmos com regras, limites e normas (restrição de horários de acesso, restrição de sites, restrição de softwares), deveríamos ampliar ao máximo o desenvolvimento de estratégias de alfabetização tecnológica.

Entre as alternativas que possibilitam a alfabetização tecnológica, está a promoção de um melhor aproveitamento das informações disponíveis na *internet* e do tempo despendido para realização das pesquisas pelos estudantes através da indicação de *links* nos *blogs*. Ao utilizá-los durante a realização das suas pesquisas, sobre determinado tema, os estudantes não acessam a qualquer *site*, sem que esse tenha sido validado e indicado pelo professor. Este desempenha papel fundamental: orienta a pesquisa dos estudantes propondo situações de aprendizagem, delimitando os assuntos, indicando os *links*, esclarecendo como tratar as informações e os critérios de avaliação.

Afora a utilização de *links*, os estudantes e o professor também podem copiar o código HTML⁹⁷ (*Hypertext Markup Language*) de vídeos, disponíveis em *sites* que publicam este tipo de material, e disponibilizá-lo através das postagens⁹⁸ do *blog*. Assim, o *blog* possibilita que sejam registrados enunciados, além de textos, também através de imagens e

⁹⁷ Linguagem padrão para criação de páginas, imagens e vídeos na *internet*. Disponível em: <<http://www.dicweb.com/hh.htm>> Acesso em: 14 set. 2010.

⁹⁸ Veja um exemplo de postagem com vídeo na página 151, Figura 118.

sons gravados em formato de vídeo ou fotos. O professor pode explorar essa possibilidade e sugerir que os estudantes também utilizem essa forma de registro.

Através da Figura 57, verifica-se que ao invés de proibir o uso dos celulares, por exemplo, o professor P1 incentiva que os estudantes utilizem tais aparelhos para fins de registro da aprendizagem.

Se possível, documentem o experimento com fotos e/ou vídeos (feitos pelos celulares). E publiquem (aqui no blogue, em outra entrada/texto) as dificuldades na realização do mesmo (tempo, material, etc). **P1 - P - B1**

Figura : Utilização de Vídeos e Fotos

Após expor que todos esses ambientes e recursos podem ser explorados através dos *blogs* educativos pelos estudantes e o professor, questiona-se: os espaços de postagens e comentários dos *blogs* não são suficientes para serem utilizados no processo de aprendizagem? Por que o professor e os estudantes também utilizam outros ambientes e recursos, além daqueles disponíveis no *blog* educativo?

Para responder mais profundamente essa pergunta, seria necessário dedicar-se a exploração desses ambientes e recursos e investigar os motivos do professor e os estudantes em utilizá-los. Para esta pesquisa, acredita-se ser suficiente revelar a ocorrência desse fato como uma categoria e tratar essa ocorrência não como uma limitação, mas como mais uma possibilidade, uma vantagem da utilização dos *blogs*, que é o de agregar outros ambientes e recursos importantes para o processo de aprendizagem.

3.2 DIÁLOGOS: COMO OCORRE A ENUNCIÇÃO ENTRE O PROFESSOR E OS ESTUDANTES?

A partir das considerações de Bakhtin (2004) ao destacar que o diálogo não se limita, única e exclusivamente pela comunicação em voz alta, de pessoas colocadas face a face, considera-se que o *blog* educativo selecionado, B1, é constituído por muitas vozes que compõem o diálogo. Isso porque o *blog* B1 caracteriza-se pela alternância de enunciados registrados pelo professor de Física (P1) e os estudantes das quatro turmas da 1.^a série do Ensino Médio. Para isso, como ponto de partida, o professor P1 convidou os estudantes para que também assumissem a autoria coletiva do *blog* educativo.

Este convite, inicialmente, pode ser feito pelo professor através de enunciados orais durante a aula realizada na sala ou no laboratório de informática, aproveitando que a turma está reunida. Porém, a formalização do convite pelo professor, através de enunciados escritos



enviados para os estudantes por *e-mail*, possibilita que os estudantes através de um *link*, acessem o *blog* educativo, não apenas como leitores, mas como autores, utilizando seu próprio usuário e senha. Para isso, o professor previamente precisa cadastrar os estudantes no *blog* educativo.

No caso do B1, o professor solicitou que os estudantes acessassem e preenchessem um formulário disponível no *blog* educativo. Neste formulário, os estudantes informaram o nome completo, a turma, seu *e-mail* e o número do telefone celular. Ainda, destacaram como preferiam receber lembretes e avisos: *e-mail*, SMS ou ambos.

Entretanto, para que o *blog* educativo se constituísse de muitas vozes não basta simplesmente que os estudantes aceitem o convite do professor, enviados para o seu *e-mail*. O professor também precisa registrar enunciados no *blog* educativo que demonstrem a sua intencionalidade em propor desafios, seguida da *posição responsiva* dos estudantes. Isso é o que os parágrafos seguintes abordam ao apresentar e analisar as subcategorias.

3.2.1 Propondo desafios no *blog*: como isso acontece?

A primeira postagem, publicada pelo professor P1 no dia 25 de fevereiro, trata de desejar boas vindas aos estudantes, apresenta o planejamento anual com todos os conteúdos que serão tratados durante o ano (O que é Física?; Linguagem e Metodologia da Física; Posição, Tempo, Velocidade e Aceleração; Movimento Uniforme (descrição gráfica e escalar); Movimento Uniformemente Variado (descrição gráfica e escalar); Representação Vetorial das Grandezas Cinemáticas; Velocidade Média Vetorial; Composição de Movimentos (Movimento Circular e Lançamento Oblíquo); Principais tipos de Força; 1 Lei de Newton; 2 Lei de Newton; 3 Lei de Newton; Aplicações das Leis de Newton (blocos, planos inclinados, trajetórias curvilíneas); Gravitação Universal; Leis de Kepler). Ainda assuntos suplementares: Hidrostática e Trabalho e energia. A Figura 58 mostra que nesta postagem o professor P1 esclarece:

Este será nosso espaço para dispor **recursos educacionais de física** (exercícios, tarefas, chamada de projetos e etc) assim como espaço para que os alunos publiquem atividades de aprendizagem, tarefas, trabalhos acadêmicos e etc.

Ou seja, nosso espaço de **aprendizagens colaborativas de física!** As 4 turmas usarão este espaço, portanto estamos num ambiente coletivo para além da organização da Escola.

P1 - P - B1

Figura : Esclarecimentos do Professor P1



Portanto, suas postagens incluem propostas para os estudantes, material para consulta, dicas de como estudar Física, esclarecimentos sobre o que são, como e por que utilizar o *blog* (informações sobre como publicar no *blog*, sobre a política de comentários e o que se espera dos estudantes), esclarecimentos de como serão avaliados, listas de exercícios e referidos gabaritos, dicas de peça de teatro, fotos, cronogramas, correções, resoluções de exercícios, entre outros.

Dessa forma, os estudantes foram responsáveis pela criação de 81 postagens que atendem as propostas lançadas pelo professor e tratam das versões do roteiro do trabalho sobre Velocidade Média, relatório do trabalho sobre Velocidade Média e componentes do grupo.

A intencionalidade do professor em propor desafios aos estudantes no *blog* educativo é importante; afinal, é a partir dessas propostas que os estudantes podem assumir uma *posição responsiva* através de seus enunciados. Além da intencionalidade, entende-se que a o sucesso de utilização de um *blog* no processo de aprendizagem depende de alguns esclarecimentos preliminares por parte do professor. Por isso, antes de publicar no *blog* alguma proposta e após o envio e aceite dos convites, para a autoria, por parte dos estudantes, é necessário que o professor apresente esclarecimentos, tais como, por que e como utilizar o *blog* educativo. Pois, apesar dos estudantes poderem acessar redes sociais, como *Orkut*, *Twitter*, *Facebook* e, especialmente *blogs*, isso não garante que eles estejam preparados para utilizá-los no processo de aprendizagem; também pode haver estudantes que nunca utilizaram *blogs*, como se discute a seguir. Mesmo que alguns estudantes utilizem *blogs* para consultar informações, eles podem não conhecer as ferramentas e recursos desse ambiente, como se verifica nas Figuras 59 e 60, que apresentam enunciados registrados por eles, nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo, em que solicitam ajuda e explicação de como criar, editar e excluir uma postagem.



Figura : Solicitação de Ajuda

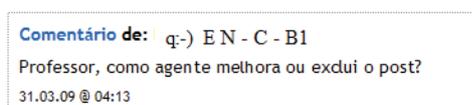


Figura : Solicitação de Ajuda



Nesses casos, verifica-se através dos enunciados registrados pelos estudantes que eles não estão com dúvidas quanto a determinado conteúdo de Física, mas sim em como utilizar as ferramentas do *blog* educativo. Assim sendo, é interessante a criação de um tutorial utilizando a própria postagem do *blog* educativo, que apresente informações sobre como criar as postagens e registrar os enunciados nos espaços destinados aos comentários. Este tutorial pode ser consultado pelos estudantes sempre que considerarem necessário, principalmente quando não estiverem acessando o *blog* educativo na escola, e por isso, não podem contar com a presença imediata do professor e dos colegas para solicitar ajuda.

Pensando nisso, o professor P1 apresenta instruções básicas numa postagem, ilustradas com figuras, de como os estudantes podem publicar as postagens no *blog* educativo. Inicialmente, ele destaca que os estudantes devem acessar o espaço restrito utilizando seu usuário e senha. Em seguida, conforme Figura 61 apresenta dicas e um passo a passo, detalhando como escolher o título e a categoria, identificar o autor, visualizar e salvar.

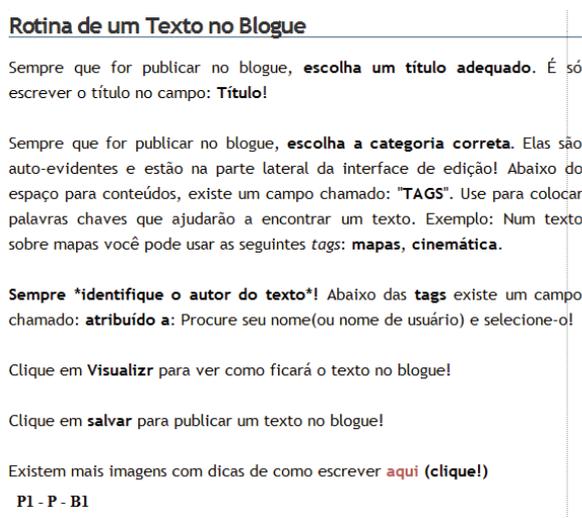


Figura : Orientações de Como Criar uma Postagem no *Blog*

Nesse sentido, o *blog* educativo pode ser um ambiente que possibilita o vínculo entre os estudantes, o professor e os colegas, através de seus enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, em outros horários e locais daqueles estabelecidos na escola; pois podem acessar o *blog* educativo e registrar seus enunciados utilizando microcomputadores com acesso a *internet* de sua casa, ou qualquer outro local e horário. As Figuras apresentadas anteriormente revelam que os estudantes registraram seus enunciados em horários distintos: 04h13min e 20h28min.

Então, o uso do *blog* educativo pelos estudantes e o professor pode ser síncrono, quando todos acessam no mesmo horário, tais como durante uma aula realizada no laboratório de informática da escola; ou assíncrono quando cada estudante acessa o *blog* educativo em diferentes locais e horários.

Independente do uso, síncrono ou assíncrono, o *blog* educativo pode reunir estudantes e o professor através de seus enunciados, funcionando como uma extensão da sala de aula, promovendo a discussão de conteúdos e o encontro que antes só se realizava na escola. Por conseguinte, o *blog* educativo se sustenta a partir do comparecimento dos estudantes e do professor, através do registro de seus enunciados.

A partir das Figuras 62 e 63, verifica-se que apesar do professor P1 criar um espaço, exclusivamente com essas informações, muitos estudantes registram enunciados ainda com dúvidas de onde e como criar postagens ou localizar algo no *blog* educativo. Diante dos questionamentos dos estudantes o Professor P1 assume uma *posição responsiva* e registra enunciados nos espaços destinados aos comentários, orientando que os estudantes consultem o material com os esclarecimentos disponíveis no próprio *blog* educativo.

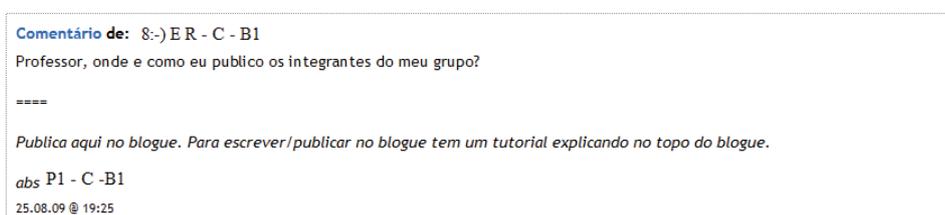


Figura : Onde e Como Publicar e Orientações

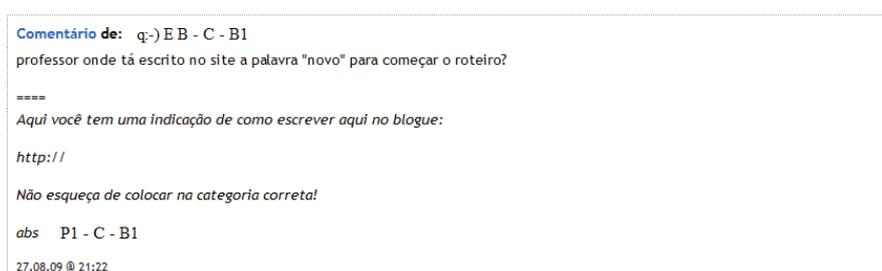


Figura : Dificuldades de Localização e Orientações

Ainda, a Figura 64 indica que os estudantes podem registrar enunciados e utilizar palavras que demonstrem a sua irritação por não encontrarem as informações que procuravam.

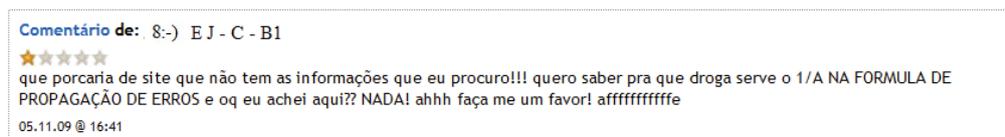


Figura : Enunciados Revelam a Irritação dos Estudantes

Neste caso, cabe ao professor tentar contornar a situação e aproveitá-la como mais uma oportunidade para esclarecer ou reforçar a proposta do trabalho, através de enunciados registrados no *blog* educativo, como fez o professor P1, na Figura 65 ao apresentar uma orientação.

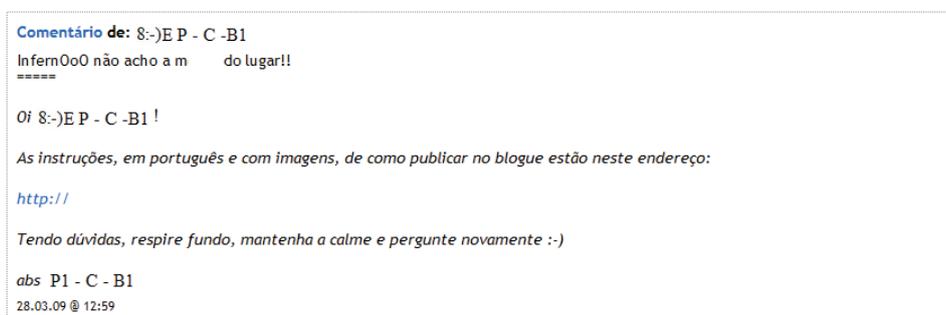


Figura : Irritação da Estudante e Orientações do Professor

Diante dos enunciados registrados pelos estudantes com suas dúvidas, pode-se questionar: as orientações do professor, disponíveis no *blog*, de como criar uma postagem eram suficientemente claras? Ou os estudantes não acessaram, leram e compreenderam tais informações?

Verifica-se que o professor P1 sempre orienta que os estudantes acessem um *link* para uma página que contem esclarecimentos. Contudo, seus enunciados poderiam, além de indicar o *link* para as informações, apresentar questionamentos mais pontuais exigindo que os estudantes explicitassem melhor as suas dificuldades.

Afora os esclarecimentos sobre como criar uma postagem e registrar os enunciados nos espaços destinados aos comentários, o professor pode apresentar orientações aos estudantes de como estudar, como fez o professor P1, ao indicar um *link* no *blog* educativo com algumas dicas para os momentos de estudo. Isso é ilustrado na Figura 66.

*Não existem atalhos para se estudar eficazmente, mas em geral, **envolver-se ativamente no processo de aprendizagem** torna o estudo eficaz. Alguns pontos específicos são óbvios: prestar atenção na aula, fazer a leitura, não deixar para mais tarde (procrastinar), enquanto outros que deveriam ser óbvios, não são: estudar em um lugar calmo, sem distrações, não enviar mensagens de texto durante as aulas(sms), fazer perguntas se você estiver com dúvidas. P1 - P - B1*

Figura : Orientações de Como Estudar

Entre as dicas do professor P1 para um estudo eficaz, destaca-se a orientação de que os estudantes façam perguntas se estiverem com dúvidas. Por isso, como mostra a Figura 67, constata-se em muitos momentos que o professor P1 incentiva através de seus enunciados, que os estudantes utilizem os espaços destinados aos comentários para registrarem suas dúvidas.

Mais dúvidas?

Use os comentários abaixo para publicar sua dúvida. Vou responder nos comentários para que as dúvidas e soluções fiquem disponíveis nesta página! P1 - P - B1

Figura : Incentivo

Destaca-se que além dos estudantes utilizarem os espaços destinados aos comentários do *blog* para registrarem seus enunciados que tratam de suas dúvidas individuais, eles podem utilizar esse espaço para interagir, discutir as questões com os colegas e o professor, através de seus enunciados. Entretanto, apesar do professor P1 fazer o convite para que os estudantes registrem enunciados com suas dúvidas, sugestões e discutam suas propostas com os colegas, nos espaços destinados aos comentários do *blog*; na maioria das vezes sua solicitação não é atendida. Pode ser que devido ao *blog* educativo ser um ambiente que complementa as aulas presenciais, os estudantes ainda prefiram manifestar suas dúvidas, sugestões e discutir suas propostas presencialmente, através de enunciados orais com os colegas e o professor. Porém, isso não ocorre com frequência utilizando enunciados escritos, através de registros nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo.

Ainda, as dúvidas e dificuldades de um estudante podem ser a mesma de outros estudantes. Portanto, os enunciados registrados no *blog* educativo pelo professor com os esclarecimentos de dúvidas manifestadas por um estudante, podem ser acessados em outros horários e locais e ser úteis para outros estudantes. Com isso, otimiza-se o tempo e o trabalho do professor e do estudante. O professor não precisa responder várias vezes a mesma dúvida; o estudante não precisa inserir enunciados que tratam da mesma dúvida, se estas já foram

esclarecidas pelo professor através de enunciados registrados anteriormente. No entanto, nem sempre os estudantes leem os enunciados contendo as dúvidas e orientações já registradas pelos colegas e pelo professor no *blog* educativo e registram enunciados com as mesmas perguntas. Isso aconteceu na situação ilustrada na Figura 68: a estudante 8:-) E M registrou enunciados que demonstravam que ela apresentava dificuldades em criar uma postagem para publicar o relatório de seu grupo no *blog* educativo; esta era a mesma dificuldade do estudante q :-) E L, conforme o registro de seus enunciados, publicados horas depois dos enunciados registrados pela colega e o professor. No dia seguinte, este estudante insere enunciados em que admite não ter lido os enunciados registrados, anteriormente, pela colega 8:-) E M.

Comentário de: 8:-) E M - C - B1

Professor!!!
 Não consigo postar o relatório do meu grupo... acho que tá dando erro!
 Quando eu vou salvar, o site diz que eu tenho que logar, mas eu já estava antes!
 O que eu faço???

=====

8:-) E M - C - B1

Tente fazer assim:

1 - Copie todo o seu relatório (marca todo o texto e *ctr + c*)
 2 - Se clicar no botão "publicar" der o problema, faça o login novamente e agora só cole o texto que você salvou (*ctr + v*) e clique em publicar.

deve funcionar.

