

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Larissa Ebeling

**PRESENÇA SOCIAL EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM
ESTUDO DE CASO NO EDITOR DE TEXTO COLETIVO ETC**

Porto Alegre

2014

Larissa Ebeling

**PRESENÇA SOCIAL EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM
ESTUDO DE CASO NO EDITOR DE TEXTO COLETIVO ETC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Patricia Alejandra Behar

Porto Alegre

2014

CIP – Catalogação da Publicação

Larissa Ebeling

PRESENÇA SOCIAL EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NO EDITOR DE TEXTO COLETIVO ETC

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em 17 de julho de 2014.

Prof^a. Dr^a. Patricia Alejandra Behar

Prof. Dr. Luis Armando Gandin

Prof^a. Dr^a. Tania Beatriz Iwasko Marques

Prof^a. Dr^a. Maira Bernardi

Nada há, de fato, que se compare à nova vida em que a contemplação de uma terra estranha descortina ao homem afeito à reflexão. Embora eu siga sendo sempre a mesma pessoa, creio ter mudado até os meus ossos. Vi muitas coisas, e refleti ainda mais: o mundo vai se abrindo mais e mais, e, mesmo aquilo que já sei há muito tempo, somente agora faz-se de fato meu. Que criatura de saber precoce e prática tardia é o homem! (Goethe, 1786/1788).

RESUMO

A presente dissertação de mestrado discorre sobre uma pesquisa referente à inserção de recursos tecnológicos colaborativos em processos de ensino e de aprendizagem para favorecer o desenvolvimento da Presença Social (PS). O objetivo principal é mapear alguns indicadores de PS em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo (ETC). Nesse sentido, verificaram-se as interações dos sujeitos em espaços do ETC como nos fóruns, no editor de texto *online* e por meio de trocas de mensagens virtuais. Tal proposta está ancorada na concepção de que a tecnologia pode oferecer variadas possibilidades à educação. Inicialmente, busca-se compilar os conceitos da PS e sua relevância na educação *online*. Em seguida, apresenta-se um embasamento para a inserção de recursos tecnológicos como as TIC em processos educacionais. Posteriormente, faz-se uma reflexão sobre Formação de Professores e se abordam as características do uso de TIC em práticas pedagógicas. Além disso, são aprofundadas questões acerca da PS e sugerem-se algumas TIC com potenciais de inserção na educação. Logo após, é apresentado o ETC, com sua contextualização histórica e detalhes acerca das suas ferramentas e funcionalidades. Por fim, vislumbra-se identificar os elementos constituintes da metodologia planejada para a realização deste estudo. Para tal, escolheu-se como metodologia desenvolver uma pesquisa qualitativa tendo como método estudo de caso exploratório, sendo que a primeira etapa do seu desenvolvimento foi a construção do Objeto de Aprendizagem PSAVA. A análise dos dados foi realizada através de categorias, partindo das produções dos sujeitos que participaram de um curso de extensão, cujo objetivo foi observar os indícios de PS nas interações que os participantes estabeleceram por meio dos recursos de uso colaborativos digitais do ETC. Entre essas, destacam-se o fórum e as trocas de mensagens no editor de texto do ETC. Assim, através de um mapeamento de PS, verifica-se quais são alguns indicadores de Presença Social dos sujeitos que interagem nas funcionalidades do Editor em questão. Nesse sentido, constata-se a relevância de se considerar tais elementos para uma ação docente em meio virtual mais eficaz.

Palavras-chave: Presença Social. Tecnologia da Informação e Comunicação. Formação de Professores. Editor de Texto Coletivo. ETC.

EBELING, Larissa. **Presença Social em Tecnologias da Informação e Comunicação: um estudo de caso no editor de texto coletivo ETC.** Porto Alegre, 2014. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

ABSTRACT

This master's thesis considers research on the insertion of collaborative technological resources in teaching and learning processes to favour the development of Social Presence (SP). The principal objective is to map out indicators of SP in Information and Communication Technology (ICT), specifically in the functionalities of interaction and collaboration associated with the Collective Text Editor (CTE). To this end, interactions of individuals were verified in CTE spaces such as in forums, in the online text editor and through the exchange of virtual messages. Such a proposal is anchored in the idea that technology can offer a range of opportunities for education. To begin with, SP concepts and their relevance to online education are compiled. Next, a foundation is presented for the insertion of technological resources, such as ICT, in educational processes. Finally, a reflection is made on Teacher Training while the characteristics of the use of ICT in pedagogical practices are also dealt with. In addition to this, questions surrounding SP are deepened and ICT with the potential for insertion in education is highlighted. Following this, the CTE is presented within its historical context and with details of its tools and functionalities. Finally, the thesis seeks to identify the constituent elements of the methodology planned for this study. In pursuit of this, a qualitative study with an explorative case study method was selected as methodology – the first stage being the construction of the Learning Object PSAVA. Data analysis was carried out by category, starting with the work of individuals participating in an extension course aimed at observing the indicators of SP in interactions established through the digital collaborative use resources of the CTE. The forum and the exchange of messages in the text editor of the CTE are at the forefront amongst these resources. In this context, through SP mapping, it is possible to verify indicators of Social Presence in individuals who interact using the functionalities of the Editor in question. One is thus able to note the relevance of considering such elements in order to produce more efficient teaching in the virtual environment.

Keywords: Social Presence. Information and Communication Technology. Teacher Training. Collective Text Editor CTE.

EBELING, Larissa. **Presença Social em Tecnologias da Informação e Comunicação: um estudo de caso no editor de texto coletivo ETC**. Porto Alegre, 2014. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - TELA INICIAL DO GOOGLE DOCS.....	48
FIGURA 2 - TELA INICIAL DO SOFTWARE CMAPTOOLS.....	50
FIGURA 3 - TELA INICIAL DO PBWORKS.....	52
FIGURA 4 - TELA INICIAL DO MINDOMO.....	54
FIGURA 5 - TELA INICIAL DO PREZI.....	55
FIGURA 6 - TELA INICIAL DO JAMSTUDIO.....	57
FIGURA 7 - TELA INICIAL DO TWIDDLA.....	58
FIGURA 8 - TELA INICIAL DO ISSUU.....	60
FIGURA 9 - MODELO DE PRESENÇA SOCIAL (WHITESIDE, 2007).....	61
FIGURA 10 - COMUNIDADE DE INVESTIGAÇÃO (ANDERSON, 2008, P. 223).....	62
FIGURA 11 - TELA INICIAL DA REDE COOPERATIVA DE APRENDIZAGEM (ROODA).....	64
FIGURA 12 - TELA INICIAL DO MOODLE UFRGS.....	64
FIGURA 13 - TELA DE LOGIN DO EDITOR DE TEXTO COLETIVO (ETC).....	69
FIGURA 14 - TELA INICIAL DO ETC.....	70
FIGURA 15 - TELA DE DADOS PESSOAIS.....	70
FIGURA 16 - TELA DA BIBLIOTECA NO ETC.....	71
FIGURA 17 - TELA DO FÓRUM DO ETC.....	72
FIGURA 18 - TELA DE CRIAÇÃO DE PASTAS NO ETC.....	72
FIGURA 19 - TELA DE CRIAÇÃO DE TEXTOS NO ETC.....	73
FIGURA 20 - TELA DE ENVIO DE MENSAGEM DO ETC.....	74
FIGURA 21 - TELA DO EDITOR DE TEXTO DO ETC.....	75
FIGURA 22 - TELA INICIAL DO OA PSAVA.....	92
FIGURA 23 - TELA DO VÍDEO DO MÓDULO 1.....	92
FIGURA 24 - TELA INICIAL DA PÁGINA DO CURSO DE EXTENSÃO.....	102
FIGURA 27 - TELA DO EDITOR DE TEXTO CONTENDO A IMAGEM DE UM MAPA CONCEITUAL.....	111
FIGURA 28 - TELA DO EDITOR DE TEXTO CONTENDO A IMAGEM DE UM DESENHO.....	112
FIGURA 29 - TELA DO EDITOR DE TEXTO CONTENDO IMAGEM COM UM SMILEYS.....	113
FIGURA 30 - IMAGEM QUE CONTEM UM SMILEYS INSERIDA NO EDITOR DE TEXTO DO ETC.....	113
FIGURA 31 - COMENTÁRIOS.....	116
FIGURA 32 - NOTAS (1).....	117
FIGURA 33 - NOTAS (2).....	117
FIGURA 34 - NOTAS (3).....	118
FIGURA 35 - NOTAS (4).....	119

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - QUADRO PROPOSTO POR ROURKE ET AL. PARA VERIFICAÇÃO DE PS (2001).	42
TABELA 2 - CRONOGRAMA DO PROJETO PILOTO.	96
TABELA 3 - CRONOGRAMA DO CURSO DE EXTENSÃO.	104

LISTA DE SIGLAS

AfetoAVA – OA sobre Afetividade em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

ARQUEAD – OA Arquetando a Educação a Distância.

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.

DOCIAL – OA sobre Domínio Social em diferentes contextos.

EAD – Educação a Distância.

ETC – Editor de Texto Coletivo.

FACED – Faculdade de Educação da UFRGS.

IC – Iniciação Científica.

MOODLE – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*.

NUTED – Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada à Educação.

OA – Objeto de Aprendizagem.

PGIE – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da UFRGS.

PPGEDU – Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS.

PROEXT – Pró-Reitoria de Extensão da UFRGS.

PS – Presença Social.

PSAFETO – Projeto Presença social e afetividade em ambientes virtuais de aprendizagem.

PSAVA – OA sobre Presença Social em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

ROODA – Rede cOOperativa De Aprendizagem.

SEAD – Secretaria de Educação a Distância da UFRGS.

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação.

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	17
3 USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO.....	20
4 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.....	27
5 PRESENÇA SOCIAL NA EDUCAÇÃO.....	40
5.1 Breve histórico da Presença Social.....	41
5.2 Presença Social na educação online.....	45
5.2.1 Tecnologias da Informação e Comunicação que podem potencializar a Presença Social.....	45
5.2.2 Editor de Texto Coletivo – ETC.....	65
5.3 Presença Social e Afetividade.....	76
6 TRABALHOS CORRELATOS.....	81
7 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	86
7.1 Construção do Objeto de Aprendizagem PSAVA.....	88
7.2 Projeto Piloto.....	93
7.3 Mudança de rumos no percurso da dissertação.....	99
7.4 Curso de extensão.....	100
8 ANÁLISE DOS DADOS.....	106
8.1 Análise e Discussão dos Dados.....	108
8.1.1 Interações que se estabeleceram na Ferramenta Editor de Texto.....	109
8.1.2 Interações que se estabeleceram na Ferramenta Fórum.....	120
8.2 Mapeamento dos indicadores de Presença Social.....	136
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	144
10 REFERÊNCIAS.....	149
ANEXOS.....	156

1 INTRODUÇÃO

As mudanças que ocorrem na sociedade influenciam, inevitavelmente, todos os níveis da educação. Há algumas décadas estão ocorrendo significativas mudanças no desenvolvimento e no avanço de diversas tecnologias produzidas pelo homem, as quais perpassam os processos de ensino e de aprendizagem. Dessas tecnologias, as que mais tem oferecido possibilidades de transformações à educação são as chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A integração e a utilização das TIC em práticas pedagógicas podem potencializar as construções compartilhadas de saberes. A partir da sua utilização como mediadoras e facilitadoras dos processos de ensino e de aprendizagem, constroem-se novas formas de ensinar, aprender, interagir e de estabelecer relações sociais. Nesse sentido, tem-se a educação *online*, que se refere não apenas à utilização das TIC nos processos educacionais, mas também à inserção da *internet* em tais processos. Dentre as possíveis áreas de desenvolvimento da educação *online*, destaca-se a utilização da *internet* como forma de acesso aos materiais didáticos; como meio de interação com o conteúdo, com o docente e com os colegas; como meio para o desenvolvimento de disciplinas e/ou de cursos, etc (ALLY, 2004). Nesse sentido, pode-se considerar o Editor de Texto Coletivo (ETC)¹ um Ambiente Virtual (ZANK, 2010) que se caracteriza como uma TIC baseada na utilização da *internet* que oferta recursos a serem utilizados em práticas educacionais. Tal constatação apoia-se no fato de que o ETC, além de conter a ferramenta de edição de texto coletivo (Sistema de Co-autoria²) conta, também, com outras ferramentas, principalmente de comunicação e interação (ZANK, 2010), elementos centrais para processos educacionais em meio *online*.

O ETC é um *groupware*, “(...) tecnologia que possibilita a comunicação/interação entre os sujeitos” (ZANK, 2010, p. 68), ou seja, tem por objetivo apoiar a interação e a coordenação durante as realizações das atividades de uma determinada coletividade. Nesse sentido, um *groupware* conta com um conjunto

¹ Disponível em <http://nuted.ufrgs.br/etc2/>

² Permite que o texto seja editado por todos os participantes do mesmo.

de recursos tecnológicos que possibilitam que os integrantes de um ambiente virtual comuniquem-se e interajam em diferentes níveis, bem como podem dar apoio a diferentes atividades.

Atualmente, os processos de ensino e de aprendizagem necessitam de aparatos tecnológicos virtuais como o ETC, por exemplo, que primem por proporcionar a construção de saberes a partir das trocas entre os pares, considerando todas as particularidades de cada membro. Assim, esses espaços podem auxiliar nas buscas não apenas dos aspectos cognitivos, mas também dos sociais e afetivos dos sujeitos que os constituem.

Diante de todos esses aspectos, nesta dissertação será focada a Presença Social (PS). Considera-se que PS é a projeção social e emocional de um sujeito em meio virtual, ou seja, é o seu envolvimento no ambiente *online* de aprendizagem (Cf. BASTOS, 2012). Além disso, entende-se a PS enquanto a manifestação por parte dos alunos e uma percepção por parte dos professores das interações dos sujeitos em meio às TIC.

Tais interações são imprescindíveis para que se analise a PS dos integrantes da TIC como o ETC, por exemplo, já que esta é um indicativo de como os sujeitos interagem entre si e com o ambiente. A PS é considerada significativa para o desenvolvimento de relacionamentos e para o fortalecimento de sentimentos de grupo e de comunidade.

Anderson et al (2001) afirmam que o trabalho do docente em meio virtual exige mais do que no meio não virtual por implicar que aquele oportunize e sustente as interações entre os participantes. Para os autores, ele configura-se como um mediador dos diálogos e das relações estabelecidas nesses espaços. Assim, identifica-se o papel decisivo das interações para a construção de envolvimento mais significativos e produtivos nos processos de ensino e de aprendizagem *online* mediados por TIC. Tal afirmativa baseia-se no fato que nesses os contatos não se dão face a face e, por isso, não há entonação da voz, expressões faciais nem gestos para auxiliar na comunicação e nos relacionamentos entre os sujeitos.

Para Roger et al. (2013) há vários tipos de socialização e muitas formas de estudá-la. Neste estudo, o foco é como mapear alguns indicadores de PS em TIC, especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do ETC.

Para Abreu et al. (2013), o vínculo social é inerente a todo ser humano: “Somos seres naturalmente sociáveis (...)” (ABREU, 2013, p. 166). Em consonância com tal afirmação, Roger et al. (2013) defendem que

[...] em última instância, deve-se à natureza inerentemente social dos seres humanos; as pessoas sempre precisam [...] se comunicar umas com as outras, e a gama diversificada de aplicações e serviços e as tecnologias baseadas na web que surgiram permitem isso de forma mais extensa e variada. (P. 124).

Devido a esse crescente da interação por meio da *web*, tornam-se mais relevantes os estudos sobre TIC que disponibilizam meios para tal. Dentre outros meios, destacam-se as ferramentas e funcionalidades de comunicação, editores colaborativos, sistemas de compartilhamento de conteúdo e de arquivos, ou seja, ambientes virtuais que possibilitem a colaboração. (PIMENTEL; FUKS, 2011).

A interação é um elemento essencial da educação *online*, pois lida com questões humanas como comportamento, cognição, percepção, entre outras. Para Souza et al. (*In* PIMENTEL; FUKS, 2011), as TIC auxiliam no processo de construção do conhecimento e sua aplicação. Para os autores, esses recursos tecnológicos visam a tornar mais efetivo o trabalho coletivo e a comunicação entre os indivíduos. Assim, acredita-se que ambientes virtuais, como o ETC, tem um importante papel na educação, pois permitem aos sujeitos construir seus conhecimentos através das construções colaborativas baseadas na interação e na comunicação.

Além disso, esses ambientes disponibilizam os principais meios de percepção dos usuários em ambiente virtual. Oferecer possibilidades de percepção está diretamente relacionada à PS: “Presença é, acima de tudo, um estado de consciência relacionado à sensação de estar no local que nos é apresentado por um meio.” (RAPOSO *In* PIMENTEL; FUKS, 2011, p. 105).

Juntamente com o conceito de PS, a co-presença vem sendo estudada a fim de que se desenvolvam interfaces compartilháveis, cujo intuito é permitir que mais de uma pessoa utilize-as concomitantemente, possibilidade que caracteriza a co-presença. “A motivação é permitir que grupos [...] colaborem de forma mais eficaz

quando estão trabalhando, aprendendo e socializando.” (ROGERS et al., 2013, p. 115).

Partindo de tais conceitos, pode-se considerar a PS como sendo uma forma de avaliar como o aluno se projeta através de TIC em um ambiente virtual e como é a percepção da interação³ entre os integrantes em relação ao grupo e ao ambiente.

Nesse sentido, algumas TIC de uso colaborativo serão apresentadas enquanto potencializadoras da PS em meio virtual, tendo especial destaque o ETC. Para que isso se efetive, sugere-se que os professores se apropriem dos recursos tecnológicos com a finalidade de, a partir das suas potencialidades, qualificar as práticas pedagógicas (BEHAR, 2013) com vistas às construções dos conhecimentos dos alunos. A motivação de tal proposta parte da concepção de Borges (2011) (*In* PIMENTEL; FUKS, 2011) ao afirmar que:

O conhecimento coletivo é a união e a combinação dos conhecimentos de indivíduos que formam um grupo que tem algum objetivo em comum. Ao explorar as formas de união e combinação, o grupo gera mais conhecimento que a simples soma dos conhecimentos individuais. (P. 186).

A partir dessas constatações, o objetivo principal da presente pesquisa é mapear alguns indicadores de Presença Social (PS) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo ETC.

Para discutir essa questão, esta dissertação está dividida da seguinte forma: no segundo capítulo, *Construção do Objeto de Estudo*, são apresentadas as motivações para a realização desta pesquisa, além da questão de pesquisa, juntamente com o objetivo geral e os objetivos específicos.

³ Utiliza-se a ideia de interação, a partir do conceito de interação social no sentido dado por Passerino e Santarosa (2000): “ação conjunta e interdependente de dois ou mais participantes que produz mudança tanto nos sujeitos como no contexto no qual a interação se desenvolve”.

O terceiro capítulo, *Uso de Tecnologias na Educação*, apresenta um levantamento teórico acerca da relevância de se utilizarem recursos digitais em processos educacionais.

No quarto capítulo, *Formação Continuada de Professores*, faz-se uma análise do papel do docente na educação, concebendo-a como algo que se constrói a partir das interações, e é apresentada uma breve reflexão sobre prática pedagógica mediada por TIC.

No quinto capítulo, *Presença Social na Educação*, é apresentado, primeiramente, no subcapítulo 5.1, um *Breve histórico da Presença Social*; nos subcapítulos 5.2 e 5.2.1, há uma explanação com relação a algumas TIC que se acredita serem potencializadoras da PS e a teorização sobre o tópico. O subcapítulo 5.2.2 é dedicado ao ETC; após, no 5.3, trata-se da *Presença Social e Afetividade*.

No sexto capítulo, é apresentado o levantamento feito de alguns *Trabalhos Correlatos*.

No sétimo capítulo encontra-se a *Metodologia de Pesquisa*, tendo como subcapítulos 7.1 *Construção do Objeto de Aprendizagem*, onde há um relato mais detalhado com relação ao Objeto de Aprendizagem construído ao longo deste estudo; 7.2 *Projeto Piloto*, no qual contém informações e as observações em relação ao *Projeto Piloto*; 7.3 relata as *Mudança de rumos no percurso da dissertação*; 7.4 *Curso de extensão*, o qual teve como finalidade analisar como os professores manifestam a PS através das funcionalidades de interação e colaboração do ETC.

No capítulo 8, *Análise dos Dados* encontram-se os subcapítulos 8.1 *Análise e discussão dos dados* e o 8.2 *Mapeamento dos indicadores de PS* manifestados nas funcionalidades de interação e colaboração do ETC. O 8.1 está subdividido em 8.1.1 e 8.1.2. O primeiro analisa as *Interações que se estabeleceram na Ferramenta Editor de Texto* e o segundo as *Interações que se estabeleceram na Ferramenta Fórum*.

No capítulo 9 constam as *Considerações Finais* e, finalmente, no 10 as *Referências* utilizadas nesta pesquisa. Por fim, encontram-se os *Anexos*.

2 CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Para contextualizar o estudo realizado na presente dissertação, inicialmente descrever-se-á o caminho percorrido pela autora, compreendendo-se que a pesquisa representa a trajetória de reflexão do seu autor. Partindo de tal concepção, esta parte será relatada na primeira pessoa do singular.

Ao começar os estudos na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FACED/UFRGS) no curso de Licenciatura em Pedagogia⁴, fui aluna da disciplina EDU 3051 “Mídia, Tecnologias Digitais e Educação” – obrigatória aos alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia da UFRGS.

Ao encerrar o primeiro semestre da graduação, a professora da disciplina mencionada, Prof^a. Dr^a. Patricia Alejandra Behar, convidou-me para trabalhar como bolsista de extensão do núcleo por ela coordenado, o Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada à Educação (NUTED). Este é um núcleo interdisciplinar, formado por pedagogos, *webdesigners* e programadores. De imediato aceitei a oferta e, no final do mesmo mês, comecei a me apropriar das informações necessárias para o desenvolvimento das atividades. Fui bolsista de extensão durante o segundo semestre da graduação, tendo como principal atividade a *Formação em EAD para a Comunidade Acadêmica da UFRGS: Uso do ambiente ROODA*. ROODA é a Rede Cooperativa de Aprendizagem, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) desenvolvido pelo NUTED e utilizado na UFRGS como uma das plataformas de Educação a Distância (EAD). Durante aquele semestre, atuei como ministrante em curso de capacitação da comunidade acadêmica da UFRGS para o uso do ROODA, bem como dando apoio e suporte às dúvidas por eles enviadas por *e-mail* ou telefone.

Além disso, desde o meu ingresso no NUTED, comecei a participar das reuniões e a atuar no desenvolvimento da ferramenta virtual Editor de Texto Coletivo (ETC). Nesse projeto também ministramos cursos de extensão a fim de validar a ferramenta para aperfeiçoamentos, bem como capacitar as comunidades acadêmicas

⁴ No 1º semestre do ano de 2007.

e externas à universidade para o seu uso. Vale destacar que, até o presente momento, participo do grupo de desenvolvimento do ETC.

No semestre seguinte, fui Bolsista de Iniciação Científica (IC) no NUTED até a conclusão da graduação⁵. Enquanto IC, participei da construção e do desenvolvimento de diversos Objetos de Aprendizagem (OAs) vinculados aos projetos de pesquisas que versam sobre temas variados, como Gestão e Competências na EAD, por exemplo. Ao participar, no ano de 2011, do OA DOICIAL⁶ - Domínio Social em diferentes contextos – iniciei meus estudos sobre questões relacionadas ao tema social em meio virtual. No ano seguinte, participei do projeto PSAFETO - Presença social e afetividade em ambientes virtuais de aprendizagem, que consistiu na construção de dois OAs que versam sobre a Presença Social em Ambientes Virtuais de Aprendizagem – PSAVA⁷ e a Afetividade em Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AfetoAVA⁸.

Nesses projetos, atuei especificamente na parte pedagógica, pesquisando fontes bibliográficas, elaborando os conteúdos e os materiais que os constituem, os desafios que são aplicados aos usuários, na verificação da usabilidade e adequação ao público-alvo das metáforas e das interfaces.

No PSAFETO, tive um envolvimento maior, pois participei da elaboração do projeto em si, pensando especialmente sobre o OA PSAVA (Presença Social em Ambientes Virtuais de Aprendizagem). Ao realizar pesquisas para esse OA, compreendi a relevância que a Presença Social (PS) tem para os processos educacionais. Com a pesquisa do conceito PS é que construí uma visão que vai para além da simples utilização das tecnologias na educação porque ela aborda o aspecto social das relações mediadas por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Dentre as suas características, encontra-se o fato dos sujeitos serem concebidos como “reais” em ambientes virtuais. Tal concepção parte do fato de que a PS é a projeção social e emocional dos integrantes em um ambiente virtual, o que ilustra a

⁵ No 2º semestre do ano de 2010.

⁶ Objeto de Aprendizagem disponível em http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2012/Docial/index.html

⁷ Objeto de Aprendizagem disponível em http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2012/PSAVA/inicio.html

⁸ Objeto de Aprendizagem disponível em http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2012/AfetoAVA/inicio.html

comunhão de conceitos educacionais/pedagógicos com tecnologias nos processos educacionais que se desenvolvem em TIC como o ETC, por exemplo.

A partir desse percurso construído é que vinculei as temáticas por mim estudadas e trabalhadas nesses anos de atuação no NUTED/UFRGS, e que me levou às constatações explanadas. Dessas é surge o problema da presente pesquisa:

- Quais os indicadores de Presença Social que podem ser identificados em Tecnologias da Informação e Comunicação, especificamente nas funcionalidades do Editor de Texto Coletivo ETC?

O objetivo principal da presente pesquisa é mapear alguns indicadores de Presença Social (PS) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo ETC.

Para isso, tem-se como objetivos específicos:

>> Construir um Objeto de Aprendizagem (OA) referente à PS que venha oportunizar a compreensão desse conceito e sua aplicação prática no contexto educativo. Este OA está voltado para profissionais da área da educação, bem como de cursos de extensão, tanto na modalidade presencial ou a distância;

>> Analisar, a partir de um curso de extensão, como os professores manifestam a PS através das funcionalidades de interação e colaboração do ETC;

Para iniciar essa compreensão, a seguir será apresentado um estudo referente ao Uso de Tecnologias na Educação.

3 USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Na década dos anos 1990, o acesso à *internet* deixou de ser exclusividade de acadêmicos e técnicos e começou a fazer parte do cotidiano dos cidadãos no geral. Apesar desse fenômeno ser recente, houve uma rápida absorção da *internet* enquanto mediadora das relações pessoais. No entanto, hoje não se discute mais o caráter agregador da rede, e sim o uso que se faz dessa ferramenta. (ABREU et al., 2013, p. 278).

O início da incorporação da *internet* no dia a dia começou entre os adultos, mas desde a década passada já integra, também, o cotidiano de crianças e de adolescentes. Os computadores já estão em quase todos os lugares da sociedade, como nas escolas, nas universidades, nas *lan-houses* e nas casas da maioria das famílias, sendo que, desses, praticamente todos possuem acesso à *internet*. Tal popularização talvez se explique pelo fato de que

Uma das grandes vantagens da *internet* é ser um meio de comunicação rápido, econômico e eficiente, constituindo-se como uma forma de comunicação sem intermediários e sem barreiras de tempo e de espaço. Ela é uma ferramenta que facilita [...] o acesso a diferentes informações e a novos conteúdos de estudo. (ABREU et al., 2013, p. 278).

Neste sentido, desde a sua popularização, a *internet* assumiu papel central em todos os segmentos da vida do homem contemporâneo, com rede de intercomunicações e acesso à informação e cultura. Como bem afirma Manuel Castells (2011):

[...] a *internet*, e sua variada gama de aplicações, é a base da comunicação em nossas vidas, para trabalho, conexões pessoais, informações, entretenimento, serviços públicos, política e religião. A *internet* é cada vez mais usada para acessar os meios de comunicação de massa (televisão, rádio, jornais), bem como qualquer

forma de produto cultural ou informativo digitalizado (filmes, música, revistas, livros, artigos de jornal, bases de dados).

Nas palavras de Carvalho e Ivanoff (2010), a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em práticas educacionais é importante para educadores em uma sociedade cada vez mais conectada à *internet*. Abreu et al. (2013) afirmam que o total da população mundial está na marca dos 7 bilhões de habitantes, e já são registradas cerca de 6,39 bilhões de linhas telefônicas móveis com acesso à *internet*. Para os autores, tais números indicam que “[...] a tecnologia já chegou a locais onde nem a água potável se fez presente.” (P. 101).

A presença das tecnologias no dia a dia é inevitável. Além disso, cada vez mais tornam-se essenciais em todos os âmbitos da sociedade. Conforme Abreu et al. (2013), inerentemente elas não são benéficas às pessoas, dependendo de como são utilizadas:

Reestruturando seu uso como uma realidade quase onipresente em nosso mundo e baseando nossas decisões nas evidências científicas sobre como o uso das [...] [tecnologias] influencia o desenvolvimento das crianças [...], social, podemos manejá-las de modo que beneficiem e evitem danos. A nossa tarefa como cuidadores, pais e cidadãos do século XXI é compreender as [...] [tecnologias], reconhecer e usar seu imenso potencial para o bem [...] (P. 31).

Diante desse cenário, ressalta-se a importância de se utilizar as TIC de maneira consciente. Para Sancho e Hernández (2006), “Neste cenário, as tecnologias da informação e comunicação estariam em *centros de recursos*, junto com os livros, materiais de ensino, etc.” (P. 181). Há algum tempo a tecnologia vem sendo utilizada na educação, tanto como apoio à educação presencial quanto à Educação a Distância (EAD), por favorecer mobilidades nos processos de ensino e de aprendizagem. Para que esse objetivo seja alcançado, tais recursos precisam ser utilizados

pedagogicamente, e explorar esse potencial educacional é um dos grandes e atuais desafios da educação contemporânea.

[...] a aprendizagem exige um contexto de intercâmbios afetivos. Há necessidades específicas de aprendizagem às quais tem que se acrescentar, em caso de necessidades, as que provêm de certos objetivos educativos que considerem a socialização como eixo prioritário. Por este motivo, o uso dos suportes da informática não tem que nos levar a uma situação de trabalho estritamente individual, de interação do aluno com a máquina, mas a considerá-los como mais um dos recursos que podemos utilizar para alcançar determinados objetivos educacionais da melhor maneira possível (ZABALA, 1998, p.185).

Para Sancho e Hernández (2006), a internet e as TIC propiciam mudanças sobre muitas concepções preexistentes a respeito da maneira como as pessoas comunicam-se e, portanto, de conhecerem e entenderem o mundo. Além disso, estas tecnologias se consolidam como um meio com capacidade de gerar regras próprias, maneiras peculiares de conectar as pessoas e grupos sociais.

Dessa forma, a educação *online* não se refere apenas à utilização de tecnologias nos processos educacionais, mas contempla, também, a inserção da *internet* em tais processos. Tal abrangência é importante para a comunicação e a interação entre os sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem virtuais; como meio de interação dos discentes com o conteúdo, com o docente e com os colegas; como forma de elaboração e estruturação de cursos de extensão, disciplinas e acessos a materiais, entre outros (ALLY, 2004).

Para Ally (2004), a educação *online* se refere não apenas à utilização das TIC nos processos educacionais, mas também da inserção da *internet* em tais processos. Além disso, compreende-se que o enfoque especial de tal proposta consiste em prestar um suporte às aprendizagens mediadas por TIC através da utilização da *internet* ao desenvolvimento de disciplinas e/ou de cursos, como forma de acesso aos materiais didáticos, como meio de interação com o conteúdo, com o docente e com os colegas, por exemplo. Anderson (2008) considera a aprendizagem em

comunidades como um dos modelos de educação *online*. A aprendizagem por meio de comunidades consiste em um modelo que valoriza a aprendizagem a partir das interações em um ambiente virtual através da utilização de ferramentas de comunicação síncronas⁹ e assíncronas¹⁰ enquanto salas de aula virtuais. De acordo com Palloff e Pratt (2002), a comunidade virtual de aprendizagem constitui o espaço onde se dá a aprendizagem *online*.

Para Valente e Mattar (2007), as tecnologias digitais têm o potencial de revolucionar a educação, já que o ciberespaço permite que cada indivíduo tenha voz, se manifeste e interaja com a informação e com os outros sujeitos, criando condições de aprendizagem que melhor contemplem suas necessidades. Neste sentido, Sancho e Hernández (2006) afirmam que “Aprendemos não porque a informação nos é transmitida, mas porque construímos nossa versão pessoal da informação.” (P. 58).

A partir desses usos, os alunos e os professores balizam os processos educacionais a partir do trabalhar em grupo, da interação, do compartilhar e do aprender de forma colaborativa com inovações por meio das TIC. Um dos possíveis resultados da incorporação desses recursos na educação é o fato de se ter alunos mais engajados nos seus processos de construção de conhecimento.

Conforme Valente e Mattar (2007), “[...] o terreno virtual é fértil, e possível de transformar e revolucionar a educação. De todas as áreas humanas, a educação é a mais carente de modificações reais e impactantes na evolução do ser humano.” (P. 264).

A escola sente os efeitos dessa mudança social. Os alunos, na sua maioria crianças e jovens, estão sendo seduzidos por conexões instantâneas e disponíveis 24h por dia à *internet*, obtidas através, principalmente, de computador, *tablets*, e telefone celular. Para Abreu et al., (2013) a *internet* pode proporcionar aos alunos uma maior abrangência na perspectiva de interação com o mundo ao seu redor. Os autores afirmam que as novas oportunidades surgem carregadas de benefícios e vantagens, diluindo limites geográficos, culturais, sociais, entre outros, “[...] em um mundo globalizado e cada vez mais conectado.” (ABREU et al., 2013, p. 11). Além disso, eles

⁹ A comunicação síncrona ocorre por meio de ferramentas que possibilitam às pessoas comunicarem-se em tempo real, ou seja, os sujeitos devem estar conectados ao mesmo tempo.

¹⁰ A comunicação assíncrona ocorre por meio de ferramentas que possibilitam às pessoas comunicarem-se em tempos distintos, não havendo necessidade de que estejam conectados ao mesmo tempo.

afirmam que essa é a consequência da inserção da escola no mundo digital. É praticamente consenso que um dos maiores legados das TIC é possibilitar a universalidade da informação com relação a praticamente qualquer assunto, “[...] podendo ser adaptada a grandes redes de comunicação [...].”(ABREU et al., 2013, p. 23).

As [...] TIC modernas, como os computadores, o acesso à internet e os telefones celulares, estão revolucionando a forma como as pessoas se comunicam, se socializam, buscam, trocam informações e adquirem conhecimento. Hoje é possível acessar qualquer informação sobre quase todos os temas em apenas alguns segundos e com um simples toque de uma tecla. (ABREU et al., 2013, p. 22).

Por serem ferramentas versáteis no que se refere à utilização educativa, quando planejadas as suas integrações nos processos de ensino e de aprendizagem, as ferramentas das TIC oferecem meios para aprender que permitem executar atividades construtivas de discussão e troca de ideias. Tal perspectiva contribui para que se tenha melhores processos de ensino e de aprendizagem. Sancho e Hernández (2006) afirmam que

[...] o computador e suas tecnologias associadas, sobretudo, à internet, tornaram-se *mecanismos prodigiosos* que são capazes [de] por exemplo, melhorar o ensino, motivar os alunos ou criar redes de colaboração. Daí vem a fascinação exercida por essas tecnologias sobre muitos educadores, que julgam encontrar nelas o que permitirá transformar a escola atual. (P.17).

Anastasiou e Alves (2004) afirmam que tais mudanças interferem nas novas formas de organizar o processo por parte do aluno. Conforme as autoras, para os discentes é uma novidade ter que alterar a forma de "aprender" por memorização e a passividade do “assistir a aulas”, extremamente mais simples que o desafio de realizar as operações em conjunto com seus colegas e professores.

As instituições de educação formal, desde o Ensino Fundamental até o Ensino Superior, estão sofrendo progressivas transformações como consequências do impacto das tecnologias e seus fenômenos em seus segmentos. Isso ocorre, especialmente, pelas demandas que são impostas aos alunos e, por consequência, pelos desafios que eles enfrentam. Por isso, defende-se que os usos das TIC devem levar em consideração, ao mesmo tempo, as características dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem e as dos recursos tecnológicos selecionados. Assim, entende-se que será possível utilizar as ferramentas de uso colaborativos das TIC em práticas diversificadas e que, ao mesmo tempo, considerem as individualidades dos alunos.

Para Sancho e Hernández (2006), é necessário, mas insuficiente que as TIC entrem nas salas de aula e que os professores desenvolvam suas atividades com elas. O importante do processo atual de incorporação escolar das TIC é avançar no processo de transformação e adaptação do sistema educacional, com vistas a um projeto democrático da sociedade da informação.

Esses desafios exigem que o ensino no século XXI assuma não apenas a transmissão do conhecimento, mas também o aprendizado de como aprender, a ampliação dos horizontes e a qualificação dos professores. O que se vislumbra é todos os alunos desenvolvendo tarefas curriculares adequadamente desafiadoras [...] (HOPKINS *In* HARGREAVES, 2004, p. 14).

Estabelecer laços que mantenham docentes e discentes engajados nas práticas educacionais mediadas por ferramentas virtuais não é algo corriqueiro. Para tal, são necessárias ações que possam construir identidades dos alunos com o grupo no qual estão inseridos, com as TIC utilizadas, com os recursos tecnológicos escolhidos, com o professor, entre outros. Uma das formas de se desenvolver o sentimento de pertencimento a um ambiente virtual é através de constituições de relações interpessoais entre os sujeitos, proporcionando situações de interação e de envolvimento entre e com os integrantes do grupo.

Os processos de ensino e de aprendizagem *online* através das TIC envolvem a integração de organização dos conteúdos e a sua oferta por meio da integração dos recursos tecnológicos e de comunicação disponíveis no ambiente *virtual*. A isso, soma-se a habilidade de estabelecer e manter comunicação e colaboração com e entre os alunos. (BASTOS, 2012).

A inserção de ferramentas das TIC nos processos educacionais não depende apenas da utilização de tais recursos sem que se adapte o contexto no qual serão utilizadas. Aconselha-se que seja desenvolvido um projeto adequado a tal uso incluindo, também, ações facilitadoras do uso das ferramentas tecnológicas por parte dos alunos.

Esse trabalho ativo e contínuo é dificultado pelo fato de que os processos de ensino e de aprendizagem em meio *online* se apoiam, sobretudo, na comunicação escrita. A redução de informações perceptíveis em situações face a face influencia, de forma significativa, a comunicação, o que pode interferir nas aprendizagens dos discentes.

Para que tais propostas se efetivem, acredita-se que os processos formadores dos profissionais da área da educação precisam estar voltados a tais práticas. Sendo assim, no capítulo a seguir propõe-se uma reflexão acerca da formação continuada dos professores.