Abs P1 - C -B1
 28.08.09 @ 20:38

Comentário de: 8:-) E M - C - B1

Professor, agora eu tentei e apareceu esse texto:
 * Marcação de CSS ilegal encontrada: class=
 * Conteúdo inválido.

o que eu faço???:{
 =====

Aposto que você escreveu seu texto no word e tentou copiar aqui! Não pode porque o word insere estes códigos inválidos. Se usou o word, salve primeiro como texto puro (txt) só então poderá copiar e colar aqui.

abs P1 - C -B1
 29.08.09 @ 06:46

Comentário de: q:-) E L - C - B1

Professor, eu fiz o meu mini-roteiro, mas não consigo publicá-lo...está dizendo que:
 * Marcação de CSS ilegal encontrada: class=
 * Conteúdo inválido.

E agora, o que eu faço? T_T

29.08.09 @ 23:10

Comentário de: 8:-) E M - C - B1

Professor, valeu pelas dicas!
 Finalmente consegui postar...
 :D

30.08.09 @ 13:28

Comentário de: q:-) E L - C - B1

Ops, nem tinha lido o comentário da 8:-) E M - C - B1 ... ;x

30.08.09 @ 16:38

Comentário de: q:-) E B - C - B1

Aí professor, tá dando o mesmo erro dos outros acima do CSS mas eu não fiz no word eu fiz no espaço da postagem.

31.08.09 @ 23:13

Figura : As Dificuldades dos Estudantes Podem ser as Mesmas

Nesse caso, verifica-se também que as intervenções do professor P1, através do registro de seus enunciados, contribuíram para que a estudante 8:-) E M pudesse superar as suas dificuldades, pois dois dias após ter registrado enunciados que revelam suas dúvidas, ela registra enunciados agradecendo as dicas do professor P1. Entende-se que assim como a intervenção do professor P1, através do registro de seus enunciados, foi importante para que a estudante superasse a sua dificuldade em relação a como publicar seu texto; da mesma forma, seria importante, caso seus enunciados revelassem dúvidas e dificuldades quanto ao conteúdo de Física estudado.

Ainda, nessa figura é possível verificar a participação de outro estudante, q:-) EB. Este, através de seus enunciados registrados, indica que leu os enunciados registrados pela colega e o professor antes de publicar os seus, pois apesar de registrar enunciados que tratam da mesma dificuldade registrada pelos colegas, destaca que não usou o programa de edição de textos para publicar seus enunciados no *blog* educativo; com isso descarta a hipótese de erro apresentada pelo professor P1.

Do mesmo modo, como há estudantes que podem apresentar dificuldades em usar o *blog* e seus recursos por nunca o terem utilizado, também pode haver casos em que os estudantes apesar de já terem explorado outros *blogs*, podem apresentar dificuldades porque utilizaram esse ambiente para outras funcionalidades, tais como acesso a informações ou entretenimento, e não tem claro como utilizá-los no processo de aprendizagem formal. Dessa forma, o professor P1 criou um espaço no *blog*, especialmente, para orientar os estudantes sobre a política de comentários, conforme Figura 69. Nesse espaço, esclarece que os enunciados registrados no espaço destinado aos comentários do *blog* educativo, não recebem moderação prévia; logo, os estudantes teriam que ter cuidado com as palavras que compõem seus enunciados, evitando o registro de enunciados inadequados, ofensivos ou agressivos.

Porque este é um espaço de **Educação para a Era da Informação**, todos os comentários aqui **não sofrem moderação prévia**.

Assim, se um comentário for inadequado, agressivo, ilegal (viola a legislação brasileira) será, tão logo seja detectado, moderado (**a posteriori**) pelo Prof. P1.

Óbvio que os comentários não são endossados pelo responsável deste blogue P1, etc e tal (blá blá blá jurídico)...

Se você encontrar um comentário que julgue inadequado, ilegal, ofensivo e etc, me notifique por favor. (@)

Eu acompanho todos os comentários "quase" que em tempo real (eu tenho uma vida lá fora, então **não é** em tempo real)... antes de "dar ~~chilique~~ chilique" com um comentário que julgou inadequado, espere a moderação! P1 - P - B1

Figura : A Política de Comentários

Além dos esclarecimentos de como publicar enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários no *blog* educativo, é importante que o professor antes de propor alguma atividade nesse ambiente, também esclareça os motivos de utilizá-lo. A Figura 70 revela que o professor P1, através de seus enunciados relaciona, mais uma vez, o uso do *blog* à “Era da Informação” e destaca a importância de estarmos conectados, não só a ambientes e recursos, mas as pessoas.

Por que este blogue no curso de Física?

Resposta curta: Porque estamos na **Era da Informação!** Porque aprendemos em rede. Porque aprender é **conectar-se a pessoas, dispositivos e base de dados para resolver problemas reais.** P1 - P - B1

Figura : Por que Utilizar o *Blog*

Nesse contexto de informação, entende-se que além do *blog* são inúmeros os softwares e recursos disponíveis na *internet* que podem ser explorados no processo de aprendizagem; inclusive para pesquisas sobre diversos assuntos. Como destaca Pozo (2007), ter acesso a informação_ que é volátil e flexível_ não é garantia de conhecimento. Então, como explorar as infinitas informações disponíveis e convertê-las em conhecimento? Segundo ele (2007, p.35), o desafio da escola “é formar os alunos para terem acesso e darem sentido à informação”, pois são várias as competências necessárias para converter informação em conhecimento (aquisição, interpretação, análise, compreensão e comunicação da informação). Ou seja, é necessário agir cognitivamente sobre as informações que se tem acesso. Qual foi o meu entendimento? As informações que estão disponíveis são verdadeiras? Qual é o meu

posicionamento crítico sobre o assunto? De que forma as minhas conclusões podem ser comunicadas?

Desse modo, mais do que utilizar e discutir sobre os recursos é necessário discutir com os estudantes sobre o uso responsável das informações utilizadas, independente da fonte escolhida nas suas pesquisas. O que eles entendem sobre pesquisa e direitos autorais? Isso vale para o uso do *blog*, da *internet* ou de um livro. Os professores queixam-se que com o advento da tecnologia, os estudantes apenas utilizam os recursos de “copiar” e “colar”, “Ctrl c” e “Ctrl v”, contudo se esquecem que os estudantes já faziam isso antes. A diferença, que não se pode negar, é que as cópias manuscritas tomavam mais tempo dos estudantes. Copiar informações, preencher linhas e escrever folhas e folhas são diferentes do “Ctrl c” e “Ctrl v”, e garantem conhecimento? Como aprender usando as TIC?

O professor P1 propõe, através de seus enunciados registrados numa postagem, a aprendizagem em “redes de colaboração”, conforme ilustra a Figura 71.

Que tal aprendermos em **redes de colaboração?**...
Partilhando as dúvidas, as respostas, as descobertas, as sacações, as inovações... P1 - P - B1 

Figura : Proposta

A partir dessa proposta, interroga-se: os *blogs* podem ser usados no processo de aprendizagem como uma rede de colaboração entre os estudantes e os professores? Como foi apresentado na postagem 1, a etimologia da palavra *Weblog* é composta pela palavra “*web*”, que sugere a possibilidade de uma rede. Um professor ou um estudante, individualmente, não constitui uma rede; todavia, eles são integrantes importantes dela. Entretanto, para que o *blog* se constitua como uma rede de colaboração, de aprendizagem vai além da simples conexão do professor e dos estudantes. A rede de colaboração, de aprendizagem pode constituir-se pela *enunciação*, pela *posição responsiva* do professor e dos estudantes. Isso se concretiza a partir da alternância de enunciados registrados entre eles, que apontem que estes estão envolvidos e preocupados não só com a sua aprendizagem, mas também com a aprendizagem de todos. Assim, os estudantes compartilham suas soluções que podem servir àqueles que estão com dificuldades; que por sua vez não tem vergonha de demonstrá-las e solicitar ajuda aos colegas e ao professor.

Acredita-se que para isso, é importante, primeiramente, os estudantes compreenderem a proposta de utilização do *blog* educativo no processo de aprendizagem, a

partir dos enunciados registrados pelo professor em que explicita o que espera dos estudantes ao utilizar o *blog*, como fez o professor P1, conforme exhibe a Figura 72.

O que o professor espera dos alunos com os blogues? – Eu espero que vocês publiquem suas dúvidas, publiquem aquilo que descobriram, aquilo que aprenderam, que usem o blogue como se fosse uma “cola para a prova”! Ou seja, algo que você consultaria, se quisesse lembrar de algo! Mas blogues não servem apenas para publicação! Seu maior poder é o poder de interagir com os leitores, no caso o professor e os seus colegas!. Assim eu também espero que **você leiam o que os seus colegas produziram, comentem, discutam, acrescentem, corrijam e interajam entre si.**

P1 - P - B1 

Figura : O que o Professor Espera dos Estudantes

Ressalta-se, conforme enunciados registrados pelo professor (P1) que os *blogs* podem ir além da publicação de enunciados dos estudantes e do professor; eles possibilitam através das postagens e dos espaços destinados aos comentários, o encontro de estudantes que apresentam diferentes níveis de desenvolvimento efetivo; estes podem aprender também através de situações de aprendizagem coletivas, propostas pelo professor, mediados pela linguagem; onde os leitores assumam uma *posição responsiva* e também se tornam autores de enunciados.

Por tudo isso, o fato dos estudantes terem claro o porquê e como utilizar o *blog* educativo no processo de aprendizagem, é importante; porém, estes esclarecimentos não garantem que o *blog* educativo se constitua como uma “rede de colaboração” entre o professor e os estudantes. Para isso, depende-se, também, das propostas criadas pelo professor para os estudantes nesse ambiente; possibilitando que ambos assumam uma *posição responsiva* não apenas como leitores, mas como autores de enunciados registrados num *blog* usado coletivamente.

3.2.1.2 Quais foram as propostas?

Tanto Vigotski (2001) quanto Bakhtin (2003, 2004) destacam a importância do “outro” para a aprendizagem, para o desenvolvimento e para a *enunciação*. O primeiro ressalta a importância da atividade coletiva e a social preceder a atividade individual na aprendizagem. Esta, fundamental para o desenvolvimento da pessoa, pois estimula e ativa os processos internos de desenvolvimento, primeiramente nas inter-relações com os outros, que mais tarde são absorvidos internamente. O segundo considera a *enunciação*, a palavra como produto da interação de duas pessoas através de seus enunciados, valorizando a *posição responsiva* dos ouvintes e leitores.

Dessa forma, é importante para o processo de desenvolvimento dos estudantes que o professor proponha situações de aprendizagem e que suas soluções dependam, primeiramente, do contato social entre os estudantes e seus colegas; sendo que a linguagem (gestual, oral ou escrita) desempenha papel fundamental nesse processo, pois é através dela, que os estudantes e o professor estabelecem o diálogo e se relacionam uns com os outros.

Nessa perspectiva, o *blog* pode ser um dos ambientes onde o professor, intencionalmente, propõe situações de aprendizagem aos estudantes, individuais ou em grupos, que possibilitem que esses se encontrem, discutam soluções, trabalhem coletivamente promovendo situações que objetivem a aprendizagem através da colaboração e cooperação entre os envolvidos. Nesse sentido, de acordo com a classificação dos tipos de utilizações de *blogs* apresentadas por Gomes e Lopes (2007), define-se o B1: como espaço de simulação e/ou debate; como espaço de intercâmbio e colaboração; como espaço de integração e comunicação e como portfólios digitais ou diários de aprendizagem. Para isso, foram criadas propostas pelo professor P1 no *blog* B1, que abordaram o conteúdo de Física: Velocidade Média e Leis de Newton. A Figura 73 ilustra a primeira atividade proposta pelo professor, através do *blog* B1.

A Atividade

Cada grupo de **8 alunos** vai preparar um roteiro (**publicado aqui no blogue, na categoria: Produção-Turma!** até o dia **31/03/2009**) para a **determinação experimental de velocidades médias** de, no mínimo, 4 integrantes do grupo; (andando e correndo). **P1 - P - B1**

Figura : Atividade em Grupo Velocidade Média

Nesse caso, num primeiro momento os estudantes, reunidos em grupos a sua escolha, preparam um roteiro. Certamente, até os estudantes publicarem o roteiro no *blog*, através de enunciados, muitas discussões entre eles foram realizadas: Quais deles andariam e correriam? Como calculariam a velocidade média? Quem assumiria a responsabilidade de publicar no *blog* suas decisões, ou seja, o roteiro?

Do mesmo modo, como numa proposta que não utilize o *blog* como ambiente de aprendizagem, é importante que o professor oriente os estudantes: o número de componentes do grupo, a data e a categoria em que a postagem deve ser publicada. Enfim, esclareça exatamente o que deseja que os estudantes realizem. A Figura 74 mostra que no caso do roteiro sobre a Velocidade Média, o professor P1 orienta os estudantes indicando o que espera de seus roteiros.



O roteiro deve indicar:

- » Quais **grandezas físicas** são importantes para a determinação das velocidades;
- » Quais os procedimentos que serão utilizados, justificando-os;
- » Quais as incertezas das medidas e como estimá-las;
- » Que instrumentos serão necessários para as medidas;
- » Como dos dados coletados serão tratados matematicamente; **P1 - P - B1**

Figura : Roteiro Velocidade Média

Além da proposta sobre o conteúdo “Velocidade Média”, o professor P1 propõe na *wiki*, que os estudantes também em grupos, agora de quatro (4) componentes, produzam e publiquem no *blog* um mini-roteiro experimental para o estudo do conteúdo “Leis de Newton”, conforme ilustra a Figura 75.

Objetivos Gerais

A partir de uma simulação de experimento sobre **Leis de Newton** os alunos (**em grupo de 4 alunos**) construirão uma versão real do experimento, com os seguintes objetivos:

- Discutir os conceitos físicos envolvidos no experimento (de modo colaborativo);
- Discutir os limites (proximidade da realidade, vantagens e desvantagens) da simulação (de modo colaborativo);
- Discutir a pertinência de representar resultados com um número adequado de algarismos (algarismos significativos);
- Produzir material (vídeo e/ou textual), colaborativamente, sobre os experimentos!
- Comparar o experimento real com a simulação apontando vantagens e desvantagens, do ponto de vista dos alunos, em se usar um ou outro!

Objetivos Específicos

- Aprofundar a aplicação das Leis de Newton;
- Integrar cinemática e dinâmica (pleonasma físico) numa situação experimental;
- Aprofundar/Explorar o conceito de **Força de Atrito**;
- Desenvolver literacia digital nos Estudantes;
- Introduzir as TICs no cotidiano do **ensino/aprendizagem de Física**.
- **Comparar os valores da simulação com os valores experimentais (tempo, coeficiente de atrito, aceleração de queda).** P1 - W - B1 

Figura : Atividade em Grupo Leis de Newton

Verifica-se nesta atividade proposta, que o professor P1 além de esclarecer os objetivos que contemplam o conteúdo de Física “Leis de Newton”, também explicita a sua intencionalidade de explorar os recursos disponíveis nas TIC no processo de aprendizagem dos conteúdos de Física. Semelhante ao roteiro sobre o conteúdo “Velocidade Média”, no mini-roteiro experimental sobre o conteúdo “Leis de Newton”, o professor P1 esclarece através de seus enunciados registrados na postagem, conforme ilustra a Figura 76, que:

Os grupos irão produzir, por escrito e no blogue (não haverá nada em papel!), um **mini-roteiro experimental**. Esse **mini-roteiro** deverá conter:

- os materiais e instrumentos que serão utilizados;
- os procedimentos que serão seguidos;
- as variáveis que serão medidas e como;
- as incertezas (medidas, estimadas ou calculas)
- os procedimentos para se efetuar as medidas;

Os grupos só poderão ir ao laboratório **após a publicação do seu roteiro experimental**, no blogue! P1 - W - B1 

Figura : Mini-roteiro Leis de Newton

Da mesma forma, que a proposta sobre “Velocidade Média”, a proposta “Leis de Newton” possibilita que os estudantes reunidos em seus grupos, através de seus enunciados, primeiramente orais, discutam e negociem, entre outros, sobre quais materiais e instrumentos poderiam utilizar; os procedimentos que precisariam seguir, quais e como seriam medidas as variáveis. Além de o professor propor situações de aprendizagem aos estudantes, através de seus enunciados registrados nas postagens, é importante que ele utilize esse espaço para esclarecer o cronograma e os critérios de avaliação, conforme Figuras 77 e 78.

Cronograma

- Até [22/08/2009 d.C](#) - Definição dos Grupos
- Até [29/08/2009 d.C](#) - Preparativos Teóricos e Práticos do Experimento Realizados
- Até [05/09/2009 d.C](#) - Realização do Experimento Real
- Até [19/09/2009 d.C](#) - Finalização do Roteiro de Replicação do Experimento

P1 - W - B1 

Figura : Cronograma

A Nota estará distribuída do seguinte modo:

- **Até 1,0 Ponto** pela realização com sucesso do experimento;
- **Até 1,0 Ponto** pela **participação individual do aluno** em todas as etapas do experimento (discussões, pesquisas, sugestões, etc... **manifestadas explicitamente** em sala, laboratório ou no "[blogue](#).);
- **Até 1,0 Ponto** pela produção do Roteiro de Replicação do Experimento. P1 - W - B1 

Figura : Critérios de Avaliação

Explicitando essas informações (o que, como, quando, entre outras) no *blog* educativo ou na *wiki*, o professor orienta os estudantes, que por sua vez não fazem o que querem e como querem, sem seguir a um planejamento proposto pelo professor. Caso o professor P1 não registrasse esses esclarecimentos, os estudantes poderiam, por exemplo, formar grupos com diferentes números de componentes, publicar ou não a postagem no prazo estabelecido e, o mais importante, os conteúdos registrados por eles nos enunciados publicados na postagem poderiam tratar de outros aspectos do conteúdo estudado. Porém, destaca-se que apesar deste planejamento ser importante para orientar a pesquisa dos

POSTAGEM 1	POSTAGEM 2	POSTAGEM 3	X
------------	------------	------------	---

estudantes, ele não precisa ser algo imposto pelo professor, mas pode ser formulado a partir da participação dos estudantes.

Portanto, ao utilizar o *blog* no processo de aprendizagem, o papel desempenhado pelo professor não é menos importante do papel que desempenha aquele que propõe uma atividade na sala de aula ou em outro ambiente. Cabe a ele, independente do ambiente (sala de aula, biblioteca, *blog*) ou recurso (quadro negro, livro, computador): propor situações de aprendizagem esclarecendo os seus objetivos; delimitar os assuntos; indicar as referências para a pesquisa; explicar como tratar as informações; apresentar os critérios de avaliação, o cronograma, entre outros.

Apesar disso, ressalta-se que a utilização do *blog* no processo de aprendizagem, não pode ser entendida pelo professor e pelos estudantes, como simplesmente a transferência das estratégias utilizadas na sala de aula para outro ambiente, no caso o *blog*. Este pode se constituir como um ambiente onde o fluxo de linguagem através dos enunciados registrados pelo professor e os estudantes suporte a aprendizagem diferente da aprendizagem realizada na sala de aula. Na sala de aula, por exemplo, para que ocorra a *enunciação* oral entre o professor e os estudantes, cada um tem a sua vez para falar, sendo difícil o entendimento caso todos queiram falar ao mesmo tempo. Ao utilizar o *blog* no processo de aprendizagem, todos podem “falar” ao mesmo tempo, pois podem acessá-lo em diferentes locais (escola, casa, entre outros) no mesmo horário e registrar seus enunciados.

Além disso, o registro de enunciados pode ocorrer a qualquer hora, inclusive nos finais de semana e feriados. Então, enquanto os estudantes estão estudando determinado conteúdo em casa, eles podem consultar referências disponíveis no *blog* ou solicitar a ajuda do professor e dos colegas ao registrar enunciados no *blog* sobre as suas dúvidas. Contudo, ressalta-se que a *enunciação* se estabelece no *blog*, assim como na sala de aula, quando o professor e os estudantes não estão preocupados somente em “falar”, ou seja, registrar seus enunciados, mas também ler e compreender os enunciados registrados pelos colegas.

Ainda, sobre a importância das situações de aprendizagem coletivas precederem as situações de aprendizagem individuais, em outra proposta, devido ao número de microcomputadores disponíveis no laboratório de informática, o professor P1 sugere que os estudantes trabalhem em duplas ou trios, conforme mostra a Figura 79.

» Por conta do número de computadores os alunos irão trabalhar em dupla (excepcionalmente em trio). P1 - P - B1

Figura : Atividade em Duplas ou Trios



Geralmente, as escolas que possuem laboratório de informática, não dispõem de um microcomputador para cada estudante. Isso pode ser considerado como uma vantagem, pois o estudante tem mais uma oportunidade de se relacionar com os colegas, expor suas opiniões e argumentos, negociar até chegar num consenso sobre a solução para a situação de aprendizagem proposta.

Os encontros entre os estudantes para solucionarem as situações de aprendizagem propostas pelo professor podem ocorrer em outros momentos além daqueles realizados no laboratório de informática ou na sala de aula da escola. Caso o tempo da aula não seja suficiente, como declara o professor P1 na Figura 80, os estudantes podem combinar encontros em horários contraturno ao da aula, na escola ou em outros locais, em suas casas, *lan-houses*, bibliotecas públicas, num horário em que todos, ou a maioria, possam estar reunidos.

OBS: Caso não haja tempo para terminar as tarefas acima, no tempo da aula, **você deverá terminar no Laboratório de Informática ou na sua casa! P1 - P - B1**

Figura : Encontro Extraclasse

Ressalta-se, a partir da Figura 81, que as situações de aprendizagem coletivas não são sinônimo de situações de aprendizagem tranquilas, pois para a sua resolução os estudantes precisam compartilhar suas ideias e estas podem ser divergentes das dos colegas, ocasionando situações tensas, como declara o estudante q:-) ER no enunciado registrado nos espaços destinados aos comentários.

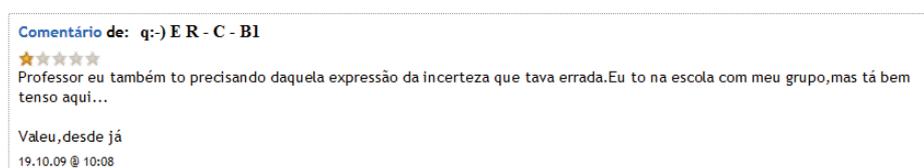


Figura : Situações Tensas

Isso pode ocorrer porque, de acordo com Vigotski (2001), cada estudante apresenta seu próprio *nível de desenvolvimento efetivo*, isto é, aquilo que já está desenvolvido e amadurecido; o que o estudante já sabe sobre determinado conteúdo. Para esse autor (2001) o estado de desenvolvimento mental é determinado não apenas pelo *nível de desenvolvimento efetivo*, mas também pela ZDP, aquilo que os estudantes ainda não conhecem, entretanto estão

em condições de aprender com o auxílio de outra pessoa, que pode ser o professor ou os colegas.

Ao propor as situações de aprendizagem coletivas, o professor possibilita que os estudantes com diferentes *níveis de desenvolvimento efetivo e potencial* se encontrem e possam, através da linguagem, primeiramente oral e depois escrita, compartilhar com os colegas seus conhecimentos. Assim, além do professor, aqueles estudantes que conhecem determinado conteúdo, ou seja, que solucionam as situações de aprendizagem propostas independente da ajuda do professor e dos colegas; podem auxiliar os colegas que apresentam dificuldades.

Ainda, destaca-se, a partir das considerações do autor, que tanto o *nível de desenvolvimento efetivo*, quanto à ZDP dos estudantes não é estático, pois eles podem avançar e superar suas dificuldades, de forma que aquilo que faziam somente com a ajuda do professor e colegas, poderá ser realizado independente da ajuda deles. Mas para isso, é necessário que o professor fique atento ao *nível de desenvolvimento efetivo* e a *área de desenvolvimento potencial* dos estudantes, propondo situações de aprendizagem que levem em consideração aquilo que eles já sabem, mas que não se limitem somente a isto e que possibilitem que eles avancem em novos conhecimentos ou aprofundem aquilo que já sabem.

Tanto na proposta para o estudo do conteúdo “Velocidade Média”, quanto para o estudo do conteúdo “Leis de Newton”, além dos estudantes utilizarem o *blog* B1, eles também utilizaram *wiki* para publicar seus estudos, conforme enunciados registrados com as orientações do professor P1 na Figura 82.

Após a realização do experimento e o [tratamento dos dados experimentais](#) cada grupo deverá escrever o seu **Roteiro de Replicação do Experimento**, e publicá-lo no wiki da turma ([102](#), [104](#), [106](#) e [108](#)). Esse passo-a-passo deverá, **obrigatoriamente**, ter a seguinte estrutura:

1. **Integrantes do Grupo** - Turma, Série, Colégio e Ano - Sem necessidade de Comentários.
2. **Licença de Distribuição do Trabalho** - Basicamente diz o que pode e o que não pode ser feito com o trabalho de vocês. Essa licença pode ser escolhida seguindo este [apontador/link](#), respondendo as poucas questões do formulário e copiando (**o texto gerado**) a licença para o trabalho de vocês. Vejam [este exemplo de uso da licença](#).
3. **Referencial Teórico** - Basicamente descreve toda a física por trás de cada procedimento efetuado no experimento. Num nível de profundidade compatível com alunos do Ensino Médio. (**Não é cópia de Livros, é produção textual dos alunos!**). Nesta parte também será feita uma comparação crítica entre o experimento e a simulação!
4. **O passo-a-passo em si** - Aqui, o grupo descreverá materiais, montagens, dicas de realização do experimento e tudo que julguem necessário para que alguém possa, ao seguir o roteiro, reproduzir o experimento. P1 - W - B1 

Figura : Orientações do Professor

Dessa forma, os enunciados registrados pelo professor P1 no *blog* e na *wiki* possibilitam a documentação das propostas e do que foi tratado em sala de aula. Com isso, estudantes que faltaram aula podem consultar o que foi desenvolvido, conforme mostra a Figura 83.

Tudo que diz respeito ao curso de física, **1 ano de 2009**
será disponibilizado aqui. Faltou, esqueceu de algo, não anotou? Consulte este
blogue! Use as categorias ou a ferramenta de busca! **P1 - P - B1**

Figura : *Blog* Diário

Por conseguinte, os enunciados registrados no *blog* possibilitam uma “memória” que pode ser consultada e utilizada pelos estudantes; caso estes tenham alguma dúvida, podem recorrer aos enunciados a qualquer momento. Verifica-se, na Figura 84, através da data e do horário dos enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*, que os estudantes e o professor acessam esse ambiente nos horários extraclasse, nos finais de semana e feriados.

bom domingo pra vocês **P1 - C - B1**
17.10.09 @ 21:48

Figura : Acesso ao *Blog* no Final de Semana

Bakhtin (2003, 2004) ressalta que os enunciados de uma pessoa têm relação imediata com os enunciados de outra, pois o locutor e o escritor ao terminar seu enunciado passam a palavra para o ouvinte e o leitor, que assume uma *posição responsiva*. Essa *posição responsiva* pode acontecer de diferentes formas, pois o ouvinte ou o leitor após compreender os enunciados do locutor e do escritor pode não se manifestar, como também pode questionar os enunciados, completar, recusar, entre outras. Ao utilizar o *blog* no processo de aprendizagem é possível verificar que os estudantes e o professor podem assumir uma *posição responsiva*: assim que o professor registra seus enunciados com as suas propostas nas postagens do *blog*, por exemplo, ele passa a palavra aos estudantes para que eles possam respondê-las, assumindo uma *posição responsiva* através de seus enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários.

3.2.2 Criando postagens e comentários: como assumir uma *posição responsiva*?

Depois que o estudante lê e compreende os enunciados registrados pelo professor no *blog*, pode adotar uma *posição responsiva*, isto é, ele pode concordar ou discordar (total ou parcialmente), completá-lo, aplicá-lo, usá-lo (BAKHTIN, 2003). Desse modo, após as orientações do professor sobre por que utilizar o *blog*, como criar as postagens e como estudar; e a partir de uma atividade proposta por ele no *blog*, os estudantes podem assumir uma *posição responsiva*. Isso é, podem registrar seus enunciados nas postagens e nos espaço destinados aos comentários com as resoluções para a atividade proposta pelo professor, ultrapassando assim, a posição de simples leitores, tornando-se também escritores de enunciados do *blog*.

Daí a importância de além do professor, os estudantes também serem autores do *blog* educativo. Eles não registram apenas enunciados nos espaços destinados aos comentários, mas como o professor, podem registrar enunciados nas postagens com textos, imagens, *links* e vídeos sobre os conteúdos estudados, escolhendo o tamanho e tipo de fontes, o título da postagem, como fez a estudante 8:-) E T, ao publicar uma postagem em nome do seu grupo, como mostra a Figura 85.

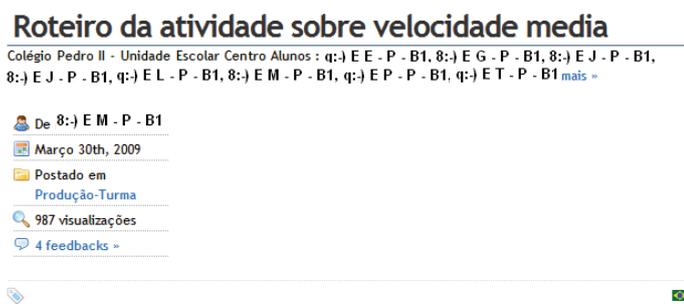


Figura : Resumo da Postagem Publicada por Estudantes

Nesse caso, os estudantes, em grupos, criaram uma postagem, conforme ilustra a Figura 86, para publicar o roteiro proposto pelo professor P1: apresentaram a identificação (colégio, turma, nome dos estudantes e do professor); os procedimentos (como); as hipóteses; os instrumentos e as fórmulas utilizadas.

Roteiro da atividade sobre velocidade media

Essa entrada foi postada em Março 30th, 2009 às 15:19:06 e está arquivado em [Produção-Turma.](#)

Colégio X

Alunos : q:-) E E - P - B1, 8:-) E G - P - B1, 8:-) E J - P - B1, 8:-) E J - P - B1, q:-) E L - P - B1, 8:-) E M - P - B1, q:-) E P - P - B1, q:-) E T - P - B1

Professor P1 - Física

T: X

ROTEIRO

1- Grandezas Físicas

Para calcular a velocidade, usaremos duas grandezas físicas: distância (metro) e tempo(segundo).

A distância será determinada pela medida da quadra da ponta até a metade, em linha reta e o tempo será cronometrado.

2- Procedimentos

• Hipótese:

Quanto maior o Índice de Massa Corpórea, o qual é utilizado para avaliar o grau de obesidade de cada pessoa, maior o tempo gasto para concluir o percurso, tanto andando quanto correndo.

• Os membros do grupo se pesaram e tiraram a medida da altura. Com isso, o IMC (Índice de Massa Corpórea) de cada um:

q:-) E = 18,5

8:-) E J = 15,55

8:-) E J = 22,7

q:-) E L = 19,7

8:-) E G = 23,94

8:-) E M = 21,29

q:-) E P = 17,46

q:-) E T = 32,52

• Em seguida, escolhemos quatro alunos (dois meninos e duas meninas) com os maiores e menores IMCs para realizarem o experimento:

q:-) E P (17,46)

q:-) E T (32,52)

8:-) E J (15,55)

8:-) E G (23,94)

• Determinar o tamanho da fração da quadra a ser utilizada;

• Realizar o experimento:

- Marcar o ponto no início da quadra onde será o instante inicial;

- Marcar o ponto no meio da quadra onde será o instante final;

- A aluna 8:-) E J começará o experimento, primeiro andando e depois correndo. O tempo de cada atividade será cronometrado. Em seguida, os alunos q:-) E P, q:-) E T e 8:-) E G farão o mesmo procedimento. Cada aluno terá de fazê-lo três vezes para minimizar as chances de erro.

• Verificar se a hipótese é correta e elaborar o relatório.

3- Incertezas das medidas

Para fazer a propagação dos erros, primeiramente calcularemos a velocidade média. Depois iremos calcular a incerteza da distância (menor parte da escala da trena) e do tempo (tempo gasto para ligar a desligar o cronômetro). No tópico número cinco iremos exibir o cálculo necessário para realizar tal procedimento.

4- Instrumentos

Trena - Este instrumento será utilizado para medir o percurso feito;

Cronômetro - Usaremos para calcular o tempo feito pelo aluno em cada um dos procedimentos

5- Cálculos matemáticos

- Inicialmente, faremos o cálculo do IMC de cada aluno:

$IMC = \text{Peso} / (\text{Altura})^2$

- Velocidade média:

$V_m = DS / Dt$

PS.: D = delta

- Propagação dos erros:

$d(A:B)^* = [dA/A + dB/B] \cdot [A/B]$

d= incerteza

A= distância

B= tempo

*(A:B) = velocidade média

Figura : Postagem Publicada por Estudantes no *Blog*

POSTAGEM 1

POSTAGEM 2

POSTAGEM 3

x

Ressalta-se, a partir das considerações de Vigotski (1998) e Bakhtin (2003, 2004), a importância das palavras, pois é através delas que o professor e os estudantes registram seus enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*. Além disso, tanto para Vigotski (1998) quanto para Bakhtin (2004), a palavra tem função importante na atividade mental e na atividade pensante, respectivamente; pois são utilizadas como material semiótico, como signo interior (BAKHTIN, 2004); na fala interior (VIGOTSKI, 1998).

Assim, os enunciados registrados pelos estudantes nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* vertem os pensamentos em palavras, o que configura a fala exterior, ou seja, a fala para os outros (VIGOTSKI, 1998). Antes dos pensamentos converterem-se em palavras, isto é, antes de serem exteriorizados através do registro de enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*, os estudantes utilizaram as palavras para pensar sobre o assunto que queriam registrar e tentaram traduzir, expressar seu pensamento através das palavras (VIGOTSKI, 1998) que compõem os enunciados registrados no *blog* educativo.

No planejamento, na tentativa de traduzir a fala interior para a fala exterior e expressar o pensamento, os estudantes empregaram “rascunhos”, apenas em pensamento ou não; e a evolução desses rascunhos até a versão final de enunciados registrados nas postagens reproduz o processo mental (VIGOTSKI, 1998). Nesse sentido, a fala interior, que é a fala para si mesmo, está ao serviço da orientação mental, da compreensão consciente; ajudando o estudante a vencer as suas dificuldades (VIGOTSKI, 1998).

Verifica-se na Figura 87 que a atividade dos estudantes não se encerra ao publicar a postagem sobre o roteiro do conteúdo “Velocidade Média”. Após publicarem, em grupos, o roteiro no *blog*, eles realizam o experimento e publicam na *wiki* o relatório da atividade, explicitando seus procedimentos, suas hipóteses, os dados e suas análises.

Projeto Velocidade Média

Colégio X - Unidade X - 1 ano 2009 - turma X

- 8-) E D - W - B1
- q-) E I - W - B1
- 8-) E L - W - B1
- q-) E L - W - B1
- 8-) E M - W - B1
- 8-) E P - W - B1
- 8-) E T - W - B1

Hipóteses sobre o que influencia na velocidade de uma pessoa

Nós achamos que os parâmetros que influenciam na velocidade de uma pessoa, no seu desempenho são: a altura e/ou a massa. Para testarmos estas hipóteses vamos escolher 4 alunos do grupo para correr, com as seguintes características: alturas iguais e pesos diferentes e alturas diferentes e pesos iguais.

Dividiremos em 2 casais com as devidas características acima, após a medição de altura e peso. Estipularemos a distância que terão que percorrer (12m), repetindo isso, indo e vindo, correndo por 3 vezes. Seus tempos realizados, características (altura e massa) serão anotados, faremos os cálculos necessários (velocidades, incertezas de tempo, de velocidade, de distância), tabelas e vamos comparar os resultados, verificando qual das duplas possuem o melhor desempenho e se altura e peso influenciam realmente no resultado final da corrida.

Dados experimentais do nosso grupo

Primeira dupla com mesma massa (kg) e altura (m) diferente:

Alunos	Peso (kg)	Altura (m)
q-) E I	70 kg	1,79m
8-) E D	70 Kg	1,71 m

Sugunda dupla com mesma altura (m) e massa (kg) diferente:

Alunos	Peso (kg)	Altura (m)
8-) E L	71 kg	1,65m
q-) E L	50,300 Kg	1,65m

Dados da corrida - tempos e velocidades médias

Alunos	1º tempo/velocidade média	2º tempo/velocidade média	3º tempo/velocidade média	Média dos tempos	Velocidade média com a média dos tempos
q-) E L	2,7s / 4,44m/s	2,79s / 4,30m/s	2,65s / 4,52m/s	2,71s	4,42m/s
8-) E L	3,51s / 3,41m/s	3,91s / 3,06m/s	3,64s / 3,29m/s	3,68s	3,26m/s
q-) E I	3,10s / 3,87m/s	2,88s / 4,16m/s	3,42s / 3,50m/s	3,13s	3,83m/s
8-) E D	3,91s / 3,06m/s	3,78s / 3,17m/s	3,96s / 3,03m/s	3,88s	3,09m/s

Dados da corrida - incertezas: da distância e da velocidade média

Alunos	Incerteza da distância	Velocidade Média Final com a sua incerteza
q-) E L	0,63 m	$V_m = (4,4 \pm 0,4)m/s$
8-) E L	0,63	$V_m = (3,2 \pm 0,2)m/s$
q-) E I	0,85	$V_m = (3,8 \pm 0,4)m/s$
8-) E D	0,65	$V_m = (3,0 \pm 0,2)m/s$

Distância igual nas 3 repetições = 12m | Incerteza do tempo = 0,14s | $\delta V_m = [\delta t / T + \delta d / D] D / T$
 $\Rightarrow V_m = V_m \pm \delta V_m$

Análise dos dados pelo grupo

Como pudemos notar: Com os alunos de alturas iguais e pesos diferentes, o desempenho superior foi o feminino; ela possuindo o peso superior ao dele com altura igual.

Já no segundo caso o desempenho feminino continuou sendo o melhor ela tendo a altura inferior à dele com peso igual.

Na comparação final usando a velocidade média entre as duplas [velocidades médias e suas incertezas, última tabela] nos mostraram que as duplas ficaram com os seguintes resultados:

q-) E L e 8-) E L: entre 3,5 e 4,1 m/s aprox. ou a média, 3,8 m/s aproximadamente. q-) E I e 8-) E D: entre 3,1 e 3,7 m/s aprox. ou a média, 3,4 m/s aproximadamente. q-) E I e 8-) E D com alturas superiores à q-) E L e 8-) E L

Sendo assim, baseado nos cálculos feitos a conclusão do grupo é que apesar da experiência ser de porte relativamente pequeno e com poucos dados, a altura seria então um fator influenciador positivo no desempenho do atleta, principalmente no feminino durante a corrida, na experiência comparando com a massa.

Licença deste Trabalho

Licença Creative Commons

href="http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/br/">Licença Creative Commons

Comentários do Professor

- Ótima ordenação do relatório e ótima discussão.
- Incerteza no comprimento não está indicada, nem há uma discussão sobre a mesma!
- Vocês indicaram tempos até a casa dos centésimos de segundos. Para um acionamento manual do cronômetro isto faz sentido?
- As incertezas devem ser indicadas em todas as medidas!

Figura : Relatório da Atividade Publicada por Estudantes na Wiki

POSTAGEM 1

POSTAGEM 2

POSTAGEM 3

x

Nesta Figura também é possível perceber que não foram apenas os estudantes que assumiram uma *posição responsiva* ao publicar seus enunciados na *wiki*. Da mesma forma, o professor P1 também assume uma *posição responsiva* ao ler e compreender os enunciados publicados pelos estudantes. Isso acontece ao tecer comentários sobre a ordenação do relatório, elogiar a discussão dos dados, apontar correções e questioná-los, através do registro de seus enunciados.

Ressalta-se que devido à ausência do tom de voz e dos próprios leitores (professor e seus colegas) no momento em que os estudantes registram seus enunciados no *blog* ou na *wiki*, para que os outros possam compreendê-los, ou seja, para transmitir a sua ideia aos colegas e ao professor, eles precisam utilizar uma quantidade maior de palavras e com mais exatidão do que utilizariam caso fossem comunicá-la oralmente (VIGOTSKI, 1998). Por esse motivo, para este autor, a escrita é a forma de fala mais elaborada, pois a linguagem escrita exige um trabalho consciente, pois ela aparece depois da fala interior e pressupõe a sua existência.