4 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Considera-se a formação docente como algo contínuo e inacabado, e que os professores não constroem seus conhecimentos apenas nela, mas principalmente nos ambientes em que interagem entre seus pares, com os alunos e com a comunidade geral:

A formação dos professores influi e recebe a influência do contexto em que se produz [...] A formação dos professores está influenciada tanto pelo contexto interno, a escola, quanto pelo contexto externo, a comunidade (meio social, histórico). (IMBERNÓN, 2010, p. 33).

Conforme Imbernón (2010), os contextos sociais que influenciam a formação refletem uma série de forças em conflito. A tecnologia desembarcou com grande força na cultura e, ao mesmo tempo, cada vez mais toma grande importância a formação emocional dos sujeitos, as relações entre eles, os espaços de intercâmbio e a comunidade como um todo enquanto elemento importante para a educação. Urge a necessidade de considerar os alunos mais como seres capazes de sentir e de pensar.

Nesta linha de concepção, Tardif e Lessard (2007) afirmam que os professores têm seres humanos como “objeto de trabalho” e que esta ocupação se refere ao que eles chamam de *trabalho interativo*, cuja característica essencial é colocar em relação os sujeitos entre si, os sujeitos com os conteúdos/materiais didáticos, os sujeitos com suas construções de conhecimentos, etc. É, portanto, o fato desses profissionais estarem envolvidos por relações sociais que os definem, pois “Quanto ao trabalho sobre e com os seres humanos, esse leva antes de tudo a relações entre pessoas, com todas as sutilezas que caracterizam as relações humanas.” (TARDIF; LESSARD, 2007, p. 33).

Comumente, trabalhos essencialmente interativos são considerados como principais vetores de transformações da educação. Desde as bases mais elementares dos processos educativos, a interação humana é concebida de acordo com a relação entre os sujeitos envolvidos nesses processos. A atuação docente acontece através

de práticas pedagógicas, as quais não são mais que o produto ou o resultado objetivo. Tal afirmativa baseia-se no fato de que elas têm sua própria dinâmica interna, que provém principalmente do fato de serem atividades com finalidades e orientadas por objetivos do trabalho docente.

A interatividade caracteriza o principal objeto do trabalho do professor, pois o essencial de sua atividade profissional consiste em entrar numa classe e deslanchar um programa de interações com os alunos. Isto significa que a docência se desenrola concretamente dentro das interações: estas não são apenas alguma coisa que o professor faz, mas constituem, por assim dizer, o espaço – no sentido do espaço marinho ou aéreo – no qual ele penetra para trabalhar. Por isso, como já mencionamos várias vezes, ensinar é um *trabalho interativo* (TARDIF; LESSARD, 2007, p. 235).

O ofício da profissão educador é socialmente central, haja vista que lida com o outro, trabalha na presença de inúmeras pessoas, e tem um processo de trabalho que:

[...] consiste em manter, mudar ou melhorar a situação humana das pessoas, inclusive as pessoas elas próprias [...] *as pessoas não são um meio ou uma finalidade do trabalho, mas a “matéria-prima” do processo do trabalho interativo e o desafio primeiro das atividades* [...] (TARDIF; LESSARD, 2007, p. 19-20).

Tal excerto explicita a ideia de que a ação docente não visa à transformação de um objeto em alguma outra coisa, em outro objeto, mas se baseia em envolver-se numa práxis fundamental em que o trabalhador também é transformado por seu trabalho (TARDIF; LESSARD, 2007).

Não há dúvidas sobre o valor fundamental da educação e da formação docente para o desenvolvimento pessoal e social dos indivíduos e das sociedades. A educação

é a fonte primária de integração social (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006). No entanto, sente-se a necessidade de uma nova forma de ver a educação, a formação e o papel dos professores e dos alunos, conduzindo à busca de novos horizontes, de novas alternativas. Além disso, devem propor um processo que capacite os professores para aprenderem a aprender, mas também para aprenderem a desaprender. Ou seja, uma nova formação que estabelece mecanismos de desaprendizagem (IMBERNÓN, 2010) para se voltar a aprender, de forma que aprender a desaprender seja complementar ao aprender a aprender, com comunicação, autoanálise e regulação própria, mediante conhecimentos e atitudes. Para o autor, a finalidade dessa proposta é desenvolver profissionais inquietos e inovadores; que aprendam com seus acertos e erros, e tem sua origem no fato de que

A formação não significa apenas aprender mais, inovar mais, mudar mais ou aquilo que se queira acrescentar aqui, mas pode ser uma arma crítica contra práticas laborais, como por exemplo a hierarquia, o abuso de poder, a proletarização, o individualismo, etc., entre outros. [...] A formação move-se sempre entre a dialética de aprender e desaprender. (IMBERNÓN, 2010, p. 46).

A inserção na formação de professores permite constatar que o conhecimento que se tem construído a partir dela, nos últimos 15 anos aproximadamente, nasce em uma época de vertiginosas mudanças, na qual tudo que é criado, projetado, etc., começa a ser obsoleto e ultrapassado no momento em que surge. Isso impõe uma constante reconceitualização, isto é, uma reflexão de zonas intermediárias da prática, como a singularidade, a incerteza e o conflito de valores (SCHÖN *In* IMBERNÓN, 2010.). Neste cenário, Imbernón (2010) afirma que a formação continuada tem a intenção de preparar os professores para os tempos atuais, facilitando um constante aperfeiçoamento de sua prática educativa e social, para assim adaptá-la às necessidades presentes e futuras.

Para Imbernón (2010) “[...] é necessário uma “rearmada” moral e intelectual, como compromisso de melhoria dos alunos e da sociedade, e uma reestruturação que se inicie por posturas críticas, mas novas, para recuperar o que uma vez se sonhou e nunca se teve, e para sonhar de novo.” (p.41). Conforme o mesmo autor, assim como

com os alunos, o principal objetivo dessa “rearmada” deveria ser o de ressituar os professores para serem os protagonistas ativos da sua formação em seu contexto de trabalho, no qual as decisões contribuam para o aumento do seu autoconceito, bem como seu *status* laboral e social. A “rearmada” moral, intelectual e profissional dos professores passa pela recuperação por parte do mesmo de possuir o controle sobre seu processo de trabalho (IMBERNÓN, 2010).

A profissão docente tem sua parte individual, mas também necessita de uma parte colaborativa, onde se desenvolvam processos conjuntos e se rompa com o isolamento. A formação continuada dos professores, deve ser capaz de criar espaços de formação, de pesquisa, de inovação, de imaginação, etc., e os formadores de professores devem saber criar tais espaços para passarem do ensinar ao aprender. Em função de tudo isso, a tarefa de ensinar na sociedade do conhecimento significa trabalhar promovendo novas capacidades como aprender a resolver problemas de forma autônoma, aplicar a criatividade e a iniciativa, saber trabalhar em equipe e em rede, aprender permanentemente ao longo da vida ou desenvolver habilidades para enfrentar as mudanças (HARGREAVES, 2003, p. 12). Para isso, os formadores devem estar preparados para contribuir de forma ativa na construção desses tipos de conhecimentos.

A profissão docente tem sua parte de individualidade, mas também necessita de uma parte colaborativa. Educar [...] requer um grupo de pessoas [...]. Portanto, a formação continuada, para desenvolver processos conjuntos e romper com o isolamento e a não comunicação dos professores, deve levar em conta a formação colaborativa. (IMBERNÓN, 2010, 63).

Acredita-se que o ensino se converteu em um trabalho coletivo necessário e imprescindível para melhorar a atuação profissional dos professores, a organização das instituições educacionais e a aprendizagem dos alunos. Deve-se cuidar, apenas, para não se confundir o “isolamento” do “individualismo” com a “individualidade” ou “individualização” (BECK; BECK-GERNSHEIM *In* IMBERNÓN, 2010, p.64), já que a individualidade é a “capacidade para exercitar o juízo livre de restrições e independente” (HARGREAVES *In* IMBERNÓN, 2010, pg. 64) e a individualização

pressupõe o indivíduo como diferente, como ator, criador e autor de sua própria biografia, de sua identidade, de suas redes sociais, compromissos e convicções.

A formação continuada de professores pode ajudar a romper com a cultura individualista, já que a formação coletiva supõe uma atitude constante de diálogo, de debate, de consenso e a metodologia de trabalho e o clima afetivo são pilares do trabalho colaborativo. O desenvolvimento coletivo de processos autônomos no trabalho docente, de forma que os processos sejam entendidos como uma autonomia compartilhada, e não como uma mera soma de individualidades.

É importante ressaltar que não se propõe que se comece do zero. Considera-se que, conforme Imbernón (2010) afirma, faz-se necessário olhar para trás para ver o que serve, descartar aquilo que não funcionou e construir novas alternativas que beneficiem a formação dos professores e, portanto, a educação construída por eles. Para o autor, tem-se que analisar os acertos e os erros e atentar para tudo aquilo que resta conhecer e avançar, examinar o que funciona, o que deve ser abandonado, desaprendido, construído de novo ou reconstruído a partir daquilo. A partir daí, olhar adiante e criar alternativas de transformação, pois é necessário refletir e buscar novos caminhos que conduzam a novas possibilidades e a novos destinos.

Para Imbernón (2010) precisa-se ter presente que, sem a participação ativa dos professores, qualquer processo de inovação pode converter-se em uma ficção ou simplesmente uma mera alteração técnica ou terminológica promovida de cima para baixo. Segundo o autor, tal postura não origina inovações nas instituições dos “práticos” da educação. Para ele, na formação deve-se trabalhar com os professores e não sobre eles, tendo em vista que há uma demanda de formações mais baseadas nos conhecimentos que na transmissão de informações.

[...] os professores como a peça principal de qualquer processo que pretenda uma inovação verdadeira do sistema educacional. Afinal, são eles, do início ao fim, os executores das propostas educativas, os que exercem sua profissão em escolas concretas, situadas em territórios com necessidades e problemas específicos. (IMBERNÓN, 2010, p. 30).

O que se busca é mais do que “desenvolver”, e sim “se desenvolver”, como ressalta Day (2005) “Não é possível desenvolver os professores (de forma passiva). Eles se desenvolvem (ativamente).” (*In* Imbernón, 2010, p. 44).

O “formar-se” é um processo que começa a partir da experiência prática dos professores. Imbernón (2010) afirma ser mais adequado dizer que começa da práxis, já que a experiência prática possui uma teoria, implícita ou explícita, que a fundamenta. Algo ou alguém oferece instrumentos que permitem analisar essa prática: o professor pondera as diferentes opções de mudança nessa análise e opta por não mudar ou por escolher uma determinada solução que planeja na ação, e é essa solução que leva a cabo e que a interioriza em seu processo de *desenvolvimento profissional* (IMBERNÓN, 2010) para que não predomine

[...] a formação de caráter transmissor, com a supremacia de uma teoria que é passada de forma descontextualizada, distante dos problemas práticos dos professores e de seu contexto, baseada em um professor ideal que tem uma problemática sempre comum, embora se saiba que tudo isso não existe. [...] aproximar a formação dos professores e do contexto, [...] [e] em potencializar uma nova cultura formadora, que gere novos processos na teoria e na prática da formação, introduzindo-nos em novas perspectivas [...] as relações entre os professores, seus processos emocionais e atitudinais, a formação realizada em uma complexidade docente e dirigida para ela, a crença ou autocrença da capacidade de gerar conhecimento pedagógico nos próprios cursos de formação de professores com colegas de trabalho, a mudança de relações de poder nas instituições educacionais, a possibilidade da autoformação, o trabalho em equipe e a comunicação entre colegas, a formação com a comunidade, entre outros. (IMBERNÓN, 2010, p. 40).

A formação continuada requer um clima de colaboração entre os professores. É necessária uma organização minimamente estável nos cursos de formação de professores (respeito, liderança democrática, participação de todos os membros, entre outros), que dê apoio à formação, e a aceitação de uma contextualização e de uma diversidade entre os docentes que implicam maneiras de pensar e agir diferentes. Tal estrutura contribui para que se consiga uma melhor mudança e uma maior inovação nas práticas pedagógicas.

As formações de professores devem fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional dos docentes, potencializando um trabalho colaborativo para que o produto das formações continuadas seja a transformação das suas práticas pedagógicas nas salas de aulas.

Conforme Arruda (2004), considera-se que uma prática pedagógica é a ação docente que visa promover os processos de ensino e de aprendizagem considerando o fato de que os sujeitos envolvidos nos processos educacionais são, ao mesmo tempo, seres físicos, psíquicos, biológicos, culturais, sociais e históricos. No entanto, para a autora, esta concepção de integralidade, muitas vezes, é desintegrada através das disciplinas constitutivas dos processos educacionais.

Como pode ser observado, as práticas pedagógicas tornam-se ações complexas, pois elas assumem o papel de “intermediárias” entre os processos de ensino e de aprendizagem dos sujeitos envolvidos no meio educacional. Tal possibilidade de atuar enquanto mediadores das construções dos conhecimentos dos alunos recai sobre os professores a partir de reflexões sobre as relações de interações docente-discente e discente–discente e, além disso, precisam desenhar suas práticas pedagógicas considerando os objetivos previamente definidos. Segundo Arruda (2004), através da sua prática, o professor é convidado a compreender sua ação enquanto um aprendizado vivenciado através de uma experiência, e ele se vê como mediador, como aquele que ajuda a desvendar o caminho a ser percorrido pelo aluno. Para a mesma autora, “As relações estabelecidas pela mediatização pedagógica criam e recriam o sentido da prática educativa, pela qual o professor e o aluno utilizam o material instrucional para construir o conhecimento” (ARRUDA, 2004, p. 97).

Essas práticas requerem ações coordenadas de sentidos construídos a partir de acordos participativos, tanto por parte do docente quanto por parte do discente, e estão justamente na forma de conduzir a mediação didática. Precisa-se deixar de lado possíveis crenças que se tenham elaborado previamente para atuar como um profissional capaz de reconhecer os limites de sua prática, sendo capaz de se dispor a reaprender a mediar nas novas relações sociais (ARRUDA, 2004).

Deste modo, pode-se dizer que são necessárias práticas pedagógicas que privilegiem as interações, pois, as intervenções pedagógicas ocorrerão através de mediações e não de imposições. Ações docentes que atuam através de instrumentos

interativos explicitam um objetivo educacional construtivo, que concebe tal construção a partir da comunhão das ações entre professores e alunos. Nessa atuação, o docente passa de detentor do saber a coordenador de trocas de saberes, criando formas, através de práticas colaborativas, que levem os alunos a aprender.

Assim, defende-se a ideia de que as práticas pedagógicas devem ser desenvolvidas e exercidas a partir de possibilidades de interações colaborativas, com vistas a melhorar a contemplação dos objetivos educacionais aos quais os professores se dispõem: “[...] cabe ao mediador o desafio de construir a sua própria *práxis*, o que inclui relacionar teoria e prática para realizar um processo realmente interativo” (ARRUDA, 2004, p.143).

Acredita-se que as práticas pedagógicas inovadoras podem contribuir para construção de conhecimentos e, para isso, precisam ser redefinidas práticas que atendam aos novos cenários educacionais. Para Santos e Alves (2006), a atualidade convoca os docentes a repensarem suas práticas pedagógicas frente aos desafios da sociedade contemporânea. Para as autoras, uma forma de se atingir tal objetivo seria através de “[...] proposta de didática colaborativa que promova espaços de aprendizagem significativa privilegiando o diálogo e o trabalho cooperativo como meios para a reconstrução de conhecimentos” (SANTOS; ALVES, 2006, p. 9). Um meio de pôr tal ideia em prática é através de:

[...] um processo de formação docente voltado para o maior desenvolvimento da pessoa, em todas as suas capacidades e potencialidades, inclusive de pensar e de fazer, e também, em nosso caso, de aprender teoria e prática da educação, ou seja Didática, implica ao mesmo tempo em que as estratégias de ensino, os tipos de agrupamentos e o próprio papel do professor, suas relações com os alunos, assim como a relação com os conteúdos e materiais, devam possuir certas características que possibilitem esse desenvolvimento [...] (SANTOS; ALVES, 2006, p. 43).

Essas autoras concebem os alunos enquanto criadores, capazes de produzir seus próprios conhecimentos em ambientes de aprendizagem propícios,

contextualizados, e em meio a práticas pedagógicas compartilhadas. Conforme elas apresentam, as práticas devem ser “[...] instigantes, constituídos de problemas relevantes, sobre os quais os alunos devem refletir e buscar soluções. As tarefas a serem disponibilizadas devem originar-se do real, a fim de que a aprendizagem seja, de fato, significativa” (SANTOS; ALVES, 2006, p. 98).

A docência é um trabalho cuja prática está centrada nas relações interpessoais e que tem como intuito o ensino e a aprendizagem, que são atividades baseadas pelas interações humanas. Ensinar é confrontar-se com problemas e dilemas que se tornam ainda mais delicados quando não se está num contexto de relações face a face, como é o caso das aulas, cursos, disciplinas, etc., mediados por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A contribuição mais significativa das tecnologias da informação e comunicação, com um caráter geral, é a capacidade para intervir como mediadoras nos processos de aprendizagem e, inclusive, modificar a interatividade gerada, de tal maneira que, no campo educativo, a qualidade vinculada ao uso das tecnologias, na realidade, une-se à qualidade da interatividade, como fator-chave nos processos de ensino-aprendizagem. (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006; 74).

Compreende-se que as TIC estão presentes na sociedade e, conseqüentemente, na educação e podem ser utilizadas como elementos mediadores das práticas pedagógicas. Acredita-se que a utilização dessas tecnologias no contexto educacional provoca diferentes mudanças no espaço virtual e o desenvolvimento de novas práticas educacionais.

A integração das TIC ao ensino e às atividades de aprendizagem foram sendo lentamente formuladas, ao longo do tempo, pelo gravador e laboratórios de ensino de idiomas até o uso da TV e do vídeo em todas as disciplinas. Os últimos 10 anos foram os da invasão da tecnologia digital em todos os aspectos de nossa vida, inclusive na educação [...] (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, 87).

Acredita-se que através da TIC há mais alternativas para construir propostas de práticas pedagógicas nessa linha, que alie a colaboração à ideia de ambientes de aprendizagem. É por concepções desse âmbito que o computador passou a ser uma ferramenta importante para o profissional da educação.

A informática pode facilitar a vida estudantil e oferecer várias estratégias instigantes para aprendentes, tanto a distância quanto presencialmente, porque o “processo de construção de conhecimento é voltado ao reconhecimento dos processos emergentes, à transdisciplinaridade, à heterogeneidade das práticas sociais e compromisso com a perspectiva dialógica” (ARRUDA, 2004, p. 15). Mas, para isso, tem que se observar que:

[...] a integração da tecnologia na educação inclui ainda uma transição paradigmática, para que estes possam apresentar-se como incentivadores da aprendizagem com disposição para mediar um processo aprendente. Nesse contexto, o professor deve ser o primeiro a percorrer os caminhos para a reconstrução do conhecimento, aprendendo novos conceitos e habilidades para explorar o recurso tecnológico do computador (ARRUDA, 2004, p. 30).

Para que se atinja tal ideário, entende-se ser necessário que os profissionais da área da educação reflitam sobre suas práticas pedagógicas no séc. XXI, tendo em vista que as TIC contribuem para que se atendam as demandas emergentes deste novo cenário educacional. No entanto, ressalta-se que sem uma prática adequada, de nada adiantam os recursos tecnológicos, pois “[...] as mídias educacionais, por si só, não influenciam o desempenho dos alunos nem dos professores” (ARRUDA, 2004, p. 96).