Diante disso, a transição da fala interior para a fala exterior, principalmente através de enunciados registrados no *blog* e na *wiki*, não é uma simples tradução de uma fala para a outra, pois o registro de enunciados por estudantes nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* e na *wiki* “é um processo complexo, dinâmico que envolve a transformação da estrutura predicativa, idiomática da fala interior em fala sintaticamente articulada, inteligível para os outros” (VIGOTSKI, 1998).

Enquanto que a fala interior caracteriza-se pela predicação, pois o assunto é conhecido por aquele que pensa, ao exteriorizá-la, sobretudo, através de enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* e na *wiki*, para que as pessoas possam compreendê-los é necessário utilizar muito mais palavras. Isso pode ser observado na Figura 88, onde os estudantes, em grupos, registram enunciados utilizando muitas palavras para que os leitores, professor e colegas, compreendam o experimento realizado.

Colégio: X

Ano: 2009

Integrantes do Grupo:

8.-) E A - W - B1 8.-) E J - W - B1 q.-) E R - W - B1 8.-) E Y - W - B1 

Turma: X - Série: 1ª série

Licença de Distribuição do Trabalho

obra está licenciada sob uma <a rel="license"

href="http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/br/">Licença Creative Commons.

Referencial Teórico

A primeira coisa que devemos notar ao fazer o relatório desse experimento, é que consideramos desprezíveis a massa do fio de nylon e da roldana. Por causa disso, todas as contas que fizermos, terão uma pequena margem de erro.

O bloco A possui 4 forças. A tração existente no fio; O peso com o mesmo valor da força normal (equilíbrio) e a força de atrito. Já o bloco B possui 2 forças. O mesmo, que está sem o apoio da mesa e cai quando é largado por causa da força Peso (e é justamente isso que proporciona a realização de nosso experimento); a outra força é a tração.

O passo-a-passo em si

Para a realização do experimento, precisaremos dos seguintes materiais:

-Uma mesa (2,70 m)

-Blocos com massas de 35g e 50g

-Roldana

-Nylon

-Trena

-Cronômetro

Procedimentos: Antes de posicionar os blocos, meça a altura da mesa até o chão. Conecte o bloco A ao bloco B, sendo que, o bloco A de 35g ficará na parte horizontal, ou seja, em cima da mesa, e o bloco B de 50g na vertical, a partir da roldana. Posicione o bloco B no final da mesa, ou seja, a 2,70 da roldana. Após isso, solte o bloco A, fazendo com que o bloco B "caia". Cronometre quanto tempo durou para que B chegasse ao solo e meça quanto o bloco A se deslocou (contando com o quanto ele se desloca após B tocar o solo).

Temos que levar em consideração as seguintes incertezas: As massas dos blocos, por erro do próprio instrumento, que é a balança. Nesse caso, a incerteza é a menor divisão da balança, que é 1 grama. A medida da altura também tem uma incerteza, pois a roldana faz parte dessa altura. Medindo a roldana, acharemos aproximadamente 4cm (0,04m) A distância x percorrida pelo bloco A tem a incerteza do próprio instrumento, ou seja, da trena; sua menor divisão é 1 milímetro(0,001m). A incerteza ao iniciarmos e desligarmos a contagem do cronômetro, que é de aproximadamente 0,2s.

Dessa forma, podemos completar a tabela com os dados experimentais, que foram obtidos das seguintes maneiras:

$$M_i \rightarrow m_2 \cdot h / (m_1 + m_2) \cdot x + m_1 \cdot h$$

De onde surgiu a expressão acima?

Incerteza de $M_i \rightarrow$ através da pequena fórmula $(m_2 \cdot h / (m_1 + m_2) \cdot x + m_1 \cdot h)$.

$$(m_2 \cdot dh + h \cdot dm_2 / m_2 \cdot h) + ((dm_1 + dm_2) \cdot x + dx(m_1 + m_2) + m_1 \cdot dh + h \cdot dm_1 / (m_1 + m_2) \cdot x) + m_1 \cdot h$$

$$\text{Aceleração} \rightarrow a = 2h / t^2$$

Incerteza da aceleração $\rightarrow dA = [dB/B + dC/C] \cdot B/C$ Onde está a expressão da incerteza da aceleração cinemática?

Tabela com os dados experimentais

h	dh	x	dx	μ	$d\mu$	m1	dm1	m2	dm2
0,82 m	0,4 m	1,69 m	0,001 m	0,24	0,05	35g	1g	50g	1g

h	dh	t	dt	a	da
0,82 m	0,4 m	0,6 s	0,2 s	4,6 m/s ²	0,5 m/s ²

m1	m2	μ	a
35g	50g	0,24	4,6 m/s ²

=====

Figura : Relatório da Atividade Publicada por Estudantes na Wiki

Nesta Figura também é possível verificar a *enunciação*, caracterizada pela *posição responsiva* tanto dos estudantes, quanto do professor P1. Primeiramente, os estudantes assumem uma *posição responsiva*, a partir da proposta do professor P1, que é planejar e realizar o experimento e publicar o relatório na *wiki*. O professor P1 ao ler e compreender os enunciados registrados pelos estudantes assume uma *posição responsiva* questionando-os, por exemplo, de onde surgiu determinada expressão. Mais uma vez, os estudantes poderiam ter assumido a *posição responsiva*, registrando enunciados que explicassem, respondessem aos questionamentos do professor P1.

Destaca-se que os estudantes podem assumir uma *posição responsiva* mesmo antes de criarem a postagem no *blog* ou a página na *wiki* com as resoluções para as situações de aprendizagem propostas pelo professor. Isso, porque os estudantes podem registrar enunciados nos espaços destinados aos comentários com suas dúvidas em como realizam ou solucionam a atividade proposta pelo professor, conforme ilustra a Figura 89.

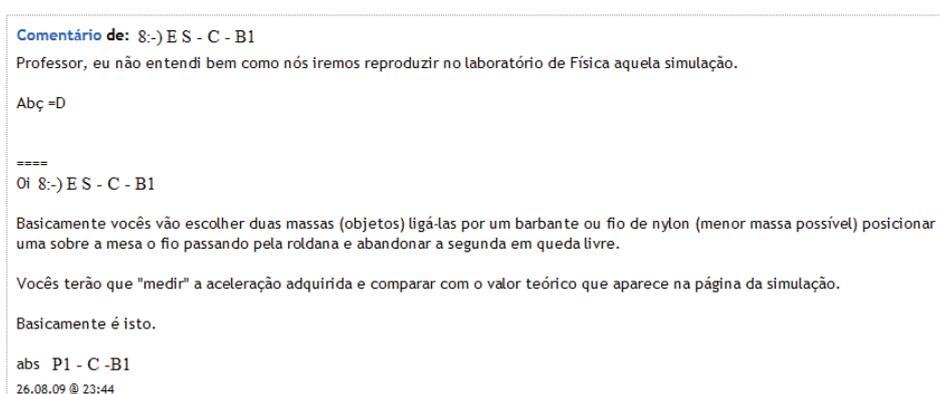


Figura : Enunciados Revelam as Dúvidas dos Estudantes e Esclarecimentos do Professor

Neste caso, cabe ao professor interceder, também assumindo uma *posição responsiva*, esclarecendo as dúvidas apresentadas pelos estudantes, através do registro de seus enunciados. A Figura 90 mostra que essa situação ocorreu com o professor P1 e as estudantes ES e EI:

Comentário de: 8-) E I - C - B1

Professor, gostaria de saber qual é a equação da incerteza do tempo quando há um bloco puxando o outro com uma tração entre eles.
Eu li um post sobre incertezas mas não sei qual das equações usar para este caso.

Beijos. :)

Olá 8-) E I - C - B1

A incerteza de uma medida depende da forma como ela é medida. No caso do tempo, depende de como você fará a tomada dos tempos. Se usar um cronômetro com acionamento manual, provavelmente a incerteza vai estar relacionada ao tempo médio de acionamento do mesmo.

Qualquer dúvida, pergunte no blogue! P1 - C - B1

27.08.09 @ 21:49

Figura : Enunciados Revelam a *Posição Responsiva* dos Estudantes e do Professor

Essas duas situações apresentadas revelam que o professor P1 e os estudantes assumem uma *posição responsiva*. Também, as Figuras 91 e 92, mostram através dos enunciados registrados pelos estudantes que eles precisaram e solicitaram a ajuda do professor P1 para solucionar a situação problema.

Comentário de: 8-) E I - C - B1

Professor, não sei se é aqui que podem ser postadas perguntas sobre o experimento. Mas vou tentar por aqui

1- Não estamos compreendendo as tabelas com os dados experimentais. O que significa cada letra? São mostradas 3 tabelas, não estamos entendendo como completa-las.

2- Usamos, no nosso experimento, o bloco de madeira e um pesinho. No bloco de madeira estava escrito 115g e no pesinho 100g. Porém nosso experimento foi idealizado com o peso maior(pesinho) preso na roldana e o menor(bloco) arrastado pela mesa. E lembramos que o bloco tinha um peso inferior ao pesinho. Porém os dados numéricos não batem com essa conclusão. Há possibilidade do bloco que foi arrastado ser mais pesado que o pesinho que chegou ao chão, fazendo com que o experimento ocorra? Ou foi erro nosso ao anotarmos os números? Precisamos dessas respostas o mais breve possível para darmos continuidade ao trabalho. Beijos

=====

8-) E I - C - B1

Pode perguntar em qualquer texto, mas no texto em que o trabalho foi proposto seria o mais adequado, mas vamos as suas questões:

1) estamos compreendendo as tabelas com os dados experimentais. O que > significa cada letra? São mostradas 3 tabelas, não estamos entendendo como > completa-las.

As tabelas são apenas modelos! As letras devem representar as variáveis que vocês mediram e suas incertezas.

Há 3 tabelas pois há 3 valores determinados: aceleração teórica, aceleração experimental e m!

2- Usamos, no nosso experimento, o bloco de madeira e um pesinho. No bloco > de madeira estava escrito 115g e no pesinho 100g. Porém nosso experimento > foi idealizado com o peso maior(pesinho) preso na roldana e o menor(bloco) > arrastado pela mesa. E lembramos que o bloco tinha um peso inferior ao > pesinho. Porém os dados numéricos não batem com essa conclusão. Há > possibilidade do bloco que foi arrastado ser mais pesado que o pesinho que > chegou ao chão, fazendo com que o experimento ocorra? Ou foi erro nosso ao > anotarmos os números? Precisamos dessas respostas o mais breve possível > para darmos continuidade ao trabalho. Beijos

Pelo que você está me dizendo, o bloco de madeira foi arrastado na mesa, logo a "massa" de 115g foi arrastada e a "massa" de 100g desceu na vertical.

Em tese, há possibilidade de qualquer uma das duas massas ter sido arrastada.

Estas massas não foram medidas previamente por vocês para confirmar se o valor anotado era o valor realmente?

Não tenho como avaliar se vocês trocaram os valores sem ler os relatórios!

Tentem publicá-lo antes o prazo, assim posso dá um retorno. Lembre-se que estamos mais interessados no processo do que no produto.

bom domingo pra vocês P1 - C - B1

17.10.09 @ 21:48

Figura : Enunciados Revelam a *Posição Responsiva* dos Estudantes e do Professor

Comentário de: 8-) E A - C - B1

Professor, cheguei a uma dúvida enquanto estava escrevendo o trabalho. Acharmos que, na simulação, quando A chega na placa e pára de puxar B, B deveria terminar seu movimento sem aceleração, já que, supostamente, a inércia é que estaria atuando sobre ele.

Por que no final da descrição da simulação é afirmado que ainda há a aceleração atuando sobre B, quando este não é mais puxado pelo fio? Valeu a atenção!

=====

8-) E A - C - B1 .

Quando ele para (sem acento pela nova ortografia) de ser puxado ele deveria continuar seu movimento (MU) por inércia. Mas ele freia devido ao atrito do bloco com a mesa, logo ele está com uma outra aceleração (desaceleração neste caso).

Então a aceleração negativa atuando sobre B é devido ao atrito bloco mesa.

abs P1 - C - B1

30.08.09 @ 16:17

Figura : Enunciados Revelam a *Posição Responsiva* dos Estudantes e do Professor

Assim, o professor P1 pode atuar na ZDP, ajudando os estudantes a superarem as suas dificuldades. Ressalta-se que essa ajuda, poderia ser dada não somente pelo professor, mas também por um colega que tivesse claro, nesse caso, como seria reproduzida a simulação no laboratório de Física e como medir a incerteza e o tempo.

Verifica-se que ao exteriorizar os pensamentos através de enunciados registrados no *blog* e na *wiki*, os estudantes estão preocupados com o uso correto da escrita das palavras e seus significados. Essa preocupação pode ser constatada, na Figura 93 e 94, nos enunciados registrados pelos estudantes nos espaços destinados aos comentários.

Comentário de: 8-) E T - C - B1

onde apareceu uma carinha(eu não sei porque) é "mB"(massa de B)

30.08.09 @ 22:03

Figura : Preocupação Com a Escrita das Palavras e Seus Significados

Comentário de: 8-) E L - C - B1

Professor, a carinha significa "B")"

31.08.09 @ 23:58

Figura : Preocupação Com a Escrita das Palavras e Seus Significados

Nos dois casos, as estudantes referem-se a uso de *emoticon*, pois no registro anterior de seus enunciados nas postagens utilizaram uma combinação de caracteres que se transformaram em *emoticon*, conforme ilustra a Figura 95 e 96.

Após o bloco A encostar no chão, calcularemos a distância que o bloco B percorrerá. Por fim, iremos calcular a aceleração, que será obtida a partir da fórmula:

$$a = (m_A - \mu \cdot m) / (m_A + m) \cdot g$$

Sendo que para calcular μ (cinético), utilizaremos a fórmula:

$$\mu = (m_A \cdot h) / ((m_A + m) \cdot x + m_B \cdot h) \quad 8:-) \text{ E T - P - B1}$$

Figura : Postagem com Caracteres que se Transformaram em *Emoticon*

Quando o bloco A desce uma altura h e toca a superfície, o barbante deixa de unir os dois blocos, enquanto o bloco B anda a mesma distância h de A e depois desliza uma distância x . Quando o bloco está deslizando, a reação da superfície de madeira é a força de atrito. Logo após as variáveis terem sido calculadas e a aceleração e a Velocidade também, será medido o coeficiente de atrito cinético com a seguinte equação:

$$\mu_k = MA \cdot h / (MA + M) \cdot x + MBh \quad 8:-) \text{ E L - P - B1}$$

Figura : Postagem com Caracteres que se Transformaram em *Emoticon*

As palavras e, principalmente, seus significados são importantes para o registro de enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* e na *wiki*, visto que, antes do pensamento ser expresso em palavras ele passa pelo seu significado, que é uma generalização ou um conceito (VIGOTSKI, 1998). Diante do exposto, ressalta-se a importância do professor esclarecer os critérios da linguagem utilizada pelos estudantes no *blog* e na *wiki*, pois os estudantes podem estar acostumados a utilizar uma linguagem específica para a sua comunicação, caracterizada pela abreviação, através de mensagens utilizando o celular e programas instalados no microcomputador, *notebook* ou *netbook* que permitem o envio e recebimento de mensagens instantâneas.

Os enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* e na *wiki* pelos estudantes revelam o seu *nível de desenvolvimento efetivo* e o *potencial*. Por isso, o professor precisa estar atento aos enunciados registrados pelos estudantes nestes ambientes, pois a partir da leitura desses enunciados, ele poderá atuar na ZDP, assumindo uma *posição responsiva*, registrando enunciados que auxiliem os estudantes a avançarem seu desenvolvimento, ultrapassando suas dificuldades.

Foi o que fez o professor P1, ao registrar enunciados nos espaços destinados aos comentários em cada uma das postagens publicadas pelos estudantes no *blog* B1 com questionamentos sobre a primeira versão de seus roteiros que tratavam do conteúdo “Velocidade Média”, conforme apresenta a Figura 97.

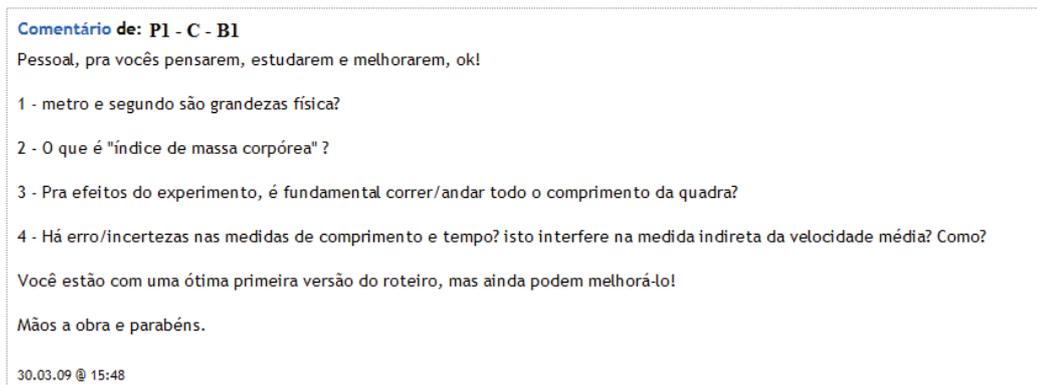


Figura : Questionamento do Professor

Esses enunciados registrados pelo professor no *blog* B1, podem ser levados em consideração pelos estudantes ao retomarem a sua pesquisa, ajudando-os aprofundar, esclarecer novos pontos, que ficaram deficientes na 1.^a versão.

Nesse caso, o professor P1 registrou enunciados com os questionamentos aos estudantes nos espaços destinados aos comentários de cada postagem criada pelos grupos de estudantes. Verifica-se muitos enunciados registrados pelo professor que explicitam o bom trabalho desenvolvido pelos estudantes. Ressalta-se que o reconhecimento por parte do professor do bom trabalho realizado pelos estudantes e os novos questionamentos apontados por ele, podem contribuir para que o estudante assuma uma *posição responsiva* e demonstre interesse em melhorar sua pesquisa. A Figura 98 mostra que foi o que fez a estudante EM ao registrar enunciados nos espaços destinados aos comentários que revelam que ela gostaria de melhorar o relatório publicado pelo seu grupo, assumindo assim uma *posição responsiva*.



Figura : Interesse dos Estudantes em Melhorar as Postagens

Portanto, a partir da intervenção do professor, através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários, com questionamentos sobre a postagem publicada pelos estudantes, estes podem assumir uma *posição responsiva* e editar suas postagens melhorando os enunciados registrados. Destaca-se que os estudantes conforme orientação do professor P1, explícitas na Figura 99, através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários de cada uma das postagens, não eram obrigados a assumir uma

posição responsiva, ou seja, editar suas postagens contemplando os novos questionamentos do professor.

Comentário de: P1 - C - B1
 Olá Pessoal,
 Você fizeram uma ótima primeira versão do roteiro... aqui algumas questões para pensarem e, se julgarem necessário, implementarem algumas pequenas mudanças.
 Repito, sintam-se a vontade para mudar ou não!

Figura : Considerações e Orientações do Professor

Nesse caso, apesar da orientação do professor P1, os estudantes aceitaram o convite, assumiram uma *posição responsiva* e melhoraram as suas postagens. Na Figura 100 é possível constatar, mais uma vez, que o professor orienta para que os estudantes, em grupos, pensem e discutam a solução dos questionamentos entre os colegas; também orienta que a postagem seja editada.

Por enquanto é isto. Pensem, consultem o livro e as referências, discutam, perguntem e se acharem adequado, editem o relatório de vocês.
 abraços **P1 - C - B1**
 31.03.09 @ 01:56

Figura : Orientações do Professor

Dessa forma, não é necessário criar uma nova postagem contemplando as alterações, basta apenas editar a postagem existente, conforme mostra a Figura 101.

É isto! Pensem, discutam dentro do grupo e se acharem que devem podem sempre editar o texto e produzir versões sempre melhores. Esta é uma das virtudes de edições digitais... estão sempre em processo de melhora. **P1 - C - B1**
 abraços
 31.03.09 @ 01:48

Figura : Orientações do Professor

Embora o professor registre enunciados em que ressalta uma vantagem das edições digitais, no caso dos *blogs* que é a possibilidade de edição de uma postagem existente, seria mais interessante, neste caso, que os estudantes publicassem uma nova postagem contemplando as alterações indicadas, sobre a primeira versão do roteiro, pelo professor através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários. Desse modo, seria possível comparar as postagens e verificar mais facilmente quais foram as dificuldades

apresentadas na primeira versão, que foram ou não superadas na publicação da segunda versão do roteiro, e os avanços apresentados por eles a partir da intervenção do professor.

Logo, temos duas situações em que os estudantes assumiram uma *posição responsiva* e melhoraram seus roteiros a partir das considerações do professor através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários: alguns grupos de estudante editaram as postagens existentes e outros criaram uma nova postagem.

No primeiro caso, não temos como comparar os enunciados registrados numa postagem e na outra, a fim de verificar as dificuldades e avanços apresentados pelos estudantes. Assim, para verificar se a postagem foi editada pelos estudantes é preciso um olhar mais atento aos detalhes e aos enunciados registrados nas postagens do *blog*. Em alguns casos os estudantes explicitam através do título “Nova Versão do Roteiro Experimental Velocidade Média” e de enunciados que explicitam que a postagem trata-se de uma segunda versão. Ainda, estudantes como ES registraram enunciados nos espaços destinados aos comentários esclarecendo que editaram sua postagem a partir do comentário, dos questionamentos do professor, conforme Figura 102.

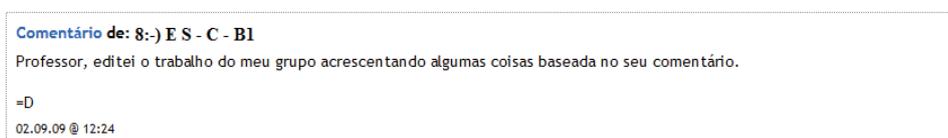


Figura : Esclarecimentos dos Estudantes

Também é possível verificar que a postagem foi editada, porque apesar da data de publicação da postagem ser inferior a data em que o professor registrou enunciados com seus questionamentos nos espaços destinados aos comentários; os registros dos enunciados na postagem contemplam os questionamentos do professor. É o que revela a Figura 103. Apesar da data da postagem, dia 31 de março de 2009, ser inferior a data em que o professor P1 registra seus enunciados com seus questionamentos nos espaços destinados aos comentários, dia 01 de abril de 2009, no espaço da postagem é possível verificar o registro de enunciados em que os estudantes esclarecem de que se trata de uma segunda versão do roteiro; bem como são registrados enunciados que evidenciam que os estudantes assumiram uma *posição responsiva* e contemplaram os questionamentos do professor P1, que problematizou sobre como os dados seriam anotados e organizados e como seria avaliada as incertezas das medidas da distância e tempo.

Projeto Velocidade Média

Essa entrada foi postada em Março 31st, 2009 às 17:25:25 e está arquivado em Produção-Turma.

Roteiro (segunda versão)

Grupo: 8-) E R - P - B1, 8-) E A - P - B1, 8-) E T - P - B1, 8-) E H - P - B1, 8-) E T - P - B1, q-) E R - P - B1, 8-) E Y - P - B1, 8-) E B - P - B1, q-) E B - P - B1.

Professor: P1 - P - B1

Turma: X

Colégio

Situação-problema:

Quem corre e anda mais rápido? O fato de alguém possuir proporções físicas adequadas ao exercício físico ou não as possui influência no desempenho da atividade? Além disso, o uso de acessórios ou não influencia, também, na execução da atividade?

Hipóteses sobre o que pode influenciar na determinação das velocidades médias:

- Ter pernas mais longas ou pernas mais curtas.
- Ser mais magro e alto ou ter mais massa e ser baixo.
- Correr com muitos acessórios ou não.

Grandezas físicas importantes para determinar as velocidades: Deslocamento (em metros) e intervalo de tempo (em segundos)

Instrumentos importantes para determinar as velocidades:

- Cronômetro
- Trena
- Fita crepe
- Acessórios para testar as hipóteses

Procedimentos que serão utilizados:

Para a realização da atividade nós iremos, nos dias dois e quatro de abril, testar nossas hipóteses com seis alunos

8-) E R - P - B1, q-) E R - P - B1, 8-) E Y - P - B1,

8-) E B - P - B1, 8-) E A - P - B1, 8-) E T - P - B1,

) do grupo, na quadra do Colégio

Mediremos a velocidade média (na caminhada e na corrida) de cada um dos seis alunos analisando o deslocamento destes por 20 metros da quadra, medidos na hora do experimento, dividindo-o pelo intervalo de tempo correspondente, que será cronometrado por um dos integrantes do grupo. Este procedimento será feito três vezes com cada aluno, para que, calculando o valor médio das velocidades, em uma equação específica, possamos aproximá-la para o seu valor mais correto, diminuindo as chances de erro. Os dados coletados serão todos anotados em uma tabela no relatório do experimento. Exemplo:

$V_m = \text{deslocamento} / \text{tempo (m/s)}$

Velocidade média verdadeira = $(V_{m1} + V_{m2} + V_{m3}) / 3$

Durante os testes anotaremos os dados correspondentes às velocidades médias de:

- Cinco alunos que tenham tamanhos de pernas e pesos distintos, para comprovarmos as hipóteses com maior eficiência. Além disso, estes não estarão usando nenhum acessório.
- Um aluno que esteja usando um acessório muito pesado, para comparar com o desempenho dos outros que não o estão.

Incertezas das medidas e como estimá-las:

Como nunca é possível se produzir medidas com cem por cento de acerto em relação ao valor verdadeiro, a incerteza(erro) seria o valor que se dá a partir de uma pequena diferença entre o valor medido e o valor real, respectivamente.

Temos, no experimento, erros denominados aleatórios, os quais são provocados por fatores imprevisíveis, mesmo com todo um planejamento. Nesse caso, levando em conta erros na cronometragem do tempo (quando não temos certeza do tempo levado para iniciar e parar o cronômetro, ou até mesmo para o aluno que estiver correndo e andando começar a se movimentar) deveremos estimar, a partir do cálculo do valor médio dos três tempos gastos por cada um dos seis alunos na corrida e na caminhada, a medida encontrada que se aproximar mais do valor verdadeiro e subtraí-la de cada um dos três valores medidos encontrados nos testes iniciais para se achar o erro. Exemplo:

Valor médio(T) = $(T_1 + T_2 + T_3) / 3$, que dará a medida mais próxima do valor verdadeiro (Vv)

Depois, utilizaremos este valor na fórmula do erro absoluto: $E = V - V_v$, com E (erro) e V(valor medido) três vezes, cada uma com um dos valores de tempo medidos, obtidos por um dos alunos na corrida. Achados os três valores do erro do tempo faremos uma média entre eles para nos aproximarmos do seu valor real:

$E \text{ (verdadeiro)} = (E_1 + E_2 + E_3) / 3$

Achado o erro do tempo, suporemos um erro para a medida da distância de 30 cm, uma passada aproximadamente, já que há uma certa imprecisão de medida na chegada de um aluno até o ponto final da linha delimitada para o experimento.

Para encontrarmos, agora, o erro relacionado à velocidade média deveremos utilizar fazer os seguintes cálculos:

$(V_{m1} + V_{m2} + V_{m3}) / 3 = V_m \text{ verdadeira}$

Tal resultado deverá ser aplicado da seguinte forma:

$T_1 - V_m \text{ verdadeira} = E_1$

$T_2 - V_m \text{ verdadeira} = E_2$

$T_3 - V_m \text{ verdadeira} = E_3$, tiraremos, então, a média dos erros encontrados para acharmos o erro que se aproximar mais da realidade a partir da fórmula $(E_1 + E_2 + E_3) / 3 = E \text{ verdadeiro}$. Este será o cálculo utilizado para achar o incerteza da velocidade média tanto na caminhada como na corrida.

Com o fim destes cálculos obteremos um valor mais correto para a incerteza e, se necessária a determinação da propagação do erro no cálculo de alguma das velocidades médias podemos empregar a fórmula:

$D(D/T) = [dD/D + dT/T] \cdot [D/T]$, seja velocidade média= D/T

D tem incerteza dD, pois D pode ser um valor entre D - dD e D + dD

T tem incerteza dT, pois T pode ser um valor entre T - dT e T + dT

Créditos:

professor P1 - P - B1

Endereço de [trackback](#) para este post

Trackback URL (clique direito e copie o endereço/localização do link)

comentários

Comentário de: P1 - C - B1

Olá Pessoal,

Um dos melhores roteiros. Ainda assim cabem alguns poucos comentários:

1 - A incerteza da medida da distância vai ser avaliada como?

2 - A incerteza da medida do tempo vai ser avaliada como?

3 - Como vocês pretendem anotar e organizar os dados coletados?

Só isto! abraços

01.04.09 @ 02:40

Figura : Versão do Roteiro Editada Pelos Estudantes no *Blog*

Na segunda situação há a possibilidade de comparação, pois podemos conferir os enunciados publicados pelos estudantes nas postagens que correspondem a primeira versão, apresentada na Figura 104, e a segunda versão do roteiro, apresentada na Figura 103, e perceber claramente quais as lacunas, as dificuldades dos estudantes, apresentadas num primeiro momento e a partir da intervenção do professor, foram solucionadas.

Essa entrada foi postada em Março 30th, 2009 às 17:33:09 e está arquivada em Produção-Turma.

Colégio
1º ano do Ensino Médio
Ano de elaboração: 2009
Disciplina: Física
Professor: P1 - P - B1
Alunos:
8-) E A - P - B1
q-) E A - P - B1
8-) E I - P - B1
8-) E J - P - B1
8-) E L - P - B1
8-) E M - P - B1
q-) E R - P - B1
8-) E T - P - B1
8-) E Y - P - B1
Turma: X

• **Materiais Utilizados:**
Fita métrica
Trena
Medidor de batimentos cardíacos
Balança

• **Procedimentos:**

1. Elaboração de hipóteses de acordo com características físicas de cada atleta:
Atletas: 8-) E A - P - B1 / q-) E A - P - B1 / 8-) E I - P - B1 / 8-) E Y - P - B1
Características físicas:
Medida das Pernas / Peso / Altura / I.M.C

8-) E A - P - B1 - 77 cm / 46,9 kg / 1,50 cm / 20,84
q-) E A - P - B1 - 92,5 cm / 55,8 kg / 1,75 cm / 18,22
8-) E I - P - B1 - 84,5 cm / 51 kg / 1,62 cm / 19,43
8-) E Y - P - B1 - 81,5 cm / 41 kg / 1,53 cm / 17,45

Hipóteses:
1º) O desempenho de cada atleta dependerá do comprimento de suas pernas, pois isso possibilitará uma maior abertura das mesmas, assim o atleta percorrerá uma distância maior com menos passadas.
De acordo com a primeira hipótese, em ordem crescente de tempo teríamos:
1º q-) E A - P - B1
2º 8-) E I - P - B1
3º 8-) E Y - P - B1
4º 8-) E A - P - B1

2º) O desempenho de cada atleta dependerá do seu índice de massa magra, pois está favorecerá sua impulsão. Por outro lado, o índice de gordura tornará o atleta mais pesado, lento e com uma impulsão menor.
De acordo com a segunda hipótese, em ordem crescente de tempo teríamos:
1º 8-) E Y - P - B1
2º q-) E A - P - B1
3º 8-) E I - P - B1
4º 8-) E A - P - B1

2. Experimentação:

2.1 Cada participante vai caminhar 50 metros (delimitados pelo grupo)
2.2 Cada um correrá essa mesma distância.
2.3 Cada atleta caminhará, dando três voltas na quadra.
2.4 Correr as mesmas três voltas.

Após a observação do experimento, poderemos avaliar a experimentação e chegar assim a uma conclusão de acordo com as hipóteses.

• **Incertezas:**

1º) **DISTÂNCIA**
Considerando que a trena (instrumento utilizado para medir a distância) só possui três metros.
Além disso, cada participante ao dar as três voltas na quadra passará por curvas, o que impossibilitará uma distância precisa do percurso.

2º) **TEMPO**
Considera-se uma incerteza, sabendo que o som se propaga em uma certa velocidade e o sistema nervoso de cada atleta demora um certo tempo para processar a informação de que já foi dada a partida e enviar sinais ao corpo para que seja dada a largada.
Além disso, o tempo que levaremos ao ligar e desligar o cronômetro também influenciará no resultado final do participante.

• **Cálculos matemáticos**
1º) Após sabermos o tempo em que cada atleta realizou o percurso, poderíamos calcular a velocidade média de cada um da seguinte forma:
 $V_m(\text{caminhada}) = \text{distância } (s1) / \text{tempo } (t1)$
 $V_m(\text{corrida}) = \text{distância } (s2) / \text{tempo } (t2)$

2º) Porém, considerando que teremos erros de tempo e de distância, os valores serão aproximações calculadas desta forma:
 $\text{Erro } (s) = \text{distância calculada} - \text{distância real}$
 $\text{Erro } (t) = \text{tempo medido} - \text{tempo real}$
 $V_m(\text{caminhada}) = s1 - \text{erro}(s) / t1 - \text{erro}(t)$
 $V_m(\text{corrida}) = s2 - \text{erro}(s) / t2 - \text{erro}(t)$

Figura : Primeira Versão do Roteiro Publicado Pelos Estudantes no *Blog*

Isso é possível verificar porque os estudantes explicitam no título da postagem de que se trata da “Segunda versão do Roteiro”; além disso, a data de publicação da primeira versão é dia 30 de março de 2009 às 17h33min e a segunda versão foi publicada no dia 02 de abril de 2009 às 05h12min.

Também, os enunciados registrados indicam que os estudantes assumiram uma *posição responsiva* a partir dos questionamentos do professor P1, pois eles explicitam através do registro do enunciado “ROTEIRO EDITADO DE ACORDO COM OS COMENTÁRIOS DO PROFESSOR” que o roteiro foi modificado.

A Figura 105 mostra que nesta postagem os estudantes descreveram os materiais que utilizaram no experimento, como estimariam a distância, suas hipóteses. Tudo isso foi especificado através de enunciados publicados na postagem do *blog* pelos estudantes, a partir dos enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários com questionamentos do professor P1 sobre a primeira versão do roteiro.

Segunda versão do Roteiro

Essa entrada foi postada em Abril 2nd, 2009 às 05:12:01 e está arquivado em [Produção 10703](#)

Colégio
1º ano do Ensino Médio
Ano de elaboração: 2009
Disciplina: Física
Professor: P1 - P - B1
Alunos:
S-> EA - P - B1
q-> EA - P - B1
S-> EI - P - B1
S-> EJ - P - B1
S-> EL - P - B1
S-> EI - P - B1
q-> ER - P - B1
S-> ET - P - B1
S-> EY - P - B1
Turma: X

ROTEIRO EDITADO DE ACORDO COM OS COMENTÁRIOS DO PROFESSOR

• **Materiais Utilizados:**
- Crômetro -> usado para medir o tempo com que cada atleta fará o percurso
- Trena -> usada para medir o percurso
- Fita métrica -> usada para sabermos as medidas de cada atleta
- Balança -> usada para saber o peso de cada atleta
- Medidor de batimentos cardíacos -> usaremos apenas para complementar o trabalho, como uma curiosidade em relação ao número de batimentos cardíacos de cada um e observar se estes têm alguma relação com seu desempenho ou tipo físico

• Procedimentos:

1. Elaboração de hipóteses de acordo com características físicas de cada atleta:

Atletas: S-> EA - P - B1 / q-> EA - P - B1 / S-> EI - P - B1 / S-> EY - P - B1

Características físicas:

Medida das Pernas / Peso / Altura / I.M.C

S-> EA - P - B1 - 77 cm / 46,9 kg / 1,50 cm / 20,84
q-> EA - P - B1 - 92,5 cm / 55,8 kg / 1,75 cm / 18,22
S-> EI - P - B1 - 84,5 cm / 51 kg / 1,62 cm / 19,43
S-> EY - P - B1 - 81,5 cm / 41 kg / 1,53 cm / 17,45

Hipóteses:

1ª) O desempenho de cada atleta dependerá do comprimento de suas pernas, pois isso possibilitará uma maior abertura das mesmas, assim o atleta percorrerá uma distância maior com menos passadas.
De acordo com a primeira hipótese, em ordem crescente de tempo teríamos:

1ª q-> EA - P - B1
2ª S-> EI - P - B1
3ª S-> EY - P - B1
4ª S-> EA - P - B1

2ª) O desempenho de cada atleta dependerá do seu índice de massa magra, pois está favorecerá sua impulsão. Por outro lado, o índice de gordura tornará o atleta mais pesado, lento e com uma impulsão menor.
De acordo com a segunda hipótese, em ordem crescente de tempo teríamos:

1ª S-> EY - P - B1
2ª q-> EA - P - B1
3ª S-> EI - P - B1
4ª S-> EA - P - B1

2. Experimentação:

2.1 Cada participante vai caminhar 50 metros (delimitados pelo grupo)
2.2 Cada um correrá essa mesma distância.
2.3 Cada atleta caminhará, dando três voltas na quadra.
2.4 Correr as mesmas três voltas.

Após a observação do experimento, poderemos avaliar a experimentação e chegar assim a uma conclusão de acordo com as hipóteses.

O percurso inicial será de 50 metros e o seguinte terá um comprimento maior, pois acreditamos que este terá influência na velocidade média. Tendo em vista que nas 3 voltas, existirá o fator cansaço que dificultará a permanência de uma velocidade constante durante todo o percurso; já nos 50 metros, será mais fácil manter aproximadamente a mesma velocidade porque o tempo de execução é menor, colaborando para que o fator cansaço tenha uma influência mínima no desempenho de cada um.
Por ser uma distância curta, decidimos usar o metro como unidade de comprimento e, por ser uma experimentação rápida, o segundo como unidade de tempo.

• Incertezas:

1ª) DISTÂNCIA

Considerando que a trena (instrumento utilizado para medir a distância) só possui três metros.
Além disso, cada participante ao dar as três voltas na quadra passará por curvas, o que impossibilitará uma distância precisa do percurso.

Para estimarmos a distância levaremos em consideração que a trena é um instrumento usado para medir retas, quando executarmos o trabalho observaremos um comprimento aproximado para estas curvas.
Sabendo que no cálculo final de velocidade média iremos considerar a diferença entre a distância delimitada pelo grupo e a distância que estimamos ter sido realizada pelos atletas como algo a ser somado ou subtraído no cálculo final.

2ª) TEMPO

Considera-se uma incerteza, sabendo que o som se propaga em uma certa velocidade e o sistema nervoso de cada atleta demora um certo tempo para processar a informação de que já foi dada a partida e enviar sinais ao corpo para que seja dada a largada.

Além disso, o tempo que levaremos ao ligar e desligar o crômetro também influenciará no resultado final do participante. Este será considerado como margem de erro, para mais ou para menos.

Estimaremos este erro com o ato de ligar e desligar o crômetro logo em seguida, obtendo centésimos de segundo.

• Cálculos matemáticos

1ª) Considerando a distância delimitada pelo grupo (s1) e a distância que de fato o participante irá percorrer (s2), esta que será observada e aproximada, temos:

Erro = (s1 - s2)
Distância = s1 +/- (s1 - s2)

2ª) Considerando o tempo marcado no crômetro (t1), temos:

Erro = tempo de ligar e desligar o crômetro (t2)
Tempo = (t1 - t2)

3) Tendo em vista as considerações acima, o cálculo aproximado de Velocidade Média poderia ser feito da seguinte maneira:

$V_m = s1 - (s1 - s2) / (t1 - t2)$

Figura : Segunda Versão do Roteiro Publicado Pelos Estudantes no *Blog*, Após os Questionamentos do Professor

Portanto, os estudantes podem editar ou criar novas postagens a partir das considerações do professor, através dos seus enunciados publicados nos espaços destinados aos comentários. Ressalta-se que o importante não é o fato, simplesmente, dos estudantes editarem ou não as postagens, mas que a partir dos questionamentos do professor, eles possam pensar e discutir em seus grupos sobre suas considerações e reformularem seus enunciados.

Independente das situações, seja na edição da postagem existente ou na criação de uma nova postagem, provavelmente, antes dos estudantes registrarem seus enunciados nas postagens contemplando os questionamentos do professor P1; eles tiveram que se reunir novamente em grupos para discutir as possibilidades de soluções.