A proposta central é a mobilização das TIC com práticas pedagógicas que, de fato, desenhem propostas educacionais e se efetivem enquanto utilizações dos recursos humanos envolvidos nesta educação *online*, pois “[...] as TIC podem auxiliar na busca de novos sentidos para estabelecer práticas coletivas potencializadoras das [...] relações [...]” (SANTOS; ALVES, 2006, p. 18). Tal pensamento está baseado, conforme essas autoras, na crença de que as TIC auxiliam a ampliar possibilidades

de práticas pedagógicas, pois contribuem para a autocriação do sujeito, a construção coletiva de conhecimentos e a formação de redes de conhecimento e de relações.

Diante de tal cenário, faz-se necessária a mudança da forma de pensar a formação docente, já que não supõe tanto desenvolver modalidades centradas nas atividades de sala de aula, muito menos ver o professor como um aplicador de técnicas pedagógicas. No entanto, propõem-se o comprometimento com a formação dirigida a um sujeito que tem capacidades de processamento da informação, de análise e reflexão crítica, de decisão racional, de avaliação de processos e reformulações de projetos, tanto laborais quanto sociais e educacionais, em seu contexto e com seus colegas.

Acredita-se que a formação continuada deve gerar modalidades que ajudem os professores a descobrir sua teoria, a organizá-la, a fundamentá-la, a revisá-la e a destruí-la ou construí-la de novo, abandonando o conceito tradicional de formação como sendo a atualização científica, didática e psicopedagógica de sujeitos ignorantes. Antes de tudo, é importante que ela apoie, crie e potencialize uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente nas instituições educacionais e em outras instituições, de modo que lhes permitisse examinar suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes, etc. A formação de professores deve promover a reflexão dos docentes, potencializando um processo constante de auto avaliação sobre o que se faz e por que se faz.

Uma orientação formadora voltada para esse processo de reflexão, e os pressupostos teóricos subjacentes a ela, exige uma definição crítica da organização e da metodologia da formação continuada dos professores. Tal afirmativa surge do fato de que ela precisa ajudar os sujeitos a revisarem os pressupostos ideológicos e comportamentais que estão na base de sua prática. Isso supõe que a formação continuada deva se estender ao terreno das capacidades, habilidades, emoções e atitudes e questione continuamente os valores e as concepções de cada docente e da equipe de forma coletiva.

Imbernón (2010) considera que esta nova formação deve partir não apenas do ponto de vista dos especialistas, mas principalmente da grande contribuição da reflexão prático-teórica que os docentes realizam sobre seu próprio fazer. Para o autor, ninguém melhor do que os professores conseguem realizar uma análise da

realidade – uma compressão, interpretação e intervenção sobre esta. “As instituições educacionais e a comunidade devem ser o foco da formação continuada e os professores, os sujeitos ativos e protagonistas da mesma.” (IMBERNÓN, 2010, p. 48).

As interações recebem destaque porque as relações que se estabelecem entre alunos, professores e os conteúdos de aprendizagem configuram-se enquanto meio para que as atividades tenham um ou outro efeito educativo. O sistema educacional vigente faz com que os docentes ensinem o coletivo, e não de forma individual, mas nem por isso podem agir de outro modo senão levando em conta as diferenças individuais dos seus alunos, pois “são os indivíduos que aprendem e não a coletividade” (TARDIF, LESSARD, 2007, p. 257). Ou seja, não basta considerar como seus alunos constroem conhecimentos. É necessário, também, que os professores compreendam as individualidades de cada um para que possa proporcionar meios pelos quais os sujeitos atinjam seus objetivos. Uma das formas é considerando as diferenças que há entre os indivíduos, as reações peculiares de cada um, a natureza individual de cada pessoa.

É preciso insistir que tudo quanto fazemos em aula, por menor que seja, incide em maior ou menor grau de formação de nossos alunos. A maneira de organizar a aula, o tipo de incentivos, as expectativas que depositamos, os materiais que utilizamos, cada uma destas decisões veicula determinadas experiências educativas (ZABALA, 1998, p. 29).

Imbernón (2010) destaca a importância de se ter

[...] consciência de que, atualmente, não podemos falar nem propor alternativas à formação continuada sem antes analisar o contexto político-social como elemento imprescindível na formação, já que o desenvolvimento dos indivíduos sempre é produzido em um contexto social e histórico determinado, que influi em sua natureza. (P.09).

Assim sendo, o que se busca são novas alternativas para os processos educacionais, tornando-os mais colaborativos, mais dialógicos e menos individualistas e funcionalistas, mais baseados no diálogo entre indivíduos iguais e entre todos aqueles que têm algo a escutar e algo a dizer a quem aprende. Tudo isso implica em novas maneiras de ver a formação docente, tendo como finalidade estabelecer novos processos formadores que possibilitem o trabalho colaborativo. Assim, destaca-se a importância de se enfatizar mais a aprendizagem dos professores do que o ensino dos mesmos. Isso implica, por parte dos formadores e das políticas de formação, uma visão diferente do que seja a formação, do papel dos professores nesta, e, portanto, uma nova metodologia de trabalho com os docentes.

Sugere-se, a partir dessa reflexão, que é de significativa importância o desenvolvimento de ações educacionais colaborativas, tanto na formação docente quanto nas suas práticas em sala de aula. Acredita-se que as propostas de uso das TIC baseadas em tal filosofia contribuem para as interações entre os atores envolvidos dos processos educacionais *online*.

O próximo capítulo versa sobre a Presença Social, conceito que contempla a forma como os sujeitos interagem socialmente em meio virtual e que está se tornando central na educação *online*.

5 PRESENÇA SOCIAL NA EDUCAÇÃO

A teoria da Presença Social (PS) vem sendo usada para descrever e entender como as pessoas interagem socialmente em ambientes virtuais. Esse conceito está se tornando central na educação *online*, entretanto ainda não há consenso entre os pesquisadores e não há ainda uma clara definição conceitual.

A PS refere-se a uma qualidade do meio de comunicação, que pode determinar a forma como as pessoas interagem e se comunicam no ambiente *online* de aprendizagem. Conforme Rourke et al. (2001), há diferentes níveis de PS, e tais indícios são imprescindíveis para que os docentes conduzam suas práticas pedagógicas. Acredita-se, a partir das leituras desses autores, que nas manifestações feitas pelos participantes nos ambientes *online* há indícios das significações e construções das aprendizagens desses sujeitos através das suas reflexões e de seus discursos sustentados.

Tais experiências com Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) fazem parte de uma transformação cultural mais ampla que está moldando a educação e proporcionando um novo meio para favorecer a colaboração e a participação dos alunos nos processos de ensino e de aprendizagem *online*. O que se busca com a incorporação dos recursos tecnológicos na educação é explorar os seus potenciais para promover novas formas de aprender e de ensinar. No entanto, o que vai determinar a eficácia de tal incorporação é a visão educacional do docente, sendo que aquele que tem uma visão mais construtivista tende a utilizá-los para promover as atividades de exploração por parte dos alunos, o trabalho autônomo e o trabalho colaborativo.

Conforme Garbin e Dainese (2010), deve-se estabelecer uma “rede de relações” a partir das inter-relações entre os participantes e entre esses e os materiais didáticos. Assim, a PS indica se os sujeitos estão interagindo entre si e não apenas com os materiais disponibilizados no ambiente *online* e/ou com o próprio ambiente, por exemplo. Fávero e Franco (2006) trazem que “No diálogo há construção de conhecimento tanto por parte do educador quanto por parte do educando e esta construção está atravessada por aspectos, não só cognitivos, mas também afetivos.”

(p. 01-02) Sendo assim, nos espaços em que se desenvolve a educação *online*, os sujeitos podem dividir e construir conhecimentos que se configurem enquanto aprendizagens para além do que se encontra nos materiais didáticos.

Além disso, parte-se do fato de que a identificação das interações dos alunos para perceber seus níveis de PS durante os processos da educação *online* é fundamental para que os docentes façam avaliações completas dos discentes, acompanhando os processos em si, e não se baseiem apenas nos resultados. Assim, os indicadores de PS configuram-se como meios de melhor acompanhar e avaliar as participações dos alunos na TIC selecionada para o desenvolvimento da educação *online*.

Uma das formas de se detectar a PS dos discentes em uma ferramenta virtual é através da análise das suas interações na TIC como um todo. Ao propiciar a interação entre os integrantes, o docente está favorecendo e mantendo a PS do discente na TIC, já que PS também está vinculada à forma como os discentes relacionam-se entre si. A PS consiste nas interações que possibilitam ao sujeito o reconhecimento de si e do outro no ambiente *online*, potencializando, assim, o sentimento de presença e confiança (BASTOS, 2012).

A seguir, apresenta-se um Breve histórico da teoria da Presença Social, com uma compilação das definições dos seus principais autores.

5.1 Breve histórico da Presença Social

As primeiras pesquisas referentes à PS ocorreram quando Short et al. (1976) desenvolveram a Teoria da Presença Social para explicar o efeito que os meios de comunicação podem ter sobre a comunicação. Para os autores, a PS refere-se a uma qualidade do meio de comunicação, que pode determinar a forma como as pessoas interagem e se comunicam. Para Lowenthal (2011), nessa perspectiva, as pessoas percebiam um determinado meio como promovendo um alto grau de presença social - como o vídeo, por exemplo - e outras mídias favorecendo baixo grau de presença social - como áudio.

Visando a orientar a verificação do grau de PS nas trocas discursivas em comunicações assíncronas, Rourke et al. (2001) propõem indicadores discursivos com base em trabalho anterior de Garrison (1991) e Garrison et al. (2000) sobre os benefícios pedagógicos das ferramentas de comunicação em cursos *on-line*. Os resultados dessas são analisados de modo a graduar o nível de PS em *baixo*, *médio* e *alto*. A tabela abaixo ilustra o quadro proposto por Rourke et al., que apresenta três categorias orientadoras da análise de postagens em ferramentas das TIC: *afetividade*, *interatividade* e *coesão*.

Categorias	Indicadores
Afetividade	Expressão de humor
	Uso de Humor
	Auto-revelação
Interatividade	Continuação da discussão
	Citação de outras passagens
	Referência explícita a outras mensagens
	Fazer perguntas
	Expressão de apreciação
	Concordância com comentários de outros
Coesão	Vocativos
	Referência direta a outros por meio de pronomes
	Expressões faciais, cumprimentos, despedidas

Tabela 1 - Quadro proposto por Rourke et al. para verificação de PS (2001).

- Baixo grau de PS indica impessoalidade no ambiente *online*. Nesse caso, as postagens costumam ser curtas e objetivas; feitas, em geral, como tarefa obrigatória de avaliação;
- Grau médio a alto de PS indica que o ambiente de interação é amistoso e cordial, apresentando indícios de filiação, proximidade e confiabilidade entre os sujeitos. Nessa situação, os sujeitos consideram a ferramenta virtual como um recurso valioso em seu processo de aprendizagem.

- Grau muito alto de PS: caracterizada por participações espontâneas, recorrentes, sem a obrigatoriedade de um processo avaliativo em decorrência da sua presença no ambientes *on-line*.

A categoria *Afetividade* compreende unidades de análise indicadoras de comportamentos, opiniões, estados de humor, e informações sobre si. Esse conjunto inclui, por exemplo, o uso de recursos como *smileys* e *emoticons*, de elementos de realce como repetição de letras maiúsculas e pontuação, visando a compensar a falta de expressões faciais, ritmo e entonação da voz e gesticulações.

A categoria *Interatividade* abrange estratégias que, conforme os autores, “constroem e sustentam relacionamentos, expressam a vontade de manter e prolongar contato, e indicam, tacitamente, apoio, encorajamento e aceitação”. Rourke et al. (2001) consideram que a interatividade reforça os laços comunitários e a autoestima, sobretudo pela manifestação de apreciação e reconhecimento.

Quanto à categoria *Coesão*, os autores explicam que ela envolve ações que produzem, fomentam e sustentam o sentimento de compromisso, a aproximação e sustentação das relações no grupo de aprendizagem. Essa categoria inclui o uso de pronomes de tratamento, de nomes próprios, e de expressões de saudação e despedida.

Lowenthal (2009) explica que o estudo de Rourke et al. (2001) focou no comportamento discursivo e na noção de PS como variável *causal* e *determinante* da eficácia e da qualidade das interações *on-line*. Nesse sentido, as unidades de análise indicadas no modelo apresentado mostram a importância do discurso na compreensão de como se formam as relações em ambiente *online*, e como os sujeitos se posicionam nesses contextos de interação.

A partir de 1995 começam as pesquisas sobre PS na educação *online* e o conceito foi se distanciando da visão tecnológica inicial, que relacionava o meio físico com um maior ou menor grau de PS. Atualmente, encontram-se diferentes conceitos sobre a PS, sendo que Lowenthal (2010) apresenta uma compilação:

- a) Sensação de estar com outro, humano ou artificial (Lombard e Ditton, 1997);

b) O grau com o qual uma pessoa é percebida como “real” numa comunicação mediada (Gunawardena, 1995);

c) A habilidade dos participantes de uma comunidade de se projetar emocionalmente e socialmente, como pessoas “reais” (Garrison et al, 2000);

d) O grau de sentimento, percepção e reação de estar conectado através do computador com uma entidade intelectual (Tu e Mclsaac, 2002);

e) A habilidade de um indivíduo em demonstrar seu ‘eu’ em um ambiente virtual, e sinalizar sua disponibilidade para relações interpessoais, com dois aspectos principais: que a “outra” parte está presente no ambiente como evidenciado pelas contribuições visíveis; que o “outro” existe e é identificado como uma pessoa real (Kehrwald, 2008).

Assim, pode-se perceber que a concepção de PS na educação *online* tende a envolver o grau no qual uma pessoa é percebida como sendo “real” e como “estando lá”. Ainda, esta definição tende a focar na possibilidade de um sujeito ser capaz de se projetar em um ambiente virtual de aprendizagem como sendo “real” e na possibilidade dos outros perceberem este sujeito como “estando lá” e “sendo real”.

Biocca e Harms (2002) classificam a PS em três níveis: nível de percepção, nível subjetivo e nível intersubjetivo. O primeiro nível caracteriza-se pela percepção da presença física do outro no ambiente, onde os sujeitos podem perceber a presença dos demais integrantes e serem percebidos também (co-presença). O segundo nível transmite a ideia de que a co-presença vai além da percepção da presença física do outro, envolvendo a compreensão dos estados comportamentais de outro. O terceiro nível envolve a compreensão de que as interações entre o sujeito e os outros são dinâmicas.

Pode-se analisar a PS em ambientes *online* a partir de diferentes perspectivas. Uma das formas mais evidentes da presença física de um determinado sujeito em um ambiente virtual consiste em um indicador de que ele está *online*. Entretanto, outras formas evidenciam a presença do outro, como o registro de envio de mensagem, o de participação em um texto coletivo ou qualquer outro indicativo que evidencie que determinado sujeito ou um colega está ou esteve no local. Com base nos estudos sobre este tema, pode-se dizer que as ferramentas das TIC podem potencializar a PS

e promover um novo tipo de interação, que poderá ser equivalente às interações face-a-face. Nesse sentido, o subcapítulo a seguir aborda a PS na educação *online*.

5.2 Presença Social na educação online

Vários estudos estão sendo realizados enfocando a PS em ambientes de educação *online* a partir de diferentes perspectivas. Joyce e Brown (2009) sugerem o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) já conhecidas pelos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem como forma de favorecer a PS, pois os alunos se sentem mais confortáveis e encorajados a interagir. A seguir, destacam-se algumas TIC que podem ser integradas à educação *online* para potencializar a PS.

5.2.1 Tecnologias da Informação e Comunicação que podem potencializar a Presença Social

Neste subcapítulo é apresentado um levantamento de diferentes Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) colaborativas e interativas disponíveis na *Web*. Selecionou-se as TIC que se acredita terem potencial para favorecer a PS dos seus integrantes e serem utilizadas na educação *online* presencial ou a distância. Segundo Tardif e Lessard (2007), por trás das decisões pedagógicas se escondem ideias referentes a como se constroem conhecimentos. Tais concepções, para os autores, são manifestadas quando se propõem os conteúdos e as atividades e, acredita-se que, também, quando se selecionam os recursos para as práticas pedagógicas. Considerando que a interação e a percepção da PS do sujeito constituem requisitos fundamentais para os processos da educação *online*, propõe-se que através da PS dos sujeitos envolvidos no contexto educacional atingir-se-ão melhor os objetivos previamente traçados pelo docente.

O objeto de trabalho, [...] essencialmente formado por relações interativas que unem os professores aos alunos. [são] resultados ou produtos da ação docente, suas tecnologias. Por meio de tais desenvolvimentos, pretendemos apresentar de que modo as interações humanas que constituem o trabalho docente marcam [...] os outros componentes do processo de trabalho, tendo efeitos sobre o próprio trabalhador e modificando [...] o conjunto das suas relações, suas ações e sua identidade profissional. (TARDIF; LESSARD, 2007, p. 14 [grifo autora]).

Conforme Sancho e Hernández (2006), as tecnologias trazem aos educadores um leque de recursos didáticos para lhes dar a oportunidade de responder às diferenças individuais e às múltiplas facetas de sua aprendizagem. Para os autores, as TIC proporcionam meios variados, ferramentas e métodos, graças à flexibilidade que essas possuem de se adaptar às diversas necessidades dos estudantes, ajudando a superar as dificuldades e apoiando-se nos aspectos com maior potencial. As contribuições dos recursos tecnológicos ou os chamados apoios digitais facilitam uma variedade de usos ou versões em diferentes formatos da mesma informação.

Muitas ferramentas das TIC de uso colaborativo permitem que grupos de estudantes trabalhem juntos, realizem atividades, avaliem sua aprendizagem, personalizem seu espaço de trabalho, dividam recursos, etc. Após os estudos para esta pesquisa, entende-se que essas ferramentas virtuais serão fundamentais para que a construção das aprendizagens através das interações entre os pares se efetivem, e que essas favorecem o desenvolvimento da PS dos participantes da educação *online*.

Assim, entende-se que as TIC podem ser meios utilizados pelos professores para atingirem seus objetivos em suas práticas educacionais com os alunos. Para isso, foram analisados alguns recursos virtuais de uso colaborativo que podem potencializar o desenvolvimento da PS dos sujeitos que os compõem. Algumas das descrições a seguir foram criadas pela autora para o Objeto de Aprendizagem DOICIAL¹¹. As demais, foram produzidas por ela a partir de suas observações.

¹¹ Objeto de Aprendizagem disponível em http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2012/Docial/index.html

A) Google Docs¹²

O *Google Docs* é um editor de textos, planilhas, formulários, desenhos e apresentações. Funciona online, ou seja, não é preciso baixar o programa. Uma de suas vantagens é que, além de aceitar os formatos de arquivos mais conhecidos, incluindo DOC, XLS, ODT, ODS, RTF, CSV e PPT, também é possível fazer *upload* de arquivos existentes. O aplicativo está disponível em português e é de fácil utilização, seja para edição de texto (Documento) ou para Apresentação e Planilha, versões do *Google* para o *Power Point* e *Excel*.

A edição de texto contém funcionalidades padrão, tais como alteração de fontes, criação de listas com marcadores; classificação por colunas; inclusão de tabelas, imagens, comentários, fórmulas, etc. Os documentos são organizados em pastas e o usuário escolhe quem e como estes documentos serão compartilhados. Assim, é possível convidar colaboradores, os quais podem alterar o documento, e leitores, que apenas visualizam o documento. Para tanto, basta inserir os endereços de *e-mails* das pessoas com quem se deseja compartilhar um determinado documento e enviar o convite.

O *Google Docs* conta, também, com uma ferramenta síncrona com a qual o usuário pode conversar com outros colaboradores que estiverem *online*. Como Memória do Grupo, o aplicativo disponibiliza um "Histórico de Revisões" e através deste recurso é possível saber o número de versões existentes, quando foi feita a última edição, quem editou e quais os trechos alterados.