Assim, aproxima-se ao esquema de desenvolvimento do pensamento e da aprendizagem proposto por Vigotski (1998), que vai do social para o individual, pois num primeiro momento passa-se pela fala social, onde os estudantes discutiram soluções através da alternância de enunciados orais; para a fala interior, onde os estudantes, agora individualmente, tentaram compreender o conteúdo das decisões; seguida da fala exterior escrita, em que foram registrados enunciados com as suas decisões nas postagens do *blog*.

Numa primeira versão, alguns grupos de estudantes não registraram enunciados que explicitavam como organizariam os dados coletados; a partir da intervenção do professor, ilustrada na Figura 106, editaram ou criaram a postagem contemplando tais informações, conforme revela a Figura 107.

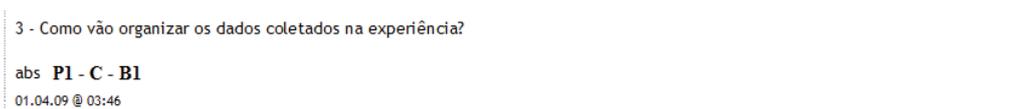


Figura : Questionamento do Professor

-coletaremos os dados e organizaremos em uma tabela; 8-) E - P - B1
-compararemos os resultados de cada um.

Figura : Respostas dos Estudantes

Nesse caso, o questionamento do professor P1 foi simples, pois tratava apenas de como seriam organizados os dados coletados. Porém, isso pode evidenciar que assim como os estudantes compreenderam e assumiram uma *posição responsiva* para atender a esse tipo de questionamento do professor; os estudantes também podem assumir a *posição responsiva* para contemplar qualquer outro tipo de questionamento, tais como sobre o conteúdo estudado. Para isso, o professor desempenha uma função fundamental, pois sozinho, sem o olhar atento



do professor e de sua intervenção através de seus enunciados registrados nos espaços destinados aos comentários, os estudantes poderiam não perceber as lacunas de seus roteiros.

Ainda, o professor pode utilizar o *blog* para disponibilizar gabaritos e resoluções de exercícios nas postagens e explorar os espaços destinados aos comentários. Essa foi uma das propostas do professor P1, conforme mostra a Figura 108, ao ressaltar que aprender não é copiar e orientar como os estudantes poderiam registrar os enunciados com suas dúvidas nos espaços destinados aos comentários.

Não pretendo resolver (novamente) todos os exercícios, **somente aqueles que o pessoal teve dúvidas!** Use os comentários para publicarem dúvidas. Mas atenção, dúvidas devem se apresentadas do seguinte modo:

Na questão X eu já fiz isto e parei aqui, como continuo? Não irei responder a questão do tipo: Professor faz a questão tal pra mim!

É para estudar não para copiar (novamente) a solução do professor. Lembre-se, eu já resolvi quase todas estas questões em sala de aula! **Se você ainda tem dúvidas, então isto é uma evidência de que copiar não ajuda a aprender!** P1 - P - B1

Figura : Orientações do Professor

A Figura 109 expõe que os estudantes podem utilizar os espaços destinados aos comentários para registrar enunciados com suas dúvidas sobre a resolução de alguma atividade proposta pelo professor.

Comentário de:
Professor, vc pode me ajudar a terminar o exercício 4 da página 130? eu achei o que seria a força centrípeta , usando $F_{cp}=mv^2/R$, mas não entendi direito o que diz a página 129, onde tem um exercício resolvido similar.. à partir daí, como eu resolvo?
Beijos
====

Figura : Enunciados com Dúvida do Estudante

Ratifica-se que assim como o estudante pode assumir uma *posição responsiva* após a compreensão dos enunciados registrados pelos professores nas postagens e nos espaços destinados aos comentários no *blog*; da mesma forma, o professor também pode assumir essa posição ao ler os enunciados registrados pelos estudantes e responder aos seus questionamentos, conforme Figura 110.

8 :-) E V - C - B1 ,

A resultante das forças de atrito entre o pneu e a pista é que permitem que o carro faça a curva sem derrapar. Logo, a força de atrito funciona como força centrípeta:

Fat = $m \cdot v^2 / R$. Como a massa, a velocidade e o raio foram informados no problema é só calcular. A velocidade deve estar em m/s.

Bons estudos P1 - C - B1

16.11.09 @ 19:30

Figura : Enunciados com Resposta do Professor

Abaixo, na Figura 111 se pode acompanhar outro exemplo de *enunciação* através da alternância dos enunciados registrados, entre estudante e professor, nos espaços destinados aos comentários, do *blog* B1. A estudante afirma que está com uma dúvida em determinado exercício proposto pelo professor. Ainda descreve os procedimentos realizados, sem sucesso, para tentar solucioná-lo e solicita a fórmula para isso.

Comentário de: 8 :-) E S - C - B1

Professor, eu estou com dúvida no exercício 5 da pág 163. Eu tentei fazer igualando a energia gravitacional com a energia potencial elástica, mas não está dando certo. Qual é a fórmula que eu uso?

E na pág 166, ex 16, letra b, ele informa a deformação da barreira e quer saber a força que ela faz sobre o conjunto, mas eu não estou conseguindo achar a fórmula pra resolver esse problema.

Se puder me ajudar, agradeço desde já =D

Abç.

=====

8 :-) E S - C - B1,

Na questão 5 da página 163 é só igualar E_{pg} com E_{pe} . Só que a altura que a massa vai cair é de $h + x$.

Então ficará assim:

$m \cdot g \cdot (h + x) = k \cdot x^2 / 2$

Vai cair numa equação do 2 grau e aí é só resolver.

Na outra questão use: trabalho = variação energia cinética.

$F \cdot d = m \cdot v^2 / 2$

E aí calcula o F.

Bons estudos. P1 - C - B1

16.11.09 @ 15:04

Figura : Enunciados Contendo Dúvidas da Estudante e Esclarecimentos do Professor

Os estudantes podem usar os espaços destinados para os comentários para manifestar suas dúvidas tanto quanto ao conteúdo, como também de quais são os procedimentos necessários para solucionar a proposta. Neste momento, como ilustra a Figura 112 e 113, o professor intervém, esclarecendo as dúvidas dos estudantes podendo também lançar novos questionamentos, suscitando que os estudantes assumam, novamente, uma *posição responsiva*.

Comentário de: 8:-) E S - C - B1

Professor, eu não entendi bem como nós iremos reproduzir no laboratório de Física aquela simulação.

Abç =D
====

Oi 8:-) E S - C - B1 ,

Basicamente vocês vão escolher duas massas (objetos) ligá-las por um barbante ou fio de nylon (menor massa possível) posicionar uma sobre a mesa o fio passando pela roldana e abandonar a segunda em queda livre.

Vocês terão que "medir" a aceleração adquirida e comparar com o valor teórico que aparece na página da simulação.

Basicamente é isto.

abs **P1 - C - B1**
26.08.09 @ 23:44

Figura : Enunciado Contendo Dúvida da Estudante e Esclarecimentos do Professor

Comentário de: 8:-) E I - C - B1

Professor, gostaria de saber qual é a equação da incerteza do tempo quando há um bloco puxando o outro com uma tração entre eles.

Eu li um post sobre incertezas mas não sei qual das equações usar para este caso.

Beijos. :)

====

Olá 8:-) E I - C - B1 ,

A incerteza de uma medida depende da forma como ela é medida. No caso do tempo, depende de como você fará a tomada dos tempos. Se usar um cronômetro com acionamento manual, provavelmente a incerteza vai estar relacionada ao tempo médio de acionamento do mesmo.

Qualquer dúvida, pergunte no blogue! **P1 - C - B1**
27.08.09 @ 21:49

Figura : Enunciado Contendo Dúvida da Estudante e Esclarecimentos do Professor

Da mesma forma, os enunciados com as dúvidas dos estudantes podem ser registrados em fóruns. Com isso, possibilita que os estudantes retomem seus enunciados contendo dúvidas a partir das dicas do professor, possam registrar enunciados que indiquem que conseguiram entender ou não a resolução do exercício.

Portanto, a ajuda, a interferência do professor através de explicações e novos questionamentos pode contribuir para que o estudante pense sobre a problema, por outro ângulo e consiga solucioná-lo, conforme ilustra a Figura 114.

 Responder até 8-) E S - F - B1  em 13 maio 2009 at 20:33

Professor, eu nao entendi no número 25 (letra a) como você achou a equação horária de A e de B e na B porque que a velocidade tá negativa. E no número 27 eu nao entendi a fórmula que você usou para calcular o espaço percorrido pelo predador nos 4s e o espaço percorrido pela presa nos 5s.

Desde já agradeço =>

► Responder esta

 Responder até P1 - F - B1  em 14 maio 2009 at 8:50

8-) E S - F - B1 

Na questão 25, o referencial tem a origem (0) no ponto A e é positivo indo para B, logo o móvel que vai de B para A tem velocidade negativa (anda no sentido oposto do referencial).

O A está em MUV (acelerado), logo $s = s_0 + v_0.t + a.t^2/2$ (como $s_0 = 0$ e $v_0 = 0$, temos $s = 2/2.t^2 => s = t^2$)

o B está em MU logo $s = s_0 + v.t$ como $s_0 = 100m$ e $v = -15m/s$ temos $s = 100 - 15.t$

Na questão 27, eu usei as equações pois a solução com gráfico teria que digitalizar o desenho :-)

O espaço (nos dois casos) percorrido eu usei torricelli $v^2 = v_0^2 + 2.a.ds$ resolvendo para ds (delta s) com $v_0 = 0$ teremos

$$ds = v^2/2.a$$

Qualquer dúvida, pergunta aí!

abs

► Responder esta

 Responder até 8-) E S - F - B1  em 14 maio 2009 at 19:38

Professor, consegui entender o número 25 (obrigada!).

Mas não consegui entender porque você usou torricelli no número 27 se no problema tinha tempo (4s e 5s).

Abç =D

► Responder esta

 Responder até P1 - F - B1  em 15 maio 2009 at 10:17

8-) E S - F - B1 

Usei pois queria achar espaços de um modo rápido! As vezes existe mais de uma opção para se resolver o problema. Na sala eu usei gráfico que era mais fácil ainda :-)

Como aqui na lista usar figura dá trabalho de digitalizar eu preferi usar as equações :-)

abs

► Responder esta

Figura : Fórum

Neste caso, a estudante registra que não entendeu como o professor achou a equação na questão 25 e a fórmula usada na questão 27. Após os esclarecimentos do professor, a estudante retorna ao fórum e manifesta através de seus enunciados que entendeu a questão 25 e agradece. Mas, ressalta que não consegue entender o porquê do uso da fórmula “Torricelli” na questão 27.

Outra vez, o professor acessa o fórum e explica que usou a fórmula, pois ela possibilita achar espaços de um modo mais rápido e salienta que existe mais de uma opção para resolver o problema.

Ainda, verifica-se o diálogo entre a estudante e o professor (P1) através do fórum não é algo imediato, podendo permanecer por alguns dias. No exemplo acima a estudante (ES) registrou seus enunciados a primeira vez no dia 13 de maio e o último registro foi realizado pelo professor ocorre no dia 15 de maio. Ainda, é possível verificar que a estudante acessou o fórum, nos dois dias, à noite, no horário entre às 19 horas e 35 minutos e 20 horas e 35 minutos. Já os registros do professor são realizados no dia seguinte ao registro da estudante, no horário da manhã.

Nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* isso também pode ocorrer. A Figura 115 mostra que a postagem foi publicada pelo grupo no dia 30 de agosto de 2009 às 09h31min. No mesmo dia, às 16h39min, a estudante registra um enunciado com uma dúvida nos espaços destinados aos comentários. O professor registra enunciados, no dia 17 de setembro de 2009 às 07h29min, apresentando novos questionamentos para a estudante. No dia posterior, às 20h18min, a estudante acessa os comentários e registra enunciados respondendo aos questionamentos do professor.

Roteiro experimental

Essa entrada foi postada em Agosto 30th, 2009 às 09:31:43 e está arquivado em Atividades de Aprendizagem.

Colégio
Turma: X

Grupo:
S:-) E C - P - B1
S:-) E F - P - B1
S:-) E I - P - B1
S:-) E T - P - B1

Roteiro:

Para fazermos o experimento (que provavelmente será reproduzido em cima de uma mesa) utilizaremos dois blocos (A e B) pequenos de madeira com comprimento x que serão as massas. Mediremos o peso através de uma balança.

Entre os blocos haverá um barbante que é a tração T e a roldana. Utilizaremos também uma régua para medir a distância d do bloco B até o ponto onde ele irá parar e a altura h entre o bloco A e a superfície.

O bloco B será mais leve que o bloco A porque com um cronômetro calcularemos o tempo em que o mesmo chegará à superfície. Quando calcularmos o tempo, haverá incerteza, então o resultado experimental será diferente do resultado em que calculamos no "papel", ou seja, com os números exatos.

Quando o bloco B está parado as forças presentes são: o peso P, a tração T da corda, a força normal N e a força de atrito F_{at} do lado oposto da tração.

Para saber:
- O peso P: $m(B) \cdot g$
- A força normal N: $m(B) \cdot g = P$
- A força de atrito F_{at} : $F_{at} = \mu_k \cdot N$

E quando o bloco A está parado as forças presentes são: o peso P e a tração T.

Para saber:
- O peso P: $m(A) \cdot g$

Inicialmente o bloco B será puxado pelo peso do A, eliminando a tração T, com aceleração que pode ser calculada pela equação $a = 2s / t^2$

E a equação da velocidade que deverá ser calculada é: $V = V_0 + a \cdot t$, ou seja, $0 = v - \mu_k \cdot g \cdot t$.

Para calcular μ_k , deveremos saber a distância d, a altura h e as massas m(A) e m(B).

Sabendo isso, a equação é: $\mu_k = h / h + 2d$

Com isso, identificaremos μ_k , as forças, a distância, a altura, as incertezas presentes, a aceleração e os pesos para a realização do experimento e comparar a resposta calculada com a resposta final experimental.

Endereço de trackback para este post

Trackback URL (clique direito e copie atalho/localização do link)

4 comentários

Comentário de: S:-) E I - C - B1

Professor, o roteiro está aí e como eu perguntei anteriormente, como eu calculo a incerteza nesse caso?

Abç.

30.08.09 @ 16:39

Comentário de: P1 - C - P - B1

★★★★★

Vocês querem determinar a incerteza de que medida?

O que será determinado no laboratório (que grandeza)?

Qual grandeza será comparada o valor teórico e experimental?

17.09.09 @ 07:29

Comentário de: S:-) E I - C - B1

A incerteza do tempo em que o bloco A irá chegar na superfície.

No laboratório será determinada a velocidade e o tempo dos dois blocos.

As grandezas que quando realizadas experimentalmente não serem iguais as calculadas no papel, como o tempo, a aceleração e a velocidade.

18.09.09 @ 20:18

Comentário de: S:-) E I - C - B1

não serão. Escrevi errado :-

18.09.09 @ 20:44

Figura : Enunciado Contendo Dúvidas dos Estudantes e Esclarecimentos do Professor

POSTAGEM 1

POSTAGEM 2

POSTAGEM 3

X

Ressalta-se que os professores, apesar de toda a sua formação acadêmica e experiência profissional, assim como os estudantes, também podem aprender com os estudantes e reconsiderar seus enunciados. Como aconteceu com o professor P1, ao reconsiderar o gabarito das questões 10 e 26 a partir da intervenção dos estudantes, conforme Figura 116.

Responder até q-) E A - F - B1 em 11 maio 2009 at 11:43

Professor...eu não entendi a 24 e a 26... na questão 24...eu achei q acelerando o cara fica no meio do cruzamento, mas freando ele vai estar a 4 m do cruzamento quando o sinal fechar, mas ainda terá uma aceleração de 14m/s, o q vai deixar o cara no cruzamento com o sinal fechado....correto ou não???

e na 25... como a moto chega na ferrari em 15s, se a moto tem aceleração de 1m/s² e ela estava em repouso, sendo q a ferrari passou por ela, a 80 km/h.....eu achei 75 s.....

Desde já agradeço prof....

▶ Responder esta

Responder até P1 - F - B1 em 15 maio 2009 at 10:14

q-) E A - F - B1

Você estava certo em relação a questão 26. realmente a solução é 75,8s! Eu escrevi a equação no gabarito com o sinal da velocidade da ferrari negativa (e o correto é positivo). Logo a equação correta é:
 $t^2/2 = 600 + 30.t$ e resolvendo encontramos os 75,8s!

Abraços

▶ Responder esta

Responder até P1 - F - B1 em 11 maio 2009 at 20:23

Conforme consta no gabarito (você chegou a abrir o arquivo?) se acelerar ela estará no meio do cruzamento e se frear vai parar antes do cruzamento. na questão 26, basta você substituir o valor nas equações horárias para verificar que o encontro se dá no instante 15,65s!

abs

▶ Responder esta

Responder até P1 - F - B1 em 15 maio 2009 at 10:15

Corrijam o que eu disse. O q-) E A - F - B1 estava correto, a resposta é 75s e não 15s!

abs

▶ Responder esta

Responder até q-) E E - F - B1 em 12 maio 2009 at 11:17

professor a resposta da questão 10 esta errada. esta escrito: $t = 500/20 = 15s$ e a resposta certa seria de 25s.

▶ Responder esta

Responder até P1 - F - B1 em 13 maio 2009 at 10:58

q-) E E - F - B1

Verdade, já subi a versão com a correção.

Obrigado!

▶ Responder esta

Figura : Professor Reconsidera o Gabarito das Questões a Partir da Intervenção dos Estudantes

Sobre a questão 26, o professor P1 assume através do registro de seus enunciados que errou ao digitar o sinal da velocidade do carro na equação; então o resultado não é o que foi divulgado no gabarito e solicita que os estudantes o corrijam.

O professor P1 teria dado conta de seu erro sem a manifestação de enunciados registrados pelos estudantes? Com isso, verifica-se que a divulgação dos gabaritos no *blog* pode ser produtiva, pois os estudantes recorrem a ele para corrigir as questões propostas pelo professor e ainda, quando seus resultados não são os mesmos do gabarito ou tem dúvidas sobre a sua resolução, contestam e solicitam esclarecimentos.

Portanto, mais uma vez, é possível verificar que não são somente os estudantes que podem assumir uma *posição responsiva*, pois o professor a partir das dúvidas e questionamentos registrados através dos enunciados dos estudantes pode assumir uma atitude responsiva para tentar ajudá-los a superar as dificuldades encontradas. Isso pode ser evidenciado na Figura 117. Num primeiro momento a estudante criou uma postagem no *blog* pedindo “ajuda!!”, como o título da postagem declara. Na postagem a estudante manifesta que não sabe nem como começar a solucionar a tarefa proposta pelo professor. Em seguida o professor responde sua postagem utilizando os espaços destinados aos comentários.

ajuda!!

Essa entrada foi postada em Agosto 29th, 2009 às 06:56:03 e está arquivado em [Ajuda.](#)

professor, não estou entendendo nada...eu entro no link, mas não sei o que é pra fazer.Como eu faço o roteiro?Qual é o primeiro passo?

Endereço de trackback para este post

Trackback URL (clique direito e copie atalho/localização do link)

1 comentário

Comentário de: P1 - C - B1
 ★★★★★

Primeiro passo, ler sobre o trabalho aqui:
<http://>

Segundo passo, acessar a página da simulação para ver o experimento que é pra fazer funcionado:
<http://>

Terceiro, discutir com "seu gupo" que passo e e recursos devem ser feitos/u/tilizados para realizar o experimento!

Por enquanto é isto.

Abs

P1 - C - B1
 29.08.09 @ 06:59

Figura : *Posição Responsiva* do Professor

Verifica-se que os estudantes solicitam ajuda do professor e não dos colegas, que poderiam ajudá-lo com seus esclarecimentos. O professor P1, não satisfeito em responder os questionamentos do estudante, também cria uma postagem, intitulada “Animando e

Tranquilizando” retomando a proposta, agora também indicando um vídeo produzido pelos estudantes que já haviam realizada a proposta em ano anterior, conforme ilustra a Figura 118.

Animando e Tranquilizando

Essa entrada foi postada em Agosto 29th, 2009 às 07:18:54 e está arquivado em [Dicas](#), [Outros](#).

Para os grupos que estão cheios de dúvidas, algumas dicas:

1. Leiam a página do projeto ([clique aqui](#));
2. Vejam a página da simulação e discutam entre si. A ideia é entender o experimento antes de tentar reproduzi-lo ([clique aqui](#));
3. Para escrever aqui no blogue tem um tutorial no topo do blogue (ou [clique aqui](#));
4. **Perguntem nos comentários** (façam perguntas específicas, não genéricas)!
5. Caso preferam podem usar este [fórum aqui](#)(clique para abrir) para discussões sobre o projeto!

A data para a publicação dos roteiros foi mudada para segunda-feira (31-08-2009 d.C)

E pra finalizar, um vídeo feito por alunos que fizeram este experimento em 2007!



Figura : Esclarecimentos do Professor

Destaca-se que apesar da estudante manifestar que está com dúvidas, e o professor criar um fórum de discussão para esclarecer as dúvidas e solicitar que registrem suas dúvidas nos espaços destinados aos comentários, esses ambientes não recebe nenhum registro, conforme revela a Figura 119.



Figura : Fórum de Discussão Não Recebe Enunciados dos Estudantes

Isso pode indicar que as respostas aos questionamentos do estudante e a postagem com as dicas foram suficientes para esclarecer as dúvidas e o vídeo também pode ter ilustrado a proposta, aproximando os estudantes da proposta.

Observa-se que o acesso aos *blogs* pode não ser restrito aos professores e aos estudantes envolvidos na criação e edição das postagens e comentários. Outras pessoas, apesar de não saberem o endereço do *blog*, podem acessá-lo a partir dos *sites* de busca ou *links*, conforme Figura 120.

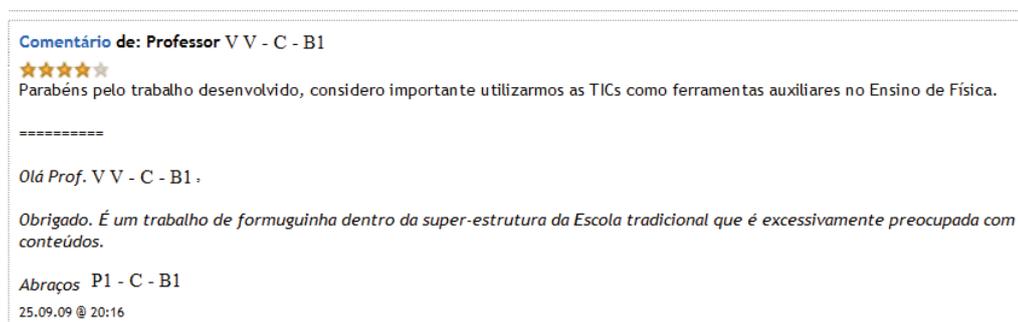


Figura : Enunciados Registrados pelo Visitante e o Professor

Desse modo, os visitantes também podem utilizar os conteúdos, informações disponíveis e contribuir com os autores do *blog*; neste caso, o professor P1 e os estudantes de quatro turmas das 1.^a série do Ensino Médio. Por isso, aproveitando a metáfora de Bakhtin (2004, p.113) ao considerar que a “palavra é uma espécie de ponte lançada” entre uma pessoa e outra, pode-se dizer que o *blog* educativo pode ser constituído por várias pontes, pois há a possibilidade de troca de enunciados não só entre o professor e os estudantes, mas entre os estudantes e seus colegas; além destes com os visitantes.

Fica o convite para que, antes de passar para a leitura da Conclusão, os leitores assumam uma *posição responsiva* e registrem seus enunciados nos espaços destinados aos comentários, representado na Figura 121.

Postado por Adriana Ferreira Boeira "pesquisandoblogs" às [17:41](#)

Postar um comentário em: [A LINGUAGEM EM BLOG EDUCATIVO](#) E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

"3 BLOG: QUAL É A RELAÇÃO ENTRE A LINGUAGEM, ATRAVÉS DOS ENUNCIADOS REGISTRADOS POR ESTUDANTES E O PROFESSOR, E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM?"

Não foi feito nenhum comentário até agora. - [Mostrar postagem original](#)

 **Faça um comentário**

Sua participação é muito importante! Você também pode contribuir com esta postagem!

Escolher uma identidade

NOME DE USUÁRIO

Anônimo

PUBLICAR COMENTÁRIO **VISUALIZAR**

Figura : Espaço Destinado ao Registro de Enunciados Sobre a Postagem 3

CONCLUSÃO

Este estudo emergiu da trajetória profissional e acadêmica da pesquisadora e seu objetivo geral foi analisar a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem. Além disso, os objetivos específicos foram: identificar e selecionar o *blog* educativo; descrever o processo de criação e utilização dos recursos do *blog* educativo, bem como, as estratégias e intervenções pedagógicas pelo professor; e verificar de que forma os enunciados registrados, por estudantes e o professor, nas ferramentas de comunicação disponíveis no *blog* educativo, podem contribuir para o processo de aprendizagem.

A identificação, seleção, descrição e análise do *blog* educativo apoiou-se a partir da metodologia de análise textual discursiva (MORAES, 2003; MORAES E GALIAZZI, 2007). O *corpus* de análise foi composto pelos enunciados existentes previamente registrados, por estudantes e o professor, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo selecionado, bem como, na *wiki* utilizada por eles. Nesse processo, os enunciados que compuseram o *corpus* foram categorizados em: “Para além do *blog*: os estudantes e o professor registram os enunciados em outros ambientes?” e “Diálogos: como ocorre a *enunciação* entre o professor e os estudantes?”.

O referencial teórico eleito para este estudo, principalmente os textos sobre a o pensamento, a linguagem e a aprendizagem (VIGOTSKI, 1998, 2001) e sobre a *enunciação* e a *posição responsiva* (BAKHTIN, 2003, 2004), forneceram o suporte necessário para responder a pergunta desta pesquisa: Qual é a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem? A partir disso, indicar possíveis intervenções pedagógicas para os professores e algumas possibilidades pedagógicas do uso dos *blogs* educativos.

Diante do exposto e a partir dos elementos categorizados, apresenta-se a seguir as contribuições que esta dissertação entende ter alcançado:

Ao descrever e analisar a categoria “Para além do *blog*: os estudantes e o professor registram os enunciados em outros ambientes?”, verificou-se que o professor e os estudantes que utilizam o *blog* no processo de aprendizagem podem não se limitar a registrar enunciados somente neste ambiente; eles também podem registrar enunciados em *wiki*, fóruns, formulários e *e-mail* e podem utilizar recursos como *links*, vídeos e fotos. Dessa forma, destaca-se que o professor ao utilizar o *blog* no processo de aprendizagem pode explorar outros recursos e ambientes que venham agregar funcionalidades ao *blog*, visando propor situações de aprendizagem que favoreçam e possibilitem aos estudantes o registro de enunciados que explicitem as suas descobertas, dificuldades, dúvidas, curiosidades, enfim a sua aprendizagem. Estes enunciados, registrados pelo professor e pelos estudantes no *blog*, não são estáticos, fixos; ao contrário, podem ser modificados pelos autores a partir de questionamentos e contribuições dos leitores. Também, os enunciados registrados podem ser consultados pelos colegas, em diferentes locais e horários, podendo ajudá-los a superar alguma dificuldade, não dependendo unicamente do contato presencial com o professor para o esclarecimento de alguma dúvida. Caso o *blog* não seja de acesso restrito ao professor e estudantes, os enunciados registrados no *blog* sobre os conteúdos de Física podem ser consultados e utilizados pelos visitantes, posteriormente, como subsídios. Estes podem ser estudantes da mesma série (1.^a série do Ensino Médio) e professores de escolas localizadas em diferentes cidades.

A partir da descrição e análise da categoria “Diálogos: como ocorre a *enunciação* entre o professor e os estudantes?” ressalta-se que é possível que ocorra a *enunciação* e a *posição responsiva* no *blog* educativo, através da alternância de enunciados sobre o conteúdo estudado entre o professor e os estudantes. Para isso, inicialmente, faz-se necessário que o professor intervenha pedagogicamente, através do registro de seus enunciados no *blog*, criando e propondo situações de aprendizagem aos estudantes, não esperando que eles registrem enunciados no *blog* sem a sua orientação. Assim, possibilitará que os estudantes, através de seus enunciados registrados no *blog*, possam assumir uma *posição responsiva* resolvendo as situações de aprendizagem propostas pelo professor.

Os enunciados registrados no *blog* educativo selecionado revelaram que os estudantes assumiram uma *posição responsiva* somente a partir das situações de aprendizagem propostas pelo professor. Isso pode indicar que os estudantes ainda estão

acostumados com aulas tradicionais, em que cumprem as tarefas e se limitam a registrar seus enunciados apenas para o cumprimento de situações de aprendizagem propostas por ele. Eles não demonstraram autonomia e iniciativa em criar postagens sobre o conteúdo estudado independentemente do pedido do professor ou que fossem além daquelas situações de aprendizagem propostas pelo professor. Ainda, não há registros de enunciados que revelem que os estudantes, através do registro de seus enunciados, auxiliaram ou contribuíram com a aprendizagem de seus colegas. Isto é, não há enunciados registrados no *blog* que mostrem que os estudantes indicaram alternativas, dicas ou questionamentos que pudessem ser utilizados pelos colegas para a resolução das situações de aprendizagem. Essas intervenções, questionamentos e contribuições foram de autoria exclusiva do professor, através dos seus enunciados registrados.

Para superar a falta de iniciativa e autonomia dos estudantes, em registrar enunciados independente das propostas do professor, ele poderia ter interferido, através de seus enunciados, propondo estratégias em que convidasse os estudantes a realizar a leitura e inserir enunciados sobre a publicação dos colegas nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*. Uma alternativa para o professor intervir e incentivar a participação dos estudantes, através de enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, nas publicações dos colegas, seria promover um sorteio entre os estudantes, indicando que eles lessem os enunciados registrados pelos colegas e também registrassem suas considerações sobre a publicação dos colegas no *blog*: concordam, discordam, quais os seus questionamentos e suas sugestões para alterações nos enunciados publicados?

Como os estudantes não estão acostumados a ler e contribuir com os enunciados registrados pelos colegas no *blog*, ao criar este tipo de estratégia, o professor possibilita que, inicialmente, os estudantes leiam os enunciados dos colegas e registrem suas considerações atendendo a uma solicitação do professor. A partir desta prática, os estudantes podem entender a importância de participar mais ativamente do *blog*, não apenas através do registro de seus enunciados neste ambiente, como também através da leitura dos enunciados registrados pelo professor e pelos colegas, colaborando com eles também através de seus enunciados.

Apesar da falta de iniciativa dos estudantes em registrar enunciados sem a solicitação do professor, ressalta-se que a alternância dos enunciados registrados no *blog* entre o professor e os estudantes não revelam apenas a comunicação entre os participantes no *blog*; mas, sobretudo, o processo de aprendizagem dos estudantes. Os enunciados registrados pelos

estudantes nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* serviram como instrumento para resolução das situações de aprendizagem propostas pelo professor. No entanto, a aprendizagem dos estudantes percorreu um longo caminho, que não pode ser reduzido, unicamente, ao registro de enunciados no *blog*. Isso porque, antes dos estudantes registrarem seus enunciados no *blog*, eles podem utilizar a fala social para trocar enunciados com os colegas e com o professor sobre o conteúdo estudado. Estes enunciados orais entre os estudantes e o professor durante a fala social não são registrados diretamente no *blog*; antes disso, os estudantes, agora individualmente, utilizam a fala interior, através de enunciados, das palavras e seus significados, para internalizar a fala social e tentar compreender o conteúdo estudado. Só depois disso, é que a fala interior é exteriorizada através de enunciados registrados no *blog* sobre o conteúdo estudado.

Ressalta-se que este processo de transformar a fala interior em fala exterior, como alerta Vigotski (1998) é complexo e dinâmico, pois enquanto a fala interior tem estrutura reduzida, a fala exterior utiliza muito mais palavras para poder ser compreendida pelos leitores. Portanto, a fala interior é utilizada como um rascunho, pois antes dos estudantes registrarem os enunciados no *blog*, eles pensaram sobre o conteúdo estudado e exteriorizaram o seu pensamento através de seus enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*.

Por tudo isso, é importante a intervenção do professor que cria e propõe situações de aprendizagem coletivas através do *blog* possibilitando aos estudantes solucionarem-na primeiramente de forma interpessoal, socialmente; e depois, de forma intrapessoal, individualmente. Então, propor situações de aprendizagem através do *blog* possibilitará que os estudantes, primeiramente, em grupos possam estudar e discutir sobre o conteúdo indicado e que depois, também registrem seus enunciados no *blog* sobre as suas conclusões, dúvidas, questionamentos, entre outras. Ressalta-se que o professor ao propor situações de aprendizagem em grupo, expõe a sua concepção de aprendizagem possibilitando aos estudantes reunir-se com colegas que apresentam diferentes níveis de desenvolvimento efetivo e potencial (VIGOTSKI, 2001). Dessa forma, assim como o professor, os estudantes que conhecem melhor determinado conteúdo, ou que conhecem diferentes aspectos de um mesmo conteúdo, podem trocar informações e também auxiliar os colegas que apresentam maiores dificuldades.

Observa-se que durante a realização desta pesquisa algumas limitações e dificuldades foram encontradas. A primeira delas, ainda na fase de identificação e seleção do *blog*, refere-

se a dificuldade de encontrar um *blog* educativo em que não somente o professor, os estudantes também fossem responsáveis pela produção de enunciados e criação e publicação de postagens.

Verificou-se que se intensificou nos últimos anos a utilização dos *blogs* no processo de aprendizagem em várias regiões do Brasil, sendo utilizados por professores de diferentes áreas do conhecimento e estudantes de diferentes níveis de ensino de escolas públicas e privadas da esfera federal, estadual e municipal. Apesar disso, surpreendentemente, foram encontrados muitos *blogs* em que o professor continua atuando como o elemento principal no processo de aprendizagem: é responsável pela publicação dos enunciados produzidos não só por ele, mas também pelos enunciados produzidos pelos estudantes, nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog*. Foram encontrados poucos *blogs* em que os estudantes, assim como o professor, assumem a autoria e a responsabilidade pela produção e publicação de enunciados. Isso reforça a necessidade de discussão da reconstrução da função docente, para que os espaços de aprendizagem sejam organizados de forma que o estudante, assim como o professor tenha papel ativo.

Outra dificuldade foi encontrar *blogs* educativos, em que ocorresse qualidade na *enunciação* e da *posição responsiva*, através da alternância de enunciados entre o professor e os estudantes. Verificou-se a existência de vários *blogs* em que o professor propõe uma situação de aprendizagem na postagem e os estudantes registram muitos enunciados nos espaços destinados aos comentários. Porém, os enunciados registrados pelos estudantes não são retomados pelo professor ou pelos colegas através de enunciados registrados no próprio *blog*. Com isso, apesar do professor poder retomar os enunciados registrados pelos estudantes na aula presencial, tem-se a ideia de que não há um acompanhamento, do professor e dos colegas, dos enunciados registrados pelos estudantes.

Assim sendo, numa postagem proposta pelo professor, sobre determinado conteúdo, pode haver o registro de mais de trinta enunciados por diferentes estudantes; estes enunciados podem não ser acompanhados pelos professores e pelos colegas. Neste caso, apesar da dificuldade de tempo, cabe ao professor acompanhar os enunciados registrados pelos estudantes registrando enunciados que explicitem este acompanhamento. Uma tentativa para tentar superar a falta de tempo dos professores em acompanhar os enunciados registrados pelos estudantes no *blog* seria convidar e realizar um revezamento entre os estudantes, que ficariam responsáveis juntamente com o professor, em acompanhar os enunciados registrados pelos colegas no *blog*, através de enunciados também registrados no *blog*. Estes estudantes

atuariam como tutores, que “filtrariam” e trariam as principais dúvidas dos estudantes para o professor. Desse modo, os estudantes não atuariam passivamente nas situações de aprendizagem propostas pelo professor, somente como leitores de enunciados publicados no *blog*, mas poderiam assumir uma *posição responsiva* em relação aos enunciados registrados no *blog* por outros estudantes.

Devido a essas dificuldades limitou-se a utilização de apenas um *blog* educativo nesta pesquisa. Considera-se que este fato não invalida a pesquisa aqui realizada, pois o *blog* educativo selecionado além de se caracterizar pela autoria coletiva, as categorias indicadas e analisadas a partir do *corpus* apontam algumas relações entre os enunciados registrados, por estudantes e o professor, em *blog* educativo e o processo de aprendizagem; possíveis intervenções pedagógicas para os professores e possibilidades pedagógicas do uso dos *blogs* educativos.

Ressalta-se que os *blogs* podem ser muito mais do que ambientes onde são publicadas informações (textos, vídeos, imagens), comentários e indicações de *links*. Podem ser pensados, planejados e explorados intencionalmente por professores de diversas áreas do conhecimento e estudantes de diferentes níveis de ensino, da educação infantil até a pós-graduação, como uma alternativa de ambiente para promover situações de aprendizagem, ultrapassando assim os limites físicos e temporais da escola. Ao utilizar o *blog* como ambiente de suporte ao processo de aprendizagem, os estudantes e o professor podem estar juntos através da linguagem, através dos enunciados registrados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários.

Observa-se que se tem consciência de que a discussão sobre a relação entre a linguagem, através dos enunciados registrados por estudantes e o professor em *blog* educativo, e o processo de aprendizagem; as possibilidades pedagógicas do uso dos *blogs* e as possíveis intervenções do professor neste ambiente não se esgotam aqui. Este estudo apenas aponta a possibilidade de utilizar o *blog* educativo como um ambiente alternativo que permite a *enunciação*, a *posição responsiva* e a aprendizagem através do registro de enunciados do professor e dos estudantes. Para isso, ressalta-se a importância do professor promover situações de aprendizagem em que os estudantes possam, primeiramente em grupos e depois individualmente, pensar sobre determinado conteúdo e registrar seus enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários do *blog* educativo.

Portanto, utilizar os *blogs* no processo de aprendizagem, vai muito além da simples criação de um *blog* por um professor. Além de exigir do professor o domínio sobre as

ferramentas disponíveis nos *blogs* para a sua criação; exige seu tempo, sua criatividade e seu comprometimento para planejar as situações de aprendizagem que serão propostas, validar os *links* que serão indicados e, principalmente, estar atento as enunciados registrados pelos estudantes nesse ambiente.

Finalmente, apontam-se a partir deste estudo, com base nos resultados, nas dificuldades encontradas e nas possibilidades vislumbradas, algumas perspectivas de trabalhos futuros, que podem motivar novos e desafiantes processos de pesquisa dando continuidade a este tema ou a novas investigações.

A primeira possibilidade aponta para a investigação das implicações na aprendizagem ao utilizar a linguagem hipermidiática (som, imagem, movimento) em *blogs*, por professor de determinada área do conhecimento e estudantes de determinado nível de ensino, comparando uma turma, da mesma série e disciplina, que utiliza este ambiente e com outra que não o utiliza.

Outra possibilidade seria avançar nas pesquisas de investigação e aprimoramento das funcionalidades do *blog* ou de agregar a ele novos recursos. Funcionalidades e recursos que favorecessem, facilitassem o trabalho do professor, tais como, a diminuição do tempo de leitura exigido dele para o acompanhamento dos enunciados registrados pelos estudantes no *blog* educativo. Entre as possibilidades, poder-se-ia investigar e mapear mais profundamente os conteúdos dos enunciados registrados pelos estudantes e os hábitos e ações deles neste ambiente. Nesse sentido, Barbosa, Severo e Reategui (2009) apresentaram artigo sobre a mineração dos textos em *blog* utilizando as ferramentas *Sobek* e *Tag Clouds*.

Vislumbra-se, a partir de alguns casos já aplicados, que os *blogs* podem ser explorados na educação envolvendo e aproximando professores e estudantes de escolas localizadas em diferentes localidades (cidades, estados e países); possibilitando o compartilhamento de ideias, reflexões, informações e conhecimentos através dos enunciados registrados neste ambiente. Também, ressalta-se que este estudo focou o *blog*, mas poderia ser estudada a utilização de outros ambientes no contexto educacional.