Além de todas estas possibilidades, o *Google Docs* oferece ainda um diferencial quanto à publicação. O usuário pode publicar os documentos como páginas da *web* normais, diretamente no *blog* ou, ainda, compartilhar os documentos, planilhas e apresentações por meio do *Google Apps*, um serviço do Google que agrega diferentes módulos: *Gmail*, *Google Agenda*, *GTalk*, *Docs* e *Sites*.

Considera-se o *GoogleDocs* uma TIC com potencial para promover a PS por conter diversos recursos a serem utilizados de forma coletiva. Através dos *emails* dos integrantes de um grupo, por exemplo, pode-se construir apresentações em *PowerPoint* e/ou gerar documentos em .PDF. A partir de propostas e intervenções

¹² TIC disponível em http://www.google.com/google-d-s/hpp/hpp_pt-PT_pt.html

pedagógicas, essas atividades podem ser desenvolvidas pelos integrantes do grupo e/ou da turma baseadas nas interações dessas ferramentas. O fato de essa TIC disponibilizar variados recursos interativos a torna uma aliada da educação *online*. Na figura 1 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao *GoogleDocs*.

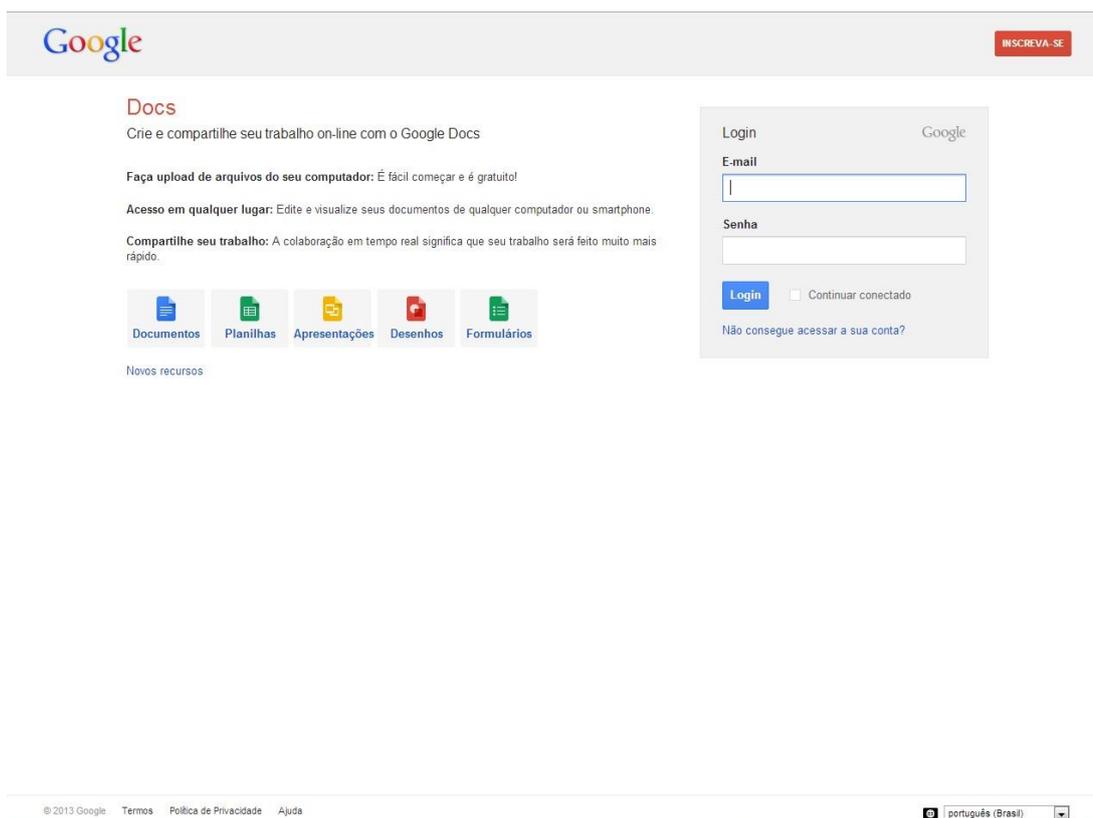


Figura 1 - Tela inicial do Google Docs.

B) CMapTools¹³

O *CMapTools* possibilita a criação de mapas conceituais, que são representações gráficas da relação entre diferentes conceitos e podem ser utilizados para planejamentos (de estudos, projetos, textos etc), como estratégia de estudo e como forma de apresentação de um conteúdo, entre outros.

No *CMapTools* os conceitos são representados por palavras que são digitadas dentro de caixas (há opções de formato e cores) e as relações entre os conceitos são

¹³ TIC disponível em <http://cmap.ihmc.us/download/>

especificadas por meio de termos ou frases de ligação. Este *software* foi desenvolvido pelo *Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida*, está disponível em português e é gratuito. Para utilizá-lo, basta efetuar um cadastro no site do desenvolvedor e, após, fazer o *download*. O *CMapTools* permite ao usuário criar e editar mapas no seu computador pessoal, compartilhá-los em outros servidores (*CmapServers*) e editá-los, instantaneamente, com outros usuários. É possível, ainda, fazer *links* com outros mapas, procurar na *web* por informações relevantes a um conceito e adicionar sons, imagens, vídeos e textos.

O *CmapTools* é uma TIC com potencial de favorecer a PS porque possibilita a aplicação de práticas pedagógicas na educação *online* a partir de propostas de construções coletivas de mapas conceituais. A interação no *Cmap* pode extrapolar a elaboração do Mapa feito somente com textos, pois permite a inserção de vídeos e *links* que direcionem para outros *sites* e/ou outros mapas conceituais, ou seja, pode-se utilizar diversas TIC em conjunto. Na figura 2 é apresentada a tela de abertura (ou de inicialização) do *CmapTools*.

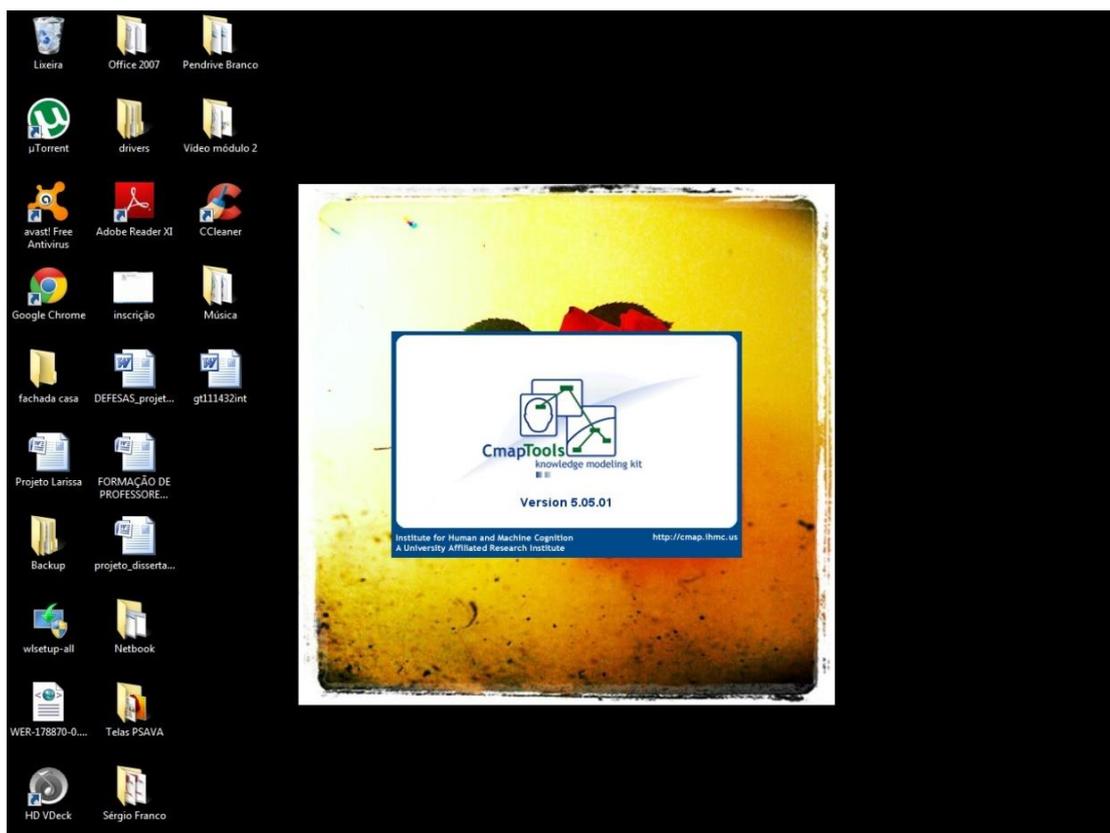


Figura 2 - Tela inicial do software CmapTools.

C) PBWORKS¹⁴

O *PBWORKS* é uma ferramenta para construção de páginas *web*. Permite criar espaços públicos ou privados para colaboração, onde o usuário pode inserir vídeos e fotos, salas de *chat*, calendários e outros tipos de mídias. Tem como objetivo tornar simples o trabalho colaborativo em forma de *wikis*. A vantagem do *PBWORKS* é que a versão gratuita permite até 100 usuários com poderes de edição e oferece 2 GB de espaço de armazenamento. A maior dificuldade para sua utilização em contexto escolar é que só está disponível em inglês.

O *PBWORKS* possibilita que diversos usuários editem e alterem seu conteúdo através de um sistema de múltiplas autenticações simultâneas. Os *workspaces* (espaços de trabalho) destinam-se à construção e edição de páginas da *web*, além da elaboração, edição e armazenamento de arquivos. Na tela de visualização, o usuário pode criar novas páginas, fazer *upload* de arquivos, editar permissões de visualização,

¹⁴ TIC disponível em <http://www.pbworks.com>

editar barra lateral, convidar colaboradores, escrever comentários e visualizar atividades recentes, entre outras funções. Já a tela de edição, além de apresentar as funcionalidades habituais, como alteração de fonte, marcação e numeração de listas, inserir e editar gráficos etc, ainda possibilita renomear a página, inserir *links* e imagens e fazer *upload* de arquivos. Esta TIC tem como diferencial os variados níveis de acesso (leitor, escritor, editor e administrador), sendo possível determinar quem pode ler ou editar no espaço de trabalho, definir se o documento será público ou privado e ainda remeter a outros sites.

O *PBWORKS* é uma TIC com diversas possibilidades de potencializar a PS. Pode-se, inclusive, propor a interação entre os sujeitos em conjunto com outras TIC, tendo em vista os variados recursos colaborativos que disponibiliza (como a inserção de arquivos produzidos em outras TIC e *links* que direcionam a outras páginas/TIC). O *PBWORKS* pode ser utilizado em qualquer prática pedagógica da educação *online*, sendo possível a sua adaptação ao assunto, área e tipo de atividade necessária. Uma proposta possível é o docente utilizá-lo para construir a disciplina, organizar as aulas, disponibilizar materiais, etc. Para os discentes, ele pode propor que construam nos espaços do *PBWORKS* os seus “diários de aulas e estudos”, o que pode proporcionar uma interação intensa e diferenciada entre todos os participantes do processo educacional *online*. Na figura 3 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao *PBWORKS*.

PBWORKS Online Team Collaboration

Products Solutions Industries Case Studies Webinars About Us News Contact Us

Sales line: 415.963.4369 Jobs Login

PBworks Overview

Online team collaboration to get work done.

Capture knowledge, share files, and manage projects within a secure, reliable environment.

Get started with a free version of PBworks now!

Agencies
Optimize your agency to reduce costs, increase innovation, and improve client satisfaction.

Law Firms
Improve attorney and staff productivity while increasing client satisfaction.

General Business
Link colleagues, clients, and partners for better teamwork and more effective business results.

Education
Provide a safe and secure online environment for your students, faculty, and staff.

Whether you're a global advertising agency or a small business, PBworks lets your team capture knowledge, share files, and manage projects. It tracks every change, and automatically notifies you and your team to keep everyone in the loop. PBworks is secure, reliable, and accessible from any computer or mobile device, so your team can use it anywhere they go. You can even use it with clients or partners. And because it's hosted, you don't need to download any software or manage any servers. Whatever you're working on, you can customize PBworks to make your team more productive. Over 4 million people each month use our service as an intranet, extranet, project management tool, knowledgebase, or public website.

// I can't imagine managing a team-based project without the kind of online collaboration tools PBworks provides. //

— Alex Seropian, Founder and CEO

INDUSTRIAL TOYS

Figura 3 - Tela inicial do PBWORKS.

D) Mindomo¹⁵

O Mindomo é um programa que permite a criação de esquemas de ideias/mapas mentais de forma rápida e fácil. Adequado para anotar pontos importantes ou palavras-chave de algum tema com o intuito de aprender sobre determinado assunto. Para começar a usar o Mindomo é necessário fazer um cadastro. Apesar de ser inteiramente em inglês, o Mindomo é muito simples de usar. Além de criar esquemas, também é possível editar os que já estão prontos e disponíveis *online*. Para tanto, basta clicar na opção "*Public Maps*" no lado esquerdo da ferramenta. Para criar um novo esquema, o usuário deverá entrar com seu *login* e clicar no ícone "*New Map*". Depois de definir o tópico central do seu mapa, o usuário acrescenta outros tópicos e subtópicos, de acordo com a sua necessidade.

Ao criar um esquema, o usuário decide o acesso: público; somente para seus amigos (requer convite); ou privado (visível só para ele). Na opção de acesso para os amigos é disponibilizado um *chat* para os usuários que estiverem *online*. Além dessas

¹⁵ TIC disponível em <http://www.mindomo.com>

ferramentas, o Mindomo também possibilita a inserção de vídeos e/ou músicas nos esquemas. Essas opções estão localizadas na parte superior da tela, bastando clicar em cada uma das abas para conferir as ferramentas disponíveis. Por fim, ainda há opções para salvar e exportar o esquema, criar *link* de acesso e compartilhar com outros usuários.

O Mindomo é uma TIC com proposta próxima ao *CmapTools*. No entanto, tem recursos que os diferenciam significativamente: ao contrário do *CmapTools*, não há possibilidade de instalar o Mindomo no computador, pois o seu uso é apenas *online*. Além disso, as opções de formatos e estilos dos campos para criação do mapa são outros. Enfim, a proposta desta TIC é diferente da proposta do *Cmap*, o que não a torna menos favorável a uma prática pedagógica com vistas a uma maior PS, pois é tão interativa quanto o *Cmap*. Além disso, também permite a construção colaborativa de uma aula, da explicação de um conteúdo, do resumo de uma matéria, e todos esses também podem ser relacionados a outros *links* e/ou materiais para que sirvam de apoio ao conteúdo do mapa. Na figura 4 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao Mindomo.



Figura 4 - Tela inicial do Mindomo.

E) Prezi¹⁶

Prezi é uma ferramenta *online* que possibilita a construção de apresentação de *slides* de uma forma mais interativa. O usuário pode organizar o conteúdo da maneira que ele quiser em um mapa visual, abrindo a possibilidade de criação de apresentações não-lineares. O usuário digita as palavras e acrescenta os *links*, imagens e vídeos em uma única tela, explorando formatos e tamanhos que serão visualizados quando o *zoom* é aproximado. O *Prezi* suporta os formatos Jpg, Png e Gif, animações em *Flash*, vídeos e arquivos em PDF. Nos documentos em PDF é possível destacar palavras e frases, usando ferramentas para sublinhar e colocar setas e também há a opção “marcador de texto”. O usuário interage com a apresentação clicando em cima do que mais lhe agrada e visualizando mais de perto o conteúdo que a apresentação contém.

Através de recursos visuais, conteúdos são construídos a partir das interações dos sujeitos que os cria, pois esses selecionam o destaque e intensidade dadas a

¹⁶ TIC disponível em <http://www.prezi.com>

cada palavra e/ou frase. A colaboração enriquece os materiais produzidos no *Prezi*, pois as possibilidades de inserção de outros arquivos indicarão as visões e posicionamentos de cada integrante, o que contribui diretamente para a PS de cada membro da turma. Esta TIC pode ser utilizada tanto por professores para elaborar e/ou ministrar uma aula quanto por alunos para estudarem e/ou para apresentarem um trabalho a seus colegas, por exemplo. Na figura 5 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao *Prezi*.

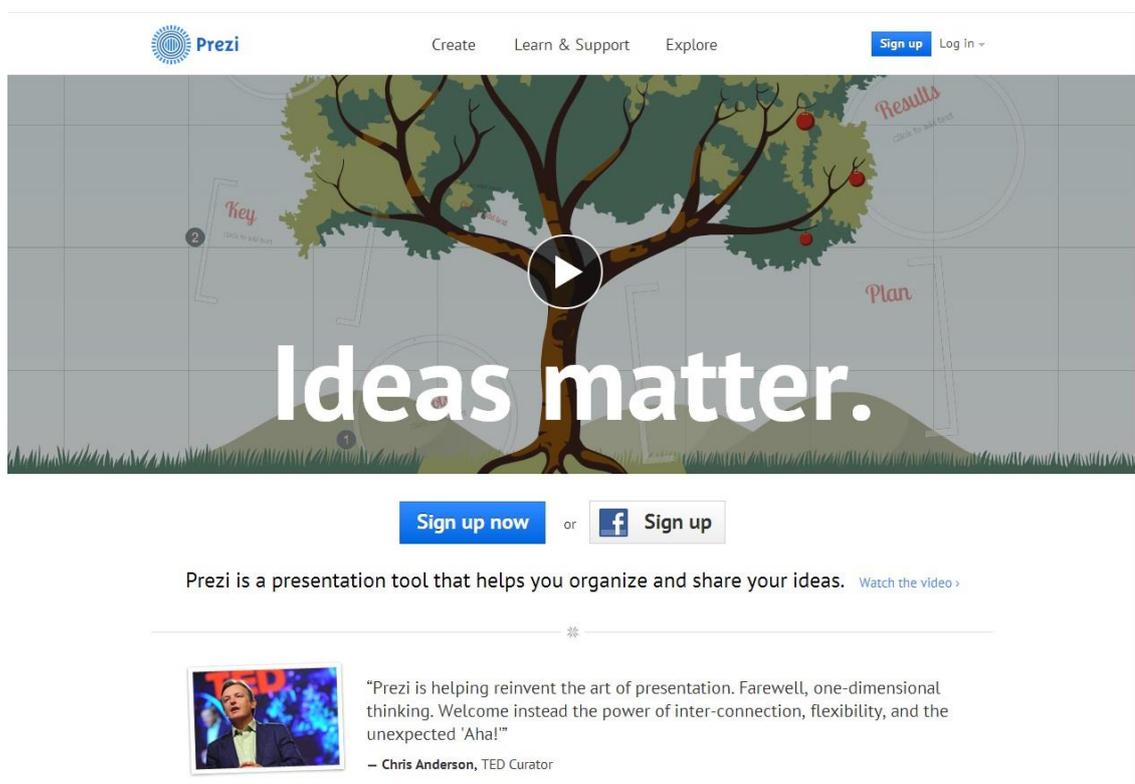


Figura 5 - Tela inicial do Prezi.

F) JamStudio¹⁷

O *JamStudio* é uma ferramenta *online* que possibilita a construção musical a partir da realização de um cadastro. Partindo de amostras reais de sons (*samplers*), o usuário pode unir trechos e montar sua própria música. As amostras disponíveis referem-se a diversas opções de instrumentos, como violão, bateria, baixo, guitarra,

¹⁷ TIC disponível em <http://www.jamstudio.com/Studio/index.htm>

piano, órgão e sintetizador. Para contribuir com a composição, as notas, melodias e *riffs* são tocadas de acordo com os acordes selecionados.

Para aqueles que não tem profundo conhecimento musical, o *JamStudio* mostra os acordes que são harmônicos junto ao tom (*Key*) que o usuário selecionou, não permitindo, assim, desarmonias. A sua única dificuldade é o fato de ser em inglês. Para começar a compor, o usuário deve clicar nas notas musicais presentes na janela "*Quick Chords*". Clicando em "*Play*", se ouvem as notas selecionadas.

Na parte inferior da tela há a lista de instrumentos que o usuário pode utilizar na sua composição. Nas barras com coloração verde há o controle de volume, sendo que o usuário controla o volume separado de cada trilha e decide qual instrumento terá maior ênfase na faixa. A velocidade da música pode ser modificada na barra "*Tempo*". Clicando na opção "*Favorite Artists*", o usuário pode selecionar um artista e usar os instrumentos e tons característicos dele, bem como trechos de suas músicas. Clicando na opção "*Share*", o usuário pode adicionar novos usuários para colaborarem com a composição, os quais podem colocar comentários, exibidos ao lado da partitura.

A proposta desta TIC é a criação de trilhas sonoras que podem ser acrescentadas em outros materiais, como em vídeos e Objetos de Aprendizagem (OA), e essa pode ser construída de modo colaborativo. Tal característica indica que uma das melhores formas de utilizá-la é, justamente, em conjunto com outras TIC. A interação e a colaboração, características do *JamStudio* ficam ainda mais intensas quando a proposta feita a uma turma de alunos, por exemplo, for a de agregar as trilhas por eles compostas, preferencialmente em grupos, a outros ambientes virtuais. Essas atividades contribuem de forma significativa à PS de todos os sujeitos envolvidos nesses processos de ensino e de aprendizagem por evidenciar as relações por eles feitas e os recursos por eles utilizados. A composição musical pode ser utilizada em diversas propostas educacionais, cabendo ao professor incluí-la da melhor forma à sua prática pedagógica. Na figura 6 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao *JamStudio*.

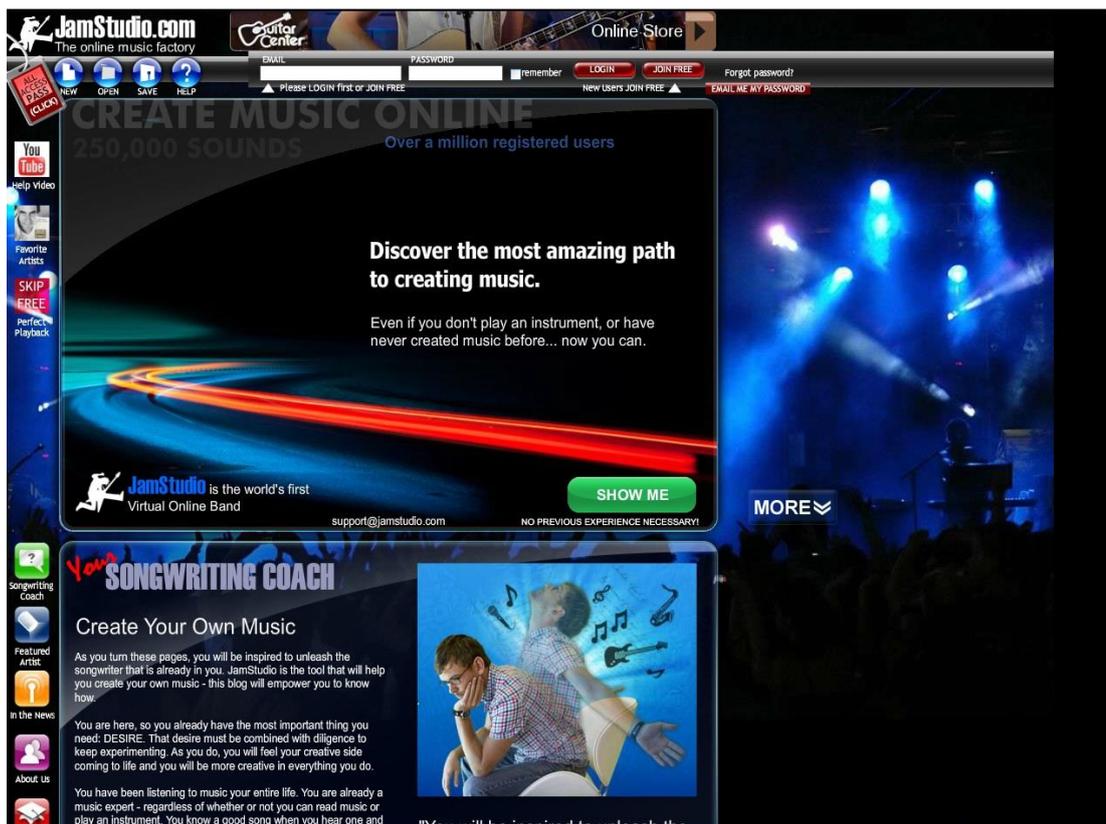


Figura 6 - Tela inicial do JamStudio.

G) Twiddla¹⁸

O *Twiddla* é um programa *online* de desenho colaborativo. Em outras palavras, trata-se de um quadro branco no qual é possível desenhar, escrever, pintar, etc. É possível ainda fazer marcas em fotos ou textos, realizar *upload* de imagens e colocá-las na tela, salvar imagens e adicionar objetos. A possibilidade de convidar outras pessoas para participar da construção coletiva apenas informando um *link* de acesso, sem a necessidade de cadastro ou senha, é a sua principal característica.

O *Twiddla* está disponível apenas em inglês, contudo sua interface permite uma fácil compreensão do programa. Ao entrar na página da ferramenta e clicar na opção "*Start a new meeting*", o editor é aberto. O usuário deve escolher entre manter sua sala pública ou privada. A opção pública é aberta a todos os usuários e não necessita de

¹⁸ TIC disponível em <http://www.twiddla.com/home.aspx>

convite, já na opção privada, apenas as pessoas que são convidadas tem acesso à sala.

Na barra superior está a edição dos desenhos, com as opções de "Seleção", "Desenho", "Apagar/eliminar", "Formas", "Textos" e "Salvar". Na parte inferior da área de trabalho estão as seções "Imagens", "*Documents*", "*Email*", "*Widgets & Code*" e "*Mathematical Formulas*". E na lateral há o recurso de mensagem instantânea.

O *Twiddla* é uma TIC com objetivo específico: construir e editar arquivos de imagens. Esse recurso pode ser relacionado a outras propostas elaboradas pelo docente, bem como adaptada à matéria/conteúdo por ele trabalhada. Dessa forma, o *Twiddla* poderá ser inserido em práticas pedagógicas que contemplem outras TIC, o que contribui na promoção da PS dos sujeitos envolvidos no processo da educação *online* por envolver maiores possibilidades de interações e colaborações (tanto entre os participantes na atividade quanto entre esses com as TIC). Na figura 7 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao *Twiddla*.

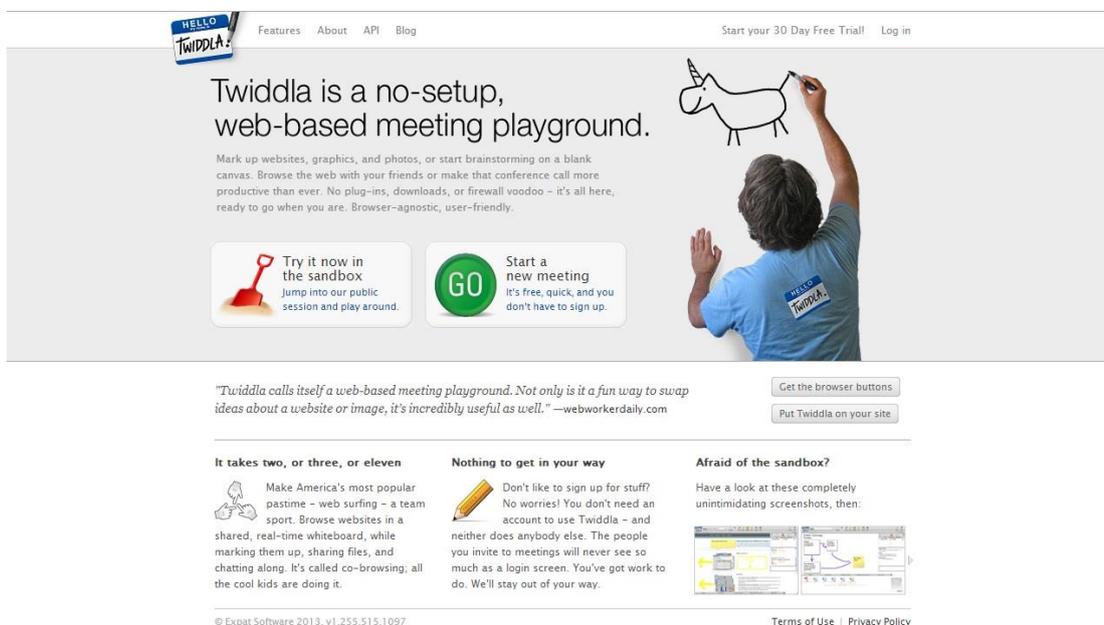


Figura 7 - Tela inicial do Twiddla.

H) ISSUU¹⁹

ISSUU é um serviço *on-line* que possibilita carregar um documento junto ao *site* e transformá-lo em uma revista virtual. Também permite compartilhar e visualizar os artigos e livros publicados pelos demais usuários. A ISSUU está disponível em inglês, mas sua interface simples permite uma fácil compreensão da ferramenta. Para a visualização dos artigos não é necessário fazer cadastro, entretanto, se o usuário quer publicar um documento, precisará se cadastrar no *site*. Feito o cadastro, aparecerá uma tela inicial aonde o usuário terá acesso aos seus documentos, podendo definir se o acesso é público ou privado, e também poderá criar a sua biblioteca, composta pelos documentos de sua preferência e que estão disponíveis no acervo público da ISSUU.

ISSUU também permite a criação de lista de amigos a partir de outros usuários, facilitando o acesso aos acervos de documentos postados de quem interessa. Além disso, tem-se a opção de deixar comentários nos textos de visualização pública.

Este recurso tecnológico pode ser adaptado a diversas práticas pedagógicas e contribui para a PS tanto dos alunos quanto dos professores, especialmente pelo compartilhamento de acesso às outras revistas já geradas. A ideia da proposta ISSUU cabe a docentes que querem postar suas aulas ou disponibilizar materiais de apoio de uma forma diferente, bem como a discentes que querem apresentar um trabalho ou compartilhar com seus colegas resumos e/ou esquemas de estudos. Enfim, há possibilidades de adaptar a criação de uma revista *online* a partir da interação e colaboração propostas na prática pedagógica a fim de potencializar a PS dos participantes. Na figura 8 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao ISSUU.

¹⁹ TIC disponível em <http://www.issuu.com>

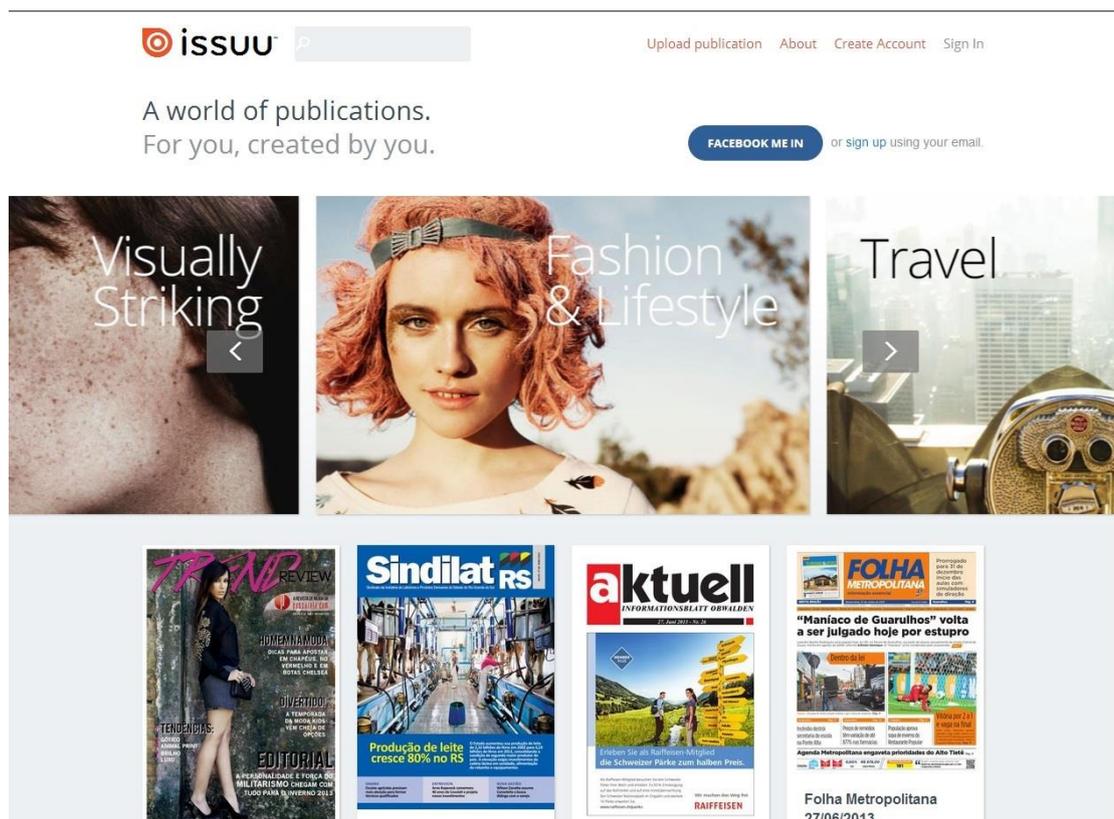


Figura 8 - Tela inicial do ISSUU.

I) Comunidades Virtuais de Aprendizagem

As Comunidades Virtuais de Aprendizagem são construídas e compostas por recursos tecnológicos. Kear (2010) apresenta um estudo sobre o conceito de PS e sua relação com a formação de comunidades virtuais de aprendizagem. Ela entende que a PS não é apenas uma característica do meio de comunicação, mas também está relacionada com a forma como os estudantes relacionam-se entre si. Baseada na revisão de literatura e na entrevista com estudantes, Kern (2010) destaca dois recursos que podem aumentar a PS: perfil do aluno e ferramentas de comunicação síncronas. A autora ressalta, ainda, a importância de mensagens instantâneas (onde se vê os participantes que estão *online*) e da presença de perfis. Esses recursos possibilitam aos membros de um fórum, por exemplo, entender melhor a mensagem escrita, por entenderem quem é a pessoa, o que ela estuda, seus interesses, dentre outras informações.

Whiteside (2007), baseado nos estudos de Rourke et al. (2001), classifica a PS em cinco categorias, conforme figura abaixo.



Figura 9 - Modelo de presença social (Whiteside, 2007).

Para o autor, a associação afetiva refere-se às conexões emocionais no curso, envolvendo emoções. A coesão da comunidade representa o modo como os diferentes sujeitos percebem o grupo como uma comunidade. A intensidade das interações refere-se ao nível de interação entre os participantes. O conhecimento e a experiência envolvem o compartilhamento de experiências e recursos adicionais. O investimento do instrutor refere-se ao envolvimento do instrutor (professor ou tutor) na efetivação da comunidade.

Anderson (2008) propõe um modelo para educação *online* que contempla dois principais atores humanos (alunos e professores) e suas interações com os outros e com o conteúdo. Essa interação pode ocorrer dentro de uma comunidade de investigação (*community of inquiry*) ou por meio de estudo independente. A proposta da comunidade de investigação constitui um modelo composto por professores e alunos, onde a aprendizagem ocorre por meio da interação, conforme figura, entre três elementos centrais: presença social, presença cognitiva e presença docente.



Figura 10 - Comunidade de investigação (ANDERSON, 2008, p. 223).

Bassani et al. (2012) afirmam que a PS consiste nas interações que possibilitam ao sujeito o reconhecimento de si e do outro no ambiente, potencializando, assim, o sentimento de presença e confiança. A presença docente refere-se às ações que tem em vista facilitar e direcionar os processos cognitivos e sociais, permitindo resultados de aprendizagem significativos pessoalmente e educacionalmente interessantes. Por sua vez, a presença cognitiva refere-se à capacidade dos alunos de significar e construir sua aprendizagem através da reflexão e do discurso sustentado.

J) Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Para Behar et al. (2013), os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são espaços *online* disponíveis a disciplinas, cursos, atividades etc., tanto para educação presencial quanto para Educação a Distância (EAD). Em AVA, geralmente há diversas opções de ferramentas, funcionalidades e/ou recursos de comunicação e de interação virtuais. Tais recursos os distinguem significativamente de um simples repositório de conteúdos, caracterizando-se enquanto espaços de construção de conhecimentos a partir das interações e colaborações realizadas nos seus espaços.

Quando se utiliza um AVA em conjunto com outra(s) TIC propicia-se a colaboração e as interações entre os sujeitos, bem como entre esses com os recursos tecnológicos que os são ofertados, o que potencializa os meios pelos quais os participantes construirão e manifestarão suas PS. “As tecnologias da informação e comunicação integradas a esses ambientes suportam um universo virtual composto não somente pelo aparato tecnológico e gerenciamento das informações, mas também pelos indivíduos e suas interações” (BEHAR et al., 2013, p. 48). Tais

concepções partem do fato de que, quando utilizam-se os AVA em práticas pedagógicas que contemplem a utilização de outras TIC (como as já mencionadas enquanto exemplos neste subcapítulo), tem-se espaços de interação e colaboração estendidos às tecnologias selecionadas.

Para ilustrar como exemplos de AVAs, apresentam-se o ROODA²⁰ e o MOODLE. O primeiro foi desenvolvido pelo NUTED/UFRGS, tendo como principais pressupostos teóricos a epistemologia genética e sócio-interacionismo. A construção deste ambiente iniciou no ano de 2000, sendo reconhecido pela referida universidade em 2003 e passando a integrar os projetos de EAD da instituição (BEHAR et al., 2013). Na figura 11 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao ROODA.

Já o segundo, o MOODLE²¹ (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) é um software livre que começou a ser idealizado no início da década de 90, tendo sua criação datada no ano de 2001, pelo educador e cientista computacional Martin Dougiamas. Esse software permite configurações que geram versões do seu sistema institucionalizadas. No ano de 2007, a UFRGS adotou o MOODLE²² como uma de suas plataformas de EAD, definindo alguns padrões de configuração e sincronizando algumas informações de seus sistemas de informações institucionais, especialmente o sistema acadêmico²³. Na figura 12 é apresentada a interface da página do *login* de acesso ao MOODLE UFRGS.

²⁰ Rede cOoperativa De Aprendizagem, encontrada em <https://ead.ufrgs.br/rooda/>

²¹ AVA MOODLE disponível em <https://moodle.org/>

²² AVA MOODLE disponível em <https://moodle.ufrgs.br/login/index.php>

²³ Informações acessadas em <http://www.ufrgs.br/nucleoad/moodle.htm>

rooda
Rede Cooperativa de Aprendizagem

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

O ROODA é um ambiente de Educação a Distância (EAD), desenvolvido com o intuito de atender as demandas do corpo docente e discente da UFRGS. Cada professor pode selecionar as ferramentas que mais se adaptam a sua metodologia de trabalho. Além disso, os usuários podem escolher entre três temas disponíveis para a interface gráfica. Este ambiente tem funcionalidades síncronas e assíncronas que visam facilitar a interação/ comunicação entre os participantes e o uso integrado de diferentes recursos.

Financiamento:
CNPq
CT - Info - Fundo Setorial de Tecnologia da Informação

SEAD
Realização:
AUTED **limc**
Equipe ROODA

Login:
Senha: Entrar

vínculoufrgs semvínculo
[Esqueci Senha](#)

Contato:
rooda@ufrgs.br
Suporte pedagógico:
(51) 3308-9985 / 3308-7810 / 3308-7811 / 3308-7813
Problemas de acesso ou identificação:
(51) 3308-5333

Aqua
Fotográfica
Grafite
para conexões lentas

Tutorial

**Professores:
Cadastrem suas turmas no
ROODA! Clique aqui!**

Caso você não possua um cartão da UFRGS, preencha o cadastro de solicitação de entrada no Rooda.

Figura 11 - Tela inicial da Rede Cooperativa de Aprendizagem (ROODA).

Você ainda não se identificou

Português - Brasil (pt_br)

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Moodle

Página inicial ▶ Acesso ao site

ACESSE AQUI ESTE SITE

Acesse aqui, usando seu usuário e senha
(O uso de Cookies deve ser permitido no seu navegador)

Usuário
Senha
Acessar

Lembrar usuário
Esqueceu o seu usuário ou senha?

Prezado usuário:
O suporte pedagógico às plataformas UFRGS está atendendo, a partir de agora, na sala 214, Anexo III, Campus Centro.
No momento estamos sem atendimento telefônico em função da mudança.
As solicitações devem ser enviadas para o e-mail suporte-pedagogico@sead.ufrgs.br.

PRIMEIRO ACESSO | SUPORTE MOODLE | MOODLE HISTÓRICO

Figura 12 - Tela inicial do MOODLE UFRGS

Após essa compilação de TIC com potenciais para favorecerem as PS das pessoas que nelas interagem, será apresentado o Editor de Texto Coletivo (ETC), que recebe especial destaque, sendo tratado em uma seção separada por ser a tecnologia na qual foi desenvolvida o curso de extensão²⁴ e analisados os dados para esta pesquisa.

5.2.2 Editor de Texto Coletivo – ETC

O Editor de Texto Coletivo (ETC)²⁵ aqui descrito corresponde à uma ferramenta virtual que se caracteriza enquanto TIC utilizada na coleta de dados desta pesquisa. A escolha se deu pelo fato de que ele conta com funcionalidades de interação, como o Correio Eletrônico, Fórum, Comunicador, Compartilhamento de informações e o Sistema de Co-autoria, ou seja, oferece um espaço de trabalho coletivo. Com os dados obtidos a partir das interações dos participantes do curso de extensão nesses espaços, pode-se verificar os indicadores das suas PS.

O Editor é *online*, por isso não necessita instalação em servidor ou computador local. Este Editor de Texto vem sendo desenvolvido e aperfeiçoado por uma equipe interdisciplinar do NUTED/UFRGS²⁶, com o objetivo de proporcionar um espaço virtual que oportunize a construção de escritas coletivas de textos a distância. A necessidade de construção desta ferramenta surgiu das dificuldades observadas na elaboração de trabalhos coletivos, principalmente em cursos a distância. Desse modo, suas funcionalidades foram planejadas, inicialmente, para promover a escrita coletiva (BEHAR et al. 2006).

Tanto a concepção quanto a elaboração do ETC apoiaram-se numa perspectiva de construção do conhecimento e coordenação de ações desenvolvidas na teoria piagetiana (MACEDO, 2010). Assim, o ETC cria um espaço virtual para que usuários, dispersos geograficamente, possam construir um texto de forma síncrona ou assíncrona. Além disso, ele contempla ferramentas que apoiam comunicações, interações e compartilhamentos, elementos do processo de escrita coletiva.

²⁴ Será abordado no subcapítulo 7.4 deste trabalho.

²⁵ Disponível em <http://www.nuted.ufrgs.br/etc2/index.php>

²⁶ Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Entende-se que as ferramentas deste ambiente favorecem momentos de interação e de comunicação, proporcionando um espaço capaz de dar suporte à escrita coletiva através da *web* (BEHAR et al., 2006). Por estas características, o ETC pode ser um espaço que apoie o trabalho de grupos de indivíduos e no qual seja possível reproduzir características da interação presencial. É dentro dessa perspectiva que o Editor pode contribuir para que os alunos construam, a partir das interações, construções de conhecimentos no coletivo, propiciando as manifestações das suas PS. A seguir, será apresentado um pouco do seu histórico.

Um pouco da história

O ETC começou a ser desenvolvido no final de 2001, e desde esta primeira versão, o editor conta com uma equipe interdisciplinar composta por educadores, programadores e *webdesigners*, da qual a autora deste estudo faz parte desde o segundo semestre do ano de 2007. A primeira versão do ETC foi aplicada nos anos de 2002 e 2003 no curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação da UFRGS (FACED/UFRGS) e nos cursos de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu/UFRGS) e em Informática na Educação (PGIE/UFRGS). (ZANK, 2010). Desde então, o ETC vem sendo utilizado em outros cursos e disciplinas tanto da graduação (Licenciatura em Pedagogia) quanto das Pós-Graduações (PPGEdu e PGIE) da UFRGS, bem como em cursos de extensão ofertados pela mesma universidade. Tais experiências são importantes para que, com base nessas vivências, sejam feitas as devidas adaptações e alterações no Editor. O intuito das mudanças que se faz no ETC é sanar as dificuldades encontradas pelos alunos, professores e participantes das ações de extensão que o utilizam e implementar sugestões oriundas dos mesmos.

Assim, de 2001 a 2009, o ETC teve três versões, sendo que a terceira versão, [...] as funcionalidades estavam divididas em navegação principal, relacionadas com a criação e edição dos grupos e textos, e de apoio, essas com o objetivo de promover a interação/comunicação entre os usuários, além de proporcionar o armazenamento e consulta de conteúdos relacionados. As funcionalidades de apoio era Dados Pessoais (perfil do usuário); Fórum (para discussão de assuntos

referentes ao texto); e Biblioteca (para armazenamento de materiais de apoio). (ZANK, 2010, p. 96).

Conforme Behar et al. (2009b), ao utilizar essa versão com professores e alunos, notou-se a necessidade de disponibilizar mais funcionalidades e ferramentas que potencializassem as interações. Além disso, alguns outros aspectos precisaram ser revistos, tais como: excesso de elementos dispensáveis, falta de uma definição de hierarquia e links de difícil identificação e dispersos pelas páginas. Para Behar et. al. (2009b), essas questões prejudicavam o desempenho das pessoas que dispendiam muito tempo para compreender o funcionamento do ETC.

Além disso, houve o fato da expansão da *Web 2.0*²⁷, o que exigiu do Editor novas opções de interação e de comunicação que contribuíssem para propiciar os processos de ensino e de aprendizagem.

Entende-se que a *Web 2.0* prima por dinâmicas de colaboração e cooperação, tendo em vista que permite aos usuários criar, publicar, trocar, compartilhar, alterar, entre outros, os conteúdos produzidos por eles e pelos outros participantes. Segundo Mattar (2010) “Todo o ambiente é uma comunidade de aprendizes (...) em que nada é fixo, mas tudo é aberto, mutável e personalizável. (...) tudo é conectado e aberto à participação, à interação e ao desenvolvimento dos alunos. (P. 63).

Diante de tal cenário, o grupo de pesquisadores e desenvolvedores do ETC no NUTED, durante suas reuniões, chegou à conclusão de que o Editor precisava de uma nova versão, e que essa primasse por se caracterizar enquanto uma reconstrução visual, que oferecesse uma interface mais atraente e intuitiva. Sendo assim, em 2009, começou-se o desenvolvimento da quarta versão do ETC, com novo logotipo, nova interface e novas funcionalidades de interação.

Esta versão atual do Editor foi validada no final de 2009 em um curso de extensão desenvolvido com vistas à coleta de dados utilizados em uma outra

²⁷ A expressão *Web 2.0* surgiu em 2001 por autores como T. O’Reilly. Na filosofia da *Web 2.0*, a internet deixou de ser um local ao qual ir apenas para pesquisar e baixar informações e arquivos, como ocorreu na *Web 1.0* (Coll e Monereo, 2010). Nesse momento começou-se a incorporar informações oriundas das mais variadas fontes onde se consegue interligar dados, contribuindo, assim, para que os usuários construam aprendizagens mais significativas. Essa filosofia também permeia muitas propostas tecnológicas e pedagógicas baseadas no uso das TIC.

pesquisa. A análise desses dados contribuiu com a identificação das limitações e dos aspectos positivos do sistema, permitindo, assim, que melhorias fossem implantadas. (ZANK, 2010).

A atual versão manteve algumas funcionalidades, como Fórum, Biblioteca e Notas na edição do texto. No entanto, outras funcionalidades para comunicação e interação foram incluídas, proporcionando ao ETC “[...] um salto qualitativo e quantitativo em direção às possibilidades de apoio ao trabalho coletivo.” (ZANK, 2010, p. 100):

- Mensagem: envio e recebimento de mensagens entre os participantes da pasta e do texto;
- Comentários: registro e acesso aos comentários relacionado aos textos em que se participa;
- Comunicador: ferramenta por meio do qual os participantes de um texto podem conversar, inclusive simultaneamente à edição.

Conhecendo o ETC

Ao acessar o *login* do ETC, o usuário encontra a tela representada pela Figura 13.



Figura 13 - Tela de login do Editor de Texto Coletivo (ETC).

Ao se logar no ambiente, o usuário tem acesso à tela inicial do editor. Nessa tela é possível identificar as pastas aos quais pertence e os textos dos quais participa, como mostra a figura 14. Nesta tela também se encontram as funcionalidades auxiliares, ou seja, os links de localização (parte superior da página), e menu (barra lateral à esquerda), e as funcionalidades próprias da página inicial (Documentos, Nova pasta, Novo textos, Propriedades, Configurar, Excluir e Enviar mensagem).

O Menu está presente em todas as telas do ETC e apresenta as funcionalidades Documentos, Biblioteca, Mensagens, Fórum, Dados Pessoais, Ajuda e Sair.

Pastas	Textos	Autores	Última Modificação
Meus Documentos	Quem conta um conto aument...	D..., LARISSA, ... , PA... [+]	12:44 25/04/2014
Alunos Zapp...	Escrita coletiva II	D..., LARISSA, L..., PA... [+]	20:59 13/04/2014
Artigo	Escrita coletiva	F..., F..., G... [+]	09:54 07/04/2014
Artigo Inte...	Escrita coletiva	LARISSA, L..., P... [+]	09:50 07/04/2014
Atividade c...	Dados	J..., LARISSA	10:58 31/03/2014
Competen...	Dados para Certificado	LARISSA, R.	22:47 30/03/2014
Curso Siste...	Oi Larissa!	c..., LARISSA	21:42 28/03/2014
DETRAN	Dados	J..., LARISSA	16:44 27/03/2014
discutindo ...	Início do ano letivo!	c..., LARISSA, M..., ... [+]	15:03 19/02/2014
EDU3051_2013_1	Trabalho Final	D..., LARISSA, L..., Pa... [+]	17:44 03/02/2014
EDU3051_2013_2	Aprendizagem colaborativa ...	c..., J..., J..., Jose... [+]	11:33 28/01/2014
EDU3051_2014_1	Trabalho final - plano de ...	LARISSA, P.	17:48 23/01/2014
Edu3375	Ficha de avaliação	J..., LARISSA	23:52 21/01/2014
Edu3375_2012_2	Projeto	J..., LARISSA	23:09 21/01/2014
EPT e a Com...	O Etc com Ferramenta Colab ...	D..., LARISSA, P..., T... [+]	17:10 21/01/2014
Equipe ETC	Projeto	LARISSA	09:12 10/01/2014
ETC	NÃO CONSIGO FAZER AS ATIV ...	d..., LARISSA	20:56 09/01/2014
FTEC	escrita coletiva	e..., L..., LARISSA, LFT... [+]	09:47 14/10/2013
Grupo de Es...			
Grupo Uerds			

Figura 14 - Tela inicial do ETC

Em Dados Pessoais o usuário pode inserir, excluir e trocar a foto, nome, endereço de e-mail e o idioma do ETC.

Nome completo:
LARISSA EBELING

Email:
lari_ebe@yahoo.com.br

Alterar senha
Senha atual:
Nova senha:
Repetir nova senha:

Alterar email

Lembrar se o texto foi modificado durante a edição

Alterar idioma:

Confirmar Cancelar

Figura 15 - Tela de Dados Pessoais.

A Biblioteca é utilizada para inserir e buscar materiais de apoio ou de conteúdo do curso ou da disciplina (arquivos com vídeos, textos, fotos e links para páginas da

internet). Existem dois tipos de biblioteca: Geral e Específica. Na Biblioteca Geral ficam os documentos disponibilizados por diversos participantes de diferentes pastas. A Biblioteca Específica é relacionada a uma pasta, sendo acessada somente a partir desta. Em ambas é possível buscar e acessar documentos, inserir, editar e excluir documentos, deixar comentários acerca dos documentos, filtrar documentos por autor ou por título e listar os documentos.



The screenshot shows the ETC library interface. The browser address bar displays 'nuted.ufrgs.br/etc2/library/'. The page features the ETC logo and a navigation menu on the left with options like 'Fórum', 'Dados Pessoais', 'Ajuda', and 'Sair'. The main content area is titled 'Biblioteca' and shows a list of documents under the heading 'Meus Documentos - Curso Sistemas Colaborativos'. The list includes buttons for 'Adicionar Item', 'Excluir', and 'Listar Todos', along with a search bar labeled 'Procurar'. The document list has columns for 'Título', 'Descrição', and 'Última Modificação'.

Título	Descrição	Última Modificação
Teste (salvando)	pedido no Facebook	13:55 09/06/2014
Trabalho Final - Aula Ideologia		17:57 03/02/2014
Apresentação aula Ideologia		17:49 03/02/2014
Apresentação Prezi Part 2		21:03 01/02/2014
Apresentação Prezi 1		20:54 01/02/2014
Atividade Final AP		01:15 01/02/2014
Curso construção coletiva interdisciplinar de objetos ...		12:13 31/01/2014
A arte de colaborar utilizando ferramentas digitais	TICs. Colaborativo. Ensino Fundamental.	17:35 30/01/2014
Trab. Final - Dione, Marco, Paula	Objetos Aprendizagem, EAD, Arquiteturas Pedagógicas, Liderança	15:15 30/01/2014
Trabalho final arquiteturas pedagógicas		14:20 30/01/2014
WebQuest: Produzindo um ebook	webquest, ferramenta colaborativa, tic, ebook, roteiro, ilustração digital	09:52 30/01/2014
Muito Além do Jardim de Infância - O desafio do prepar ...	Distance Education. Online Learning. Virtual Learning Environments. Computer-Mediated Education.	12:05 28/01/2014
Estratégias para ensinar e aprender em ambientes virtua ...	educação a distância - ambientes virtuais - mediação	12:02 28/01/2014
Avaliação OA AvalEAD	avaliação, EAD	23:41 25/01/2014
Avaliação OA / video geografia		01:04 23/01/2014

Figura 16 - Tela da Biblioteca no ETC

Existem, também, dois tipos de Fóruns: o Fórum Geral, acessado através da página inicial do ETC, e o Fórum Específico, cujo acesso é feito ao entrar em uma das pastas. Em ambos, é possível criar tópicos para debate e responder a tópicos já existentes, acrescentando uma nova mensagem ao tópico ou respondendo uma mensagem específica.

The screenshot shows a web browser window with the URL `nuted.ufrgs.br/etc2/forum/mensagens.php?topico=929`. The page header features the ETC logo (Editor de Texto Coletivo) and a graphic of three stylized figures holding a pencil. A navigation menu on the left includes links for Documentos, Biblioteca, Mensagens, Fórum, Dados Pessoais, Ajuda, and Sair. The main content area is titled 'Fórum' and displays a message from 'LARISSA EBELING' dated 10:21 | 08/01/2014. The message text reads: 'Olá, pessoal! Como estão? :) Este é o Fórum do nosso 2º encontro. Respondam a questão após lerem os 4 materiais que disponibilizei na Biblioteca, ok?! "Quais contribuições/efeitos você acredita que se pode ter nas aprendizagens dos alunos quando há Modelo Pedagógico e Arquitetura Pedagógica contextualizados ao grupo?" Abraço, boas leituras e boas escritas a todos nós! Larissa Ebeling'. Below the message, there are buttons for 'Fechar mensagem' and 'Responder'. A second message header is visible, dated 12:17 | 09/01/2014, with a small profile picture and the start of the text 'Olá pessoal. Após ler o material disponível na biblioteca, principalmente os relatos das experiências práticas dos cursos, percebo que muito se tem a discutir sobre essa temática, "arquiteturas pedagógicas". Acredito que o primeiro desafio antes de utilizar os OA, e a própria AP, seja sensibilizar o grupo (e por que não pensar a própria sociedade) de que o computador e a internet deve ser utilizada como ferramenta para aprendizagem no mundo contemporâneo. Muito mais que recreação, ócio, "sociabilidade", a internet tem um potencial jamais visto antes na história da humanidade. O principal problema que identifique seja, justamente, reconhecer este potencial'.

Figura 17 - Tela do Fórum do ETC

A funcionalidade Ajuda leva a um arquivo .PDF, o qual oferece um tutorial ao usuário. O “Sair” corresponde à saída do editor.

As funcionalidades específicas da tela inicial são: Nova Pasta e Novo Texto, os quais possibilitam criar respectivamente pastas e textos das pastas. As telas representadas pelas figuras 18 e 19 ilustram os dados necessários para tal.

The screenshot shows the 'Criar Pasta' (Create Folder) screen in the ETC interface. The browser address bar shows `nuted.ufrgs.br/etc2/folder/folder_create.php`. The page header is identical to the previous screenshot. The navigation menu on the left is the same. The main content area is titled 'Criar Pasta' and shows the breadcrumb 'Meus Documentos - Curso Sistemas Colaborativos - Nova Pasta'. There are four input fields: 'Nome da pasta:' (empty), 'Local:' (pre-filled with 'Curso Sistemas Colaborativos'), 'Descrição:' (empty), and 'Adicionar Participantes:' (empty). Below these fields is a 'Procurar' button. At the bottom, there are two buttons: 'Confirmar' and 'Cancelar'.

Figura 18 - Tela de criação de pastas no ETC.



The screenshot shows a web browser window with the URL `nuted.ufrgs.br/etc2/text/text_create.php`. The page features the ETC logo (Editor de Texto Coletivo) and a navigation menu on the left with options: Documentos, Biblioteca, Mensagens, Fórum, Dados Pessoais, Ajuda, and Sair. The main content area is titled "Criar Texto" and displays the following form fields:

- Nome do texto:
- Local: Curso Sistemas Colaborativos
- Descrição:
- Adicionar Participantes:

At the bottom of the form are two buttons: and .

Figura 19 - Tela de criação de textos no ETC.

A funcionalidade Propriedades pode referir-se às propriedades de um texto ou de uma pasta. Para visualizar os dados de uma pasta ou de um texto, deve-se selecionar a pasta ou texto e clicar em Propriedades.

Para utilizar a funcionalidade Configurações, basta selecionar a pasta ou texto desejado e clicar em Configurações. Abrirá nova tela para editar, pode-se editar nome (do texto ou da pasta), descrição e acrescentar ou excluir participantes.

Também são funcionalidades específicas da Tela Inicial: Excluir (texto ou pasta) e Enviar Mensagem, que possibilita o envio de mensagens e contatos de pastas e de textos. Estas mensagens são recebidas por *e-mail*.

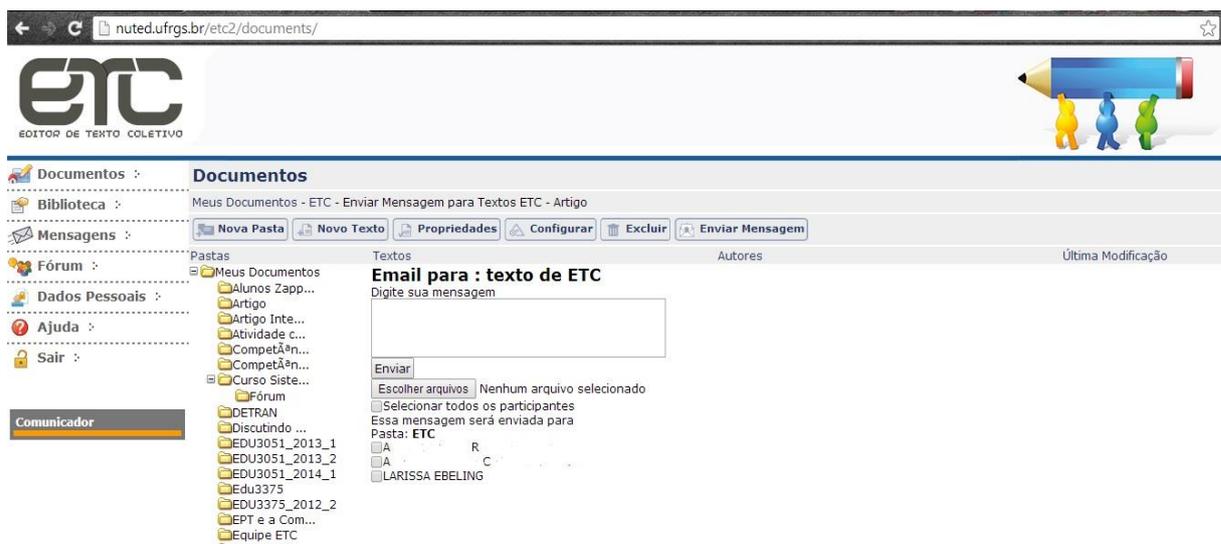


Figura 20 - Tela de envio de mensagem do ETC.

Na Tela Inicial, o usuário seleciona a pasta e o texto que deseja visualizar ou editar, bastando para isso, clicar na pasta e no texto dentro da pasta e abrirá a Tela do Texto. A figura 21 representa a tela de Edição do Texto do ETC. Na tela de “Edição de Texto” a barra superior é fixa, logo abaixo está a régua de navegação. Conforme o usuário acessa uma pasta, texto, a régua marca de maneira sequencial tais escolhas e, a partir de um clique sobre cada uma das opções, é possível retornar a navegação bem como identificar facilmente a área do software em que o usuário se encontra no momento.

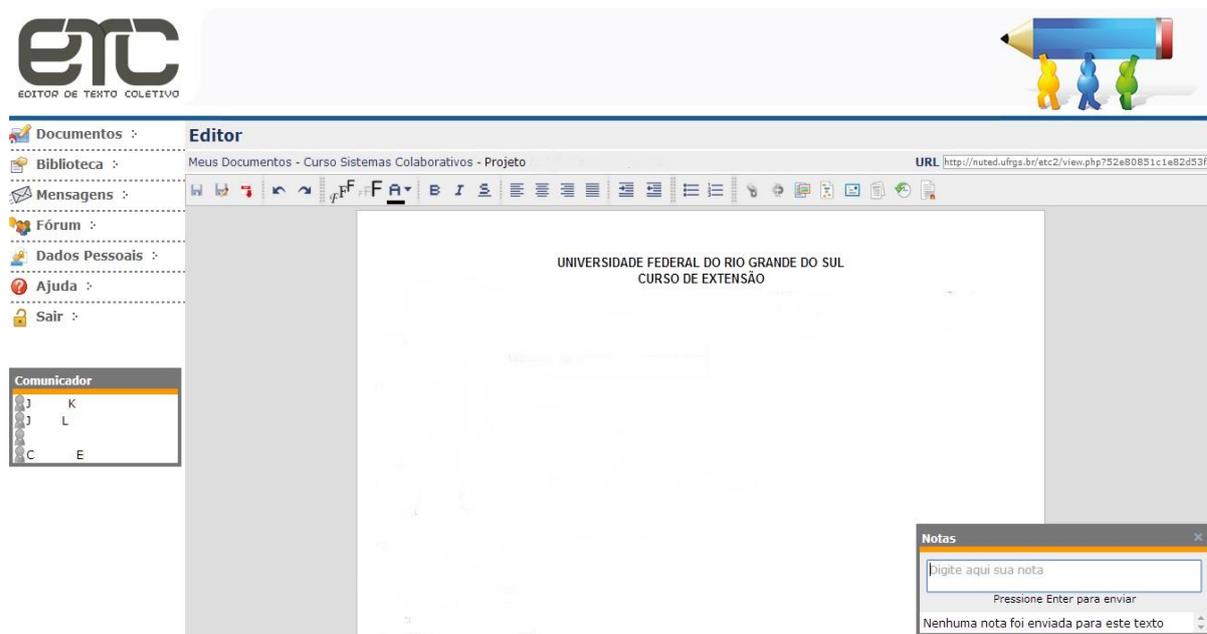


Figura 21 - Tela do Editor de Texto do ETC.

Os nomes dos participantes de um texto que estiverem editando em um mesmo momento aparecem no quadro “Comunicador”: um recurso com o qual os usuários que estão editando o texto podem conversar simultaneamente. Para conversar com um dos participantes do texto, basta clicar no nome. Abre uma janela de conversação.

As funcionalidades na barra de formatação do texto disponíveis são: salvar; salvar como; *download* em .PDF; desfazer uma ação recém feita; refazer uma ação recém desfeita; tipos de fontes; tamanhos de fontes; modificar cor do texto; negrito; itálico; sublinhado; alinhado à esquerda; centralizado, alinhado à direita, justificado; definir recuos; organização em tópicos; inserir *links*; retirar *links* inseridos; inserir imagem; enviar mensagem (apenas para os participantes do texto); rascunho do texto; histórico e notas de fim. Ainda há a informação do URL do texto, isto é, um endereço na *web* em que o texto pode ser visualizado por pessoas que não possuem cadastro no ETC.

A funcionalidade “Histórico” destaca-se na medida em que apresenta a participação de cada integrante na construção. O Histórico pode apresentar, quando selecionado, um parágrafo. Ele permite visualizar todas as versões das alterações feitas pelos autores. Tal recurso mostra-se útil tanto para o professor quanto para o aluno na medida em que ambos demonstrem interesse pelo processo construtivo até alcançar a versão final.

Destaca-se, ainda, a funcionalidade Rede de Conceitos. Baseada na tecnologia de Mineração de Textos, foi desenvolvida por Macedo (2010), permite a extração e o relacionamento dos principais termos abordados nas produções textuais. Conforme a autora, identificou-se a necessidade do desenvolvimento de uma ferramenta, aqui denominada Rede de Conceitos, para apoiar o gerenciamento e o acompanhamento do professor sobre as produções dos alunos no ETC. Tem o interesse de oferecer ao professor suporte para gerenciar a análise das produções textuais coletivas desenvolvidas no Editor. Tal suporte tem o intuito de criar condições para que o professor consiga analisar as produções textuais num tempo menor que o normalmente requerido (MACEDO, 2010).

Por tudo o que foi exposto, compreende-se o ETC enquanto uma TIC com potencial para favorecer a PS dos sujeitos que a utilizam. Ações pedagógicas que visam à construção coletiva de conceitos a partir de uma questão proposta a grupos de alunos, por exemplo, possibilita ao professor um acompanhamento virtual das elaborações das hipóteses, do desenvolvimento das pesquisas e dos caminhos trilhados pelos discentes nas construções dos conhecimentos colaborativos, entre outros. Tal atividade pode ter o formato de texto, podendo incluir imagens, por exemplo, o que enriquece as manifestações dos sujeitos. As ferramentas do ETC são voltadas à interação e à colaboração entre os integrantes do processo educacional, o que potencializa a PS.

Após essa apresentação e melhor compreensão referentes ao ETC, o subcapítulo a seguir faz uma reflexão a respeito da relação entre PS e Afetividade.

5.3 Presença Social e Afetividade

Os processos de ensino e de aprendizagem são permeados pela afetividade, independente se esses ocorrem com o professor, colegas, com os materiais de estudo ou com o ambiente *online*. Ao considerar as manifestações da afetividade dos alunos, o docente conseguirá reduzir sentimentos de isolamento e/ou distanciamento, contribuindo, assim, para que seus discentes construam e mantenham suas PS. Tal

percepção é importante para fortalecer o sentimento de grupo e a identidade dos integrantes com o mesmo, o que favorece, também, a Presença Social (BASTOS, 2012).

Propõe-se o uso de imagens em atividades educativas a fim de que se exemplifiquem recursos educacionais que favorecem a manifestação da afetividade dos discentes. Moreira e Monteiro (2010) afirmam que estamos em uma sociedade “iconográfica”, na qual as imagens fazem parte do cotidiano dos seres humanos. Para esses autores, o uso de imagens em práticas educativas contribui para motivar os alunos nos processos de aprendizagem, bem como para incentivar suas interações. Os autores distinguem imagens fixas, como as pinturas e fotografias, por exemplo, das imagens móveis, como documentários e filmes, por exemplo. Para eles, a utilização de suportes visuais é importante já que, além da função motivadora, através de recursos imagéticos os alunos se manifestam.

Assim, um simples Fórum, tanto pode ser utilizado como um espaço para discussão de conceitos relacionados com um tema, como por exemplo o fórum “Espaço da Imagem”, como pode ser intitulado de “Espaço de Liberdade de Expressão” e ser utilizado para estimular o estabelecimento de vínculos entre os participantes do curso ou comunidade. Na realidade, com estes artifícios [...] nos fóruns podemos alcançar resultados interessantes. Esta é uma estratégia [...] [que] não depende da interferência de qualquer profissional da área de tecnologia ou design, mas sim do próprio professor que diante das particularidades dos seus estudantes, decide que novos espaços pode criar, refletindo sobre a possível intervenção destes no processo de aprendizagem. (MOREIRA; MONTEIRO, 2010, p. 89).

A partir desses autores, tem-se a percepção de que não basta levar uma imagem para a sala de aula sem que seja feita uma correta utilização e leitura da mesma. Considerando que a afetividade contribui de forma positiva ou negativa para a educação (PIAGET, 2005), sem a intervenção adequando do professor, além de ineficaz, uma interpretação ou utilização inadequada de um recurso imagético, pode, inclusive, ter um efeito negativo sobre o estudante. (MOREIRA; MONTEIRO, 2010).

Nesse sentido, para Piaget (1994), afetividade é toda energia que o sujeito tem. Tudo aquilo que move o ser humano, como necessidades e interesses. A afetividade

é o aspecto energético presente em toda a conduta humana, pois é ela que atribui um valor às atividades e regula a energia empregada nas ações dos sujeitos.

Conforme Damásio (1996), são os sentimentos e as emoções que constituem a afetividade: os sentimentos dizem respeito às experiências mentais (interiorizadas) e as emoções às ações (exteriorizadas). Pode-se externalizar as emoções com o corpo, expressões faciais, entonação da voz, etc.

Piaget (2005) afirma que a cognição e o afeto constituem as faces da mesma moeda. Ou seja, eles caminham juntos, lado a lado, não sendo possível a existência de um sem o outro. Para o autor, não há conduta intelectual que não seja permeada pela afetividade. Neste sentido, os processos de ensino e de aprendizagem não são compostos apenas pelo aspecto cognitivo, mas, também, por uma valorização que se configura enquanto aspecto afetivo. Assim, a afetividade contribui de forma positiva ou negativa para os processos de ensino e de aprendizagem: quando positiva, contribui para o interesse, para a vontade do educando de realizar determinada ação, estimulando-o a construir seus conhecimentos; quando negativa, pode apenas prejudicar ou até mesmo impedir que se aprenda algo. Como se percebe, o aspecto afetivo, nos contextos educacionais, é considerado indissociável da cognição (BASTOS, 2012) porque todo comportamento está envolto por questões afetivas e cognitivas e, da mesma forma que a cognição, a afetividade também é uma construção.

Assim, sem motivação e/ou interesse não existiriam questionamentos e perguntas por parte dos sujeitos, o que dificultaria a construção dos conhecimentos (PIAGET, 1962). Tais interesses são imprescindíveis para os processos educacionais, especialmente quando esse se dá em meio *online*. Percebe-se a presença e/ou ausência de motivação no sujeito ao se analisar o desenvolvimento das atividades propostas no ambiente virtual: através do empenho e da dedicação empregados na realização da tarefa e através do envolvimento com o docente e com os colegas.

Tais indícios configuram-se enquanto indicadores da afetividade do sujeito no ambiente pela ausência de recursos para expressões que há no presencial. Para Bastos (2012), na educação *online*, a comunicação baseia-se em textos, sendo necessário utilizar signos linguísticos diferenciados, o que contribui para a percepção

do grau de afetividade dos participantes, já que não há expressão corporal e da fala oral.

A PS é entendida como a manifestação e a percepção de como a pessoa interage socialmente através de TIC. Além disso, considera-se, também, PS como “a manifestação verbal e percepção da afetividade e interatividade dos sujeitos em relação ao grupo e ao ambiente virtual de ensino e aprendizagem” (BASTOS et al., 2011).

Com base em Bastos (2012), a PS também é a manifestação e percepção da afetividade dos integrantes em relação ao ambiente virtual. Para essa autora, a afetividade do sujeito através das TIC pode ser considerada como um indicador do grau da sua PS no mesmo. Para verificar a afetividade dos integrantes podem ser utilizadas ferramentas de comunicação das TIC como, por exemplo, *e-mails*, fóruns e *chats*. Percebe-se, assim, que a manifestação - e percepção - de afetividade e de PS em meio *online* acontece, sobretudo, nas trocas discursivas desses recursos. É nesses espaços de interação e de relacionamento que os sentimentos dos sujeitos, sejam eles alunos ou professores, se mostram mais explícitos porque “[...] afetividade compreende unidades de análise denotadoras de comportamentos, opiniões, estados de humor, e informações sobre si.” (BASTOS, 2012, p. 44).

Perret-Clermont (*In* Bassani et al., 2011), apresenta uma perspectiva sócio-construtivista, ao analisar a influência do social na cognição, baseada na perspectiva Piagetiana: “certas interações sociais podem modificar a estrutura cognitiva do sujeito” (PERRET-CLERMONT, 1978, p. 109). Bassani et al. (2011) ressaltam que “tal teoria não implica em um sujeito moldado por processos exteriores, mas sim de um sujeito imerso em um meio ambiente, simultaneamente social e físico, no qual a presença de outros indivíduos o obriga a uma coordenação de suas ações com as dos outros.” (P.02).

A partir destas interações sociais, permeadas por relações afetivas, o sujeito poderá vir a elaborar suas estruturas cognitivas; sendo que seus processos cognitivos lhe permitirão aprimorar suas relações sociais e seus processos de aprendizagens. Assim, baseando-se em Bassani et al. (2011), nesta pesquisa entende-se que a interação social e as relações afetivas são condição para as aprendizagens.

No capítulo a seguir, serão apresentados alguns trabalhos correlatos sobre o tema Presença Social.

6 TRABALHOS CORRELATOS

O objetivo deste capítulo é mapear algumas pesquisas referente o tema Presença Social (PS), que é o assunto abordado nesta dissertação de mestrado, e mostrar a contribuição dessa em relação a outras. Os critérios para a seleção destas pesquisas foram dois: estudos realizados nos últimos três anos (entre 2011 a 2014) e que versassem sobre PS em meio virtual voltado à educação.

Barbosa e Amante (2011), da Universidade Aberta - LEaD/Instituto Educação da UL - e-Learning Lab Universidade Aberta – LeaD de Portugal, realizaram um estudo sobre Coordenação de curso e presença social num contexto de aprendizagem *online*, no qual os autores apresentam a pesquisa realizada no âmbito do ensino superior a distância. Esse foi publicado na Revista EFT-Educação, Formação & Tecnologias (Maio, 2011). Para tal, eles selecionaram como base o modelo da educação a distância de Garrison, Archer e Anderson *Community of Inquiry Framework*, a partir do qual realizaram a análise da perspectiva dos alunos de um curso de 1º semestre sobre o papel da Coordenação, num ambiente de aprendizagem *online*. Constatou-se que a Coordenação pode constituir um fator relevante no modelo em questão, principalmente no componente PS.

Lima e Meirinhos (2011) pesquisaram acerca da Presença Social e Presença Cognitiva em ambientes de aprendizagem virtual: estudo de caso com alunos do ensino Secundário Social, tendo seu artigo publicado na EDUSER: revista de educação, Vol 3(1), 2011 - Inovação na Educação com TIC. Este trabalho aplica a metodologia da análise de conteúdos a fóruns de discussão realizados em ambiente virtual. Os fóruns foram implementados numa sala de aula virtual criada numa plataforma da *Web 2.0*²⁸. O caso em estudo desenvolveu-se por aproximadamente quatro meses e foi realizado com uma turma do 2º ano do Ensino Médio da Educação Básica, numa disciplina da Língua Estrangeira Inglês. Neste estudo, o ambiente virtual criado, funcionou como complemento da aprendizagem presencial. Da análise dos conteúdos, os autores elaboraram um conjunto de categorias através das quais é

²⁸ Disponível em <http://www.edu20.org>

possível observar de que modo as presenças social, cognitiva e docente interagem, bem como a preponderância que a PS assume em fóruns de discussão.

O aumento dos estudos referentes à PS dá-se não apenas na área da educação, como a pesquisadora Silva (2011), no curso de Ciência da Computação, do Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, publicou o seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado *Automatização do Processo de Identificação de Presença Social em Fóruns e Chats*. A partir do modelo criado por Bastos (2010), Silva (2011) propôs a automatização do processo de identificação de Presença Social a partir de 3 ferramentas: a 1ª agrupa todas as postagens em um arquivo. Nesse processo os interesses são padronizados, sendo excluídos os demais. A 2ª ferramenta permite criar classes e subclasses, sendo que no final de cada subclasse o software permite cadastrar pistas textuais. Desse modo, projeta-se o modelo de Bastos (2011) em um arquivo de saída. Por fim, a 3ª e última ferramenta desenvolvida por Silva (2011) analisa de acordo com o arquivo de categorias o arquivo criado pelo 1º software, gerando um relatório de cada aluno com sua respectiva PS.

Bassani et al. (2011), apresentam a pesquisa intitulada *Presença social na educação online: análise do ambiente de escrita coletiva ETC por sujeitos com deficiência visual nos Anais do XXII SBIE - XVII WIE*. O objetivo desse estudo foi investigar como o sujeito deficiente visual percebe a Presença Social (PS) em ambientes de escrita coletiva. Para isso, os autores realizaram um estudo sobre interação e PS na educação *online*, para posteriormente avaliar o potencial do Editor de Texto Coletivo (ETC) e como este ambiente revela a PS de sujeitos com deficiência visual. Entende-se que a motivação para o presente estudo de Bassani et al. (2011) é o fato de que as interações na educação *online* fortalecem a dos sujeitos que a compõem, caracterizada pelo potencial de participação, envolvimento e visibilidade dos participantes, em relação a si, aos outros e ao meio. O trabalho dos autores é importante por apresentar indicadores de ajustes necessários à ferramenta ETC no que diz respeito a acessibilidade. Além disso, considera possíveis caminhos para o desenvolvimento de ambientes colaborativos para educação *online* acessíveis aos sujeitos com deficiência visual. Assim sendo, Bassani et al. (2011) mostram que o ETC permite aos sujeitos com deficiência mostrem-se e