Por fim, destaca-se que esta dissertação é um exemplo de trabalho que apresentou evidências de aprendizagem dos estudantes através da alternância de enunciados registrados no *blog*, por eles e o professor. Alguns conceitos que foram tratados na análise, tais como o da fala interior e da relação entre a aprendizagem e o desenvolvimento (VIGOTSKI, 1998, 2001), levantaram a possibilidade de um maior aprofundamento considerando a relação com a intervenção docente e as TIC, sendo realizado em pesquisas e publicações futuras. Ainda, os

enunciados utilizados e os enunciados armazenados que não foram utilizados podem ser aprofundados tendo como referencial teórico outros autores.

Quanto a publicação dos capítulos da dissertação no *blog* “Diário de uma Mestranda” espera-se poder divulgar, de maneira especial, aos professores e estudantes de diferentes níveis de ensino, as reflexões sobre a importância da linguagem, da *posição responsiva*, através do registro de enunciados nas postagens e nos espaços destinados aos comentários, para o processo de aprendizagem; sendo assim, estes podem explorar e também criar possibilidades pedagógicas neste ambiente.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, Cláudia Colla de. **Compartilhando e Construindo Conhecimento:** ação mediada entre crianças e adolescentes no desenvolvimento de *blog* pedagógico-literário em uma biblioteca pública da cidade de São Paulo. 2008. Dissertação (Mestrado em Letras), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade:** pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2004.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação.** São Paulo: Moderna, 1989.
- ARAÚJO, Artur Vasconcellos. **Weblog e jornalismo:** os casos de No Mínimo *Weblog* e Observatório da Imprensa (BLOI). 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação), Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- ARTE RUPESTRE. **Enciclopédia Itaú Cultural.** Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=5354> Acesso em: 14 jun. 2009.
- AXT, Margarete. **Linguagem e telemática:** tecnologias para inventar-construir conhecimento. Disponível em: <http://www.lelic.ufrgs.br/provia/pdfs/linguagem_telematica.pdf> Acesso em: 15 ago. 2010.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal.** 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem:** Problemas fundamentais do Método Sociológico na Ciência da Linguagem. 11.ed. São Paulo: Hucitec, 2004.
- BARBOSA, Maria Lúcia Kroeff; SEVERO, Emilio; REATEGUI, Eliseo. **Mineração de Padrões no Gênero Textual *Blog*.** RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 7, p. 1-10, 2009.

BARROS, Moreno Albuquerque de. **Emergência e dinâmica informacional na blogosfera**. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), PPGCI/UFF – IBICT/MCT, Universidade Federal Fluminense e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Niterói, 2009.

BEHENCK, Rosângela Leffa. **Sujeitos e sentidos em blogs educativos: entre a movência e o retorno**. 2010. Dissertação (Mestrado em Letras), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES - BDTD. Disponível em: <<http://bdt2.ibict.br/>> Acesso em: 17 jun. 2009.

BIBLIOTECA DIGITAL MUNDIAL - WDL. Disponível em: <<http://www.wdl.org/pt/>> Acesso em: 17 jun. 2009.

BISOL, Cláudia Alquati. Ciberespaço: terceiro elemento na relação ensinante-aprendente. In: VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento (Org). **Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários**. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

BLOG. Dictionary. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/blog>> Acesso em: 07 jun. 2008.

BLOG. Encyclopedia Britannica Online. Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/869092/blog>> Acesso em: 07 jun. 2008.

BLOGGER. Disponível em: <<http://www.blogger.com>> Acesso em: 04 abr. 2011.

BLOGGER. O que é. Disponível em: <<http://blogger.globo.com/br/about.jsp>> Acesso em: 19 dez. 2009.

BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm> Acesso em: 04 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF, 1998.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1999.

CHAMARELLI, Renata. **Computadores para 26 mil escolas**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=12185&Itemid=0> Acesso em: 03 out. 2009.

CIPRIANI, Fábio. **Blog corporativo**: aprenda como melhorar o relacionamento com seus clientes e fortalecer a imagem da sua empresa. São Paulo: Novatec Editora, 2006.

DELORS, Jacques. **Educação**: um tesouro a descobrir. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

DODGE, Bernie. *Some Thoughts About WebQuests*. San Diego, State University, maio 1997. Disponível em: <http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html> Acesso em: 26 dez. 2009.

EMOTICONS. **Sharpened**. Disponível em: <<http://www.sharpened.net/glossary/emoticons.php>> Acesso em: 23 out. 2010.

FONSECA, Lucilene Santos Silva. **O uso do blog no ensino de jovens e adultos**: uma investigação em linguística aplicada. 2009. Dissertação (Mestrado Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem), PUC-SP, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

FREIRE, Paulo. Existe uma “cultura do silêncio” nos EUA? Os alunos norte-americanos, vivendo numa Democracia abastada, precisam de “libertação”? In: FREIRE, Paulo; SCHOR, Ira. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo; SCHOR, Ira. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **O Pensamento de Vygotsky e Bakhtin no Brasil**. 6.ed. Campinas: Papirus, 2004.

_____. **Vygotsky & Bakhtin** - Psicologia e Educação: um intertexto. São Paulo: Ática, 1994.

FULLAT, Octavi. **Filosofias da Educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico**: com explicitação das normas da ABNT. 15.ed. atual. e reform. Porto Alegre: [s.n.], 2009.

GOMES, Maria João. *Blogs*: um recurso e uma estratégia pedagógica. **VII Simpósio Internacional de Informática Educativa – SIIIE05**, Leiria, 16-18 nov. 2005. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4499/1/Blogs-final.pdf>> Acesso em: 25 nov. 2007.

GOMES, Maria João; LOPES, António Marcelino. *Blogues escolares*: quando, como e porquê? **Centro de Competência CRIE Escola Superior de Educação de Setúbal**. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6487/1/gomes2007.pdf>> Acesso em: 25 nov. 2007.

GUEDES, Juliane Martins. **Entre o diário virtual e o diário de classe: traços de identidade profissional de professores na *blogosfera***. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação), UNIVALI, Itajaí, 2009.

GUIMARÃES, Ana. **Internet chega a 22 mil escolas este ano**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?id=10264&option=com_content&task=view> Acesso em: 03 abr. 2010.

GUTIERREZ, Suzana. **Mapeando caminhos de autoria e autonomia: a inserção das tecnologias educacionais informatizadas no trabalho de professores que cooperam em comunidades de pesquisadores**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

_____. *Weblogs e educação: contribuição para a construção de uma teoria*. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, V. 3, n. 1, Maio. 2005. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13731>> Acesso em: 15 nov. 2008.

_____. *Weblogs - introdução*. In: **Blogquests**. Porto Alegre: TRAMSE/UFRGS, 2005. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/tramse/blogquests/2004/11/inditos_21.htm> Acesso em: 29 out. 2008.

HABERMAS, Jürgen. **Pensamento pós-metafísico: estudos filosóficos**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990.

HALMANN, Adriane Lizbehd. **Reflexão entre professores em *blogs*: aspectos e possibilidades**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.

HEWITT, Hugh. **Blog: entenda a revolução que vai mudar o seu mundo**. Rio de Janeiro: Thomas Nelson, 2007.

HTML. **Dicionário de Informática online**. Disponível em: <<http://www.dicweb.com/hh.htm>> Acesso em: 14 set. 2010.

IBGE. **Acesso à Internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2005**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acesoainternet/internet.pdf>> Acesso em: 04 jun. 2009.

INEP. **Informativo Ano 4 nº 134 - 28 abr. 2006**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/informativo/informativo134.htm>> Acesso em: 03 out. 2009.

KOMESU, Fabiana Cristina. **Entre o público e o privado: um jogo enunciativo na constituição do escrevente de *blogs* da internet**. 2005. Tese (Doutorado em Linguística), Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

LARROSA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE19/RBDE19_04_JORGE_LARROSA_BONDIA.pdf> Acesso em: 30 set. 2008.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 10.ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

LURIA, Alexander Romanovich. A Psicologia Experimental e o Desenvolvimento Infantil. In: VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 9.ed. São Paulo: Ícone, 2001.

LYONS, J. **Lingua(gem) e linguística**. Uma introdução. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

MARASCHIN, Cleci. Educação, Tecnologias e seus Enlaces. In: **Integração de tecnologias, linguagens e representações**, 2005. Disponível em:
<<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/145723IntegracaoTec.pdf>> Acesso em: 10 jul. 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. São Paulo: Cortez, 2001.

MÁXIMO, Maria Elisa. **Blogs: o eu encena, o eu em rede**. Cotidiano, performance e reciprocidade nas redes sócio-técnicas. 2006. Tese (Doutorado em Antropologia Social), Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

MELLO OLIVEIRA, Simone de. **Diário íntimo e/ou blog: o mesmo e o diferente na cultura do ciberespaço**. 2005. Dissertação (Mestrado em Letras), Programa de Pós-graduação em Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

MIRANDA, Emília Maria Santiago. **Voo-BPF**. Disponível em:
<<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/revista/a1n1/rel10.pdf>> Acesso em: 29 abr. 2009.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, 2003. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04.pdf>> Acesso em: 30 ago. 2010.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

MUNIZ, Diógenes. Pai do :-) ataca *emoticons* animados. **Folha Online**, São Paulo, 24 mar. 2010. Disponível em:
<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u710992.shtml>> Acesso em: 04 set. 2010.

NETWORKED DIGITAL LIBRARY OF THESES AND DISSERTATIONS - NDLTD. Disponível em: <<http://www.ndltd.org/>> Acesso em: 20 mar. 2011.

OLIVEIRA, Rosa Meire Carvalho de. **Diários públicos, mundos privados: Diário íntimo como gênero discursivo e suas transformações na contemporaneidade**. 2002. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas), Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.

PAVIANI, Jayme. **Ensinar: deixar aprender**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

_____. **Epistemologia prática: ensaios e conhecimento científico**. Caxias do Sul: EDUCS, 2009.

_____. **Problemas de filosofia da educação**. 7.ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

PINTO, Marcos José. **Blogs! Seja um editor na era digital**. São Paulo: Érica, 2002.

POZO, Juan Ignacio. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. **Projeto Pedagógico**, 2007. Disponível em:
<<http://www.udemo.org.br/A%20Sociedade.pdf>> Acesso em: 30 maio 2010.

PRIMO, Alex; SMANIOTTO, Ana Maria Reczek. Comunidades de *blogs* e espaços conversacionais. **Prisma.com**, Porto Alegre, V. 3, p. 1-15, 2006. Disponível em:
<www6.ufrgs.br/limc/PDFs/insanus.pdf> Acesso em: 12 fev. 2009.

RICOEUR, Paul. A Fala e a Escrita. In: RICOEUR, Paul. **Teoria da interpretação: o discurso e o excesso de significação**. Lisboa: Edições 70, 2009.

RODRIGUES, Cláudia. **O uso de blogs como estratégia motivadora para o ensino de escrita na escola**. 2008. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada), UNICAMP, São Paulo, 2008.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio ou Da educação**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

RUBIINI DE OLIVEIRA, Francis Lousada. A escrita Sagrada do Egito Antigo. Dicionário Hieróglifo-Português. Ibitirama/ES: Ed. Do Autor, 2008. Disponível em:
<<http://www.eufma.ufma.br/x/livros/9788590904908.pdf>> Acesso em: 14 jan. 2010.

SANTOS, Gládis Leal dos. *Blogs* como ferramenta pedagógica. **Universo EAD SENAC**, São Paulo, Ago. 2005. Disponível em:
<<http://www.ead.sp.senac.br/newsletter/agosto05/destaque/destaque.htm>> Acesso em: 13 maio. 2008.

SCHERER, Sueli. **Educação em Ambientes Virtuais: Aprendendo nos Webfólios**. 2007. Disponível em:
<http://www.unerj.br/ead/200901/inicio/artigos_publicados/Scherer_completo_2.pdf> Acesso em: 20 abr. 2009.

SCHITTINE, Denise. **Blogs: Comunicação e escrita íntima na Internet**. 2002. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

SHONINGER, Raquel Regina Zmorzensk. **Blogs de escolas: possibilidades de construção de ambiências comunicativas**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SILVA FILHO, Antonio Mendes da. *Blog: Comunicação, Informação e Ética*. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 72, maio 2007. Disponível em:
<<http://www.espacoacademico.com.br/072/72amsf.htm>> Acesso em: 11 mar. 2008.

_____. *Blog: um novo poder de comunicação*. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 63, ago. 2006. Disponível em:
<<http://www.espacoacademico.com.br/063/63amsf.htm>> Acesso em: 11 mar. 2008.

SOARES, Eliana Maria do Sacramento; ALMEIDA, Cláudia Zamboni. **Interface gráfica e mediação pedagógica em ambientes virtuais**: algumas considerações. Disponível em:
<http://ccet.ucs.br/pos/especializa/ceie/ambiente/disciplinas/pge0946/material/biblioteca/sacramento_zamboni_conahpa_2005.pdf> Acesso em: 14 dez. 2007.

STATE OF THE BLOGOSPHERE. Technorati. Disponível em: <<http://Technorati.com/state-of-the-blogosphere/>> Acesso em: 12 mar. 2011.

TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges. **A educação do homem segundo Platão**. São Paulo: Paulus, 1999.

TERRA. Disponível em: <<http://blog.terra.com.br>> Acesso em: 04 abr. 2011.

TONINELO, Carmela. **Abrace os Blogs**: um estudo empírico sobre o processo de recepção em *weblogs*. 2003. Monografia (Graduação em Jornalismo), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2003.

UGULINO DE ARAÚJO, Michele Costa Meneghetti. **Potencialidades do uso do blog em educação**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

UM COMPUTADOR POR ALUNO – UCA. Disponível em:
<<http://www.uca.gov.br/institucional/>> Acesso em: 03 mar. 2011.

UNESCO. *Information and Communication Technology in Education: a curriculum for schools and programme of teacher development*. Disponível em:
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>> Acesso em: 12 abr. 2009.

UNESCO. *Information and communication Technologies in Teacher Education: a planning guide*. Disponível em:
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533e.pdf>> Acesso em: 12 abr. 2009.

UNESCO. **O desafio da alfabetização global**: um perfil da alfabetização de jovens e adultos na metade da Década das Nações Unidas para a Alfabetização 2003 – 2012. Disponível em:
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163170POR.pdf>> Acesso em: 23 set. 2009.

UNESCO. *The Four Pillars of Education*. Disponível em:
<<http://www.unesco.org/delors/fourpil.htm>> Acesso em: 19 abr. 2009.

VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento (Org). **Aprendizagem em Ambientes Virtuais**: compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

VEIGA, Cynthia Greive. **História da educação**. São Paulo: Ática, 2007.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 9.ed. São Paulo: Ícone, 2001.

_____. **Pensamento e Linguagem**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 9.ed. São Paulo: Ícone, 2001.

WEBLOG CUMULATIVE: March 2003 – March 2007. State of the Blogosphere. Disponível em: <<http://www.sifry.com/alerts/Slide0005.gif>> Acesso em: 12 mar. 2011.

WINDOWS LIVE SPACES. Disponível em: <<http://www.spaces.live.com/?mkt=pt-br>> Acesso em: 04 abr. 2011.

WORDPRESS. Disponível em: <<http://pt-br.wordpress.com>> Acesso em: 04 abr. 2011.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO / MESTRADO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

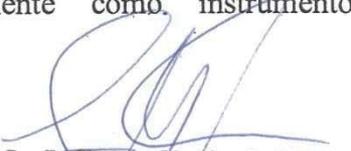
Eu _____

autorizo a utilização, para fins de pesquisa, dos dados fornecidos a pesquisadora responsável Adriana Ferreira Boeira e a orientadora pesquisadora responsável, Prof^a. Dr^a. Eliana Maria do Sacramento Soares, durante pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação/Mestrado - da Universidade de Caxias do Sul. Declaro que fui informado(a) e estou ciente que:

1. A pesquisa tem como título “**A LINGUAGEM EM BLOGS EDUCATIVOS E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM**” e o objetivo geral é analisar a relação entre a linguagem registrada, por estudantes e o professor, em blogs educativos e o desenvolvimento do processo de aprendizagem.
2. O problema da pesquisa é “Qual é a relação entre a linguagem registrada, por estudantes e o professor, em blogs educativos e o desenvolvimento do processo de aprendizagem?” e se justifica a realização deste estudo considerando que todas as questões referentes a linguagem registrada, por estudantes e o professor, em blogs educativos e o desenvolvimento do processo de aprendizagem, são questões importantes e necessitam de investigação, a fim de ampliar e trocar experiências sobre este tema entre professores, estudantes e pesquisadores, contribuindo para o uso pedagógico das TICs, especialmente, dos blogs em processos educativos para a aprendizagem.
3. Os resultados da pesquisa serão estruturados a partir dos seguintes procedimentos:

a) acesso, leitura, análise e utilização anonimamente, pela pesquisadora, dos registros realizados, por mim e os estudantes no(s) blog(s) _____

b) análise das minhas respostas fornecidas no questionário, sobre o processo de criação e de utilização dos recursos do blog educativo, bem como a elaboração de estratégias e de intervenções pedagógicas, disponível no blog Diário de uma Mestranda <http://diariodeumamestranda.blogspot.com/> (criado especialmente como instrumento para armazenar dados coletados nesta pesquisa).

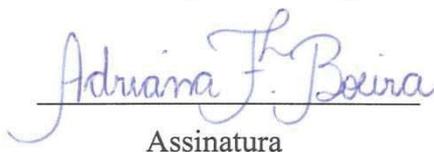

Prof^a. Giovana Mendes de Oliveira
Coordenadora CEP/FUCS

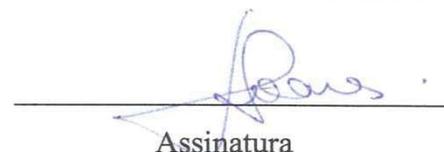
4. A pesquisa obedece às normas éticas e não apresenta risco a minha pessoa, pois compromete-se a manter sigilo das identidades dos registros utilizados, assegurando privacidade dos sujeitos e a confidencialidade das informações na redação da dissertação final.
5. Os dados da pesquisa podem vir a ser publicados/divulgados, desde que garantido o disposto no item 4.
6. Minha participação é voluntária. Tenho plena liberdade para recusar a participar ou retirar meu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização e prejuízo algum.
7. Não receberei nenhum pagamento para participar desta pesquisa, assim como não terei custo pela participação. Toda e qualquer dúvida que eu possa ter sobre o processo de investigação será esclarecida através do e-mail da mestranda pesquisadora afboeira@ucs.br – afboeira@yahoo.com e, pelo telefone (54) 9125 6630.
8. A pesquisa está vinculada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul – CEP/FUCS, situado na Rua Francisco Getúlio Vargas, nº. 1130 Sala 302 Bloco A, na cidade de Caxias do Sul – RS - CEP: 95070-560 e o telefone para contato é 32182100, ramal 2289 (tarde).
9. Minha assinatura neste consentimento mostra que entendi a pesquisa e concordo em participar. Receberei uma cópia deste formulário de consentimento.

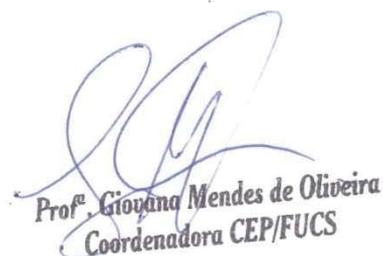
_____, ____ de _____ de 2010.

Participante Adriana Ferreira Boeira Eliana Maria do Sacramento Soares
Mestranda Pesquisadora responsável Prof.ª. Dr.ª. Orientadora

Assinatura


Assinatura


Assinatura


Prof.ª. Giovana Mendes de Oliveira
Coordenadora CEP/FUCS

APÊNDICE B – Formulário Enunciados Registrados no *Blog* Educativo

ENUNCIADOS REGISTRADOS NO *BLOG* EDUCATIVO

DATA DE ACESSO: TÍTULO DO <i>BLOG</i>: ENDEREÇO DO <i>BLOG</i>:
OBS.:
QUANTIDADE DE POSTAGENS – ARQUIVOS DO <i>BLOG</i>:
CATEGORIAS:
RECURSOS / FERRAMENTAS:
LINKS:
ENUNCIADOS REGISTRADOS NAS POSTAGENS E NOS ESPAÇOS DESTINADOS AOS COMENTÁRIOS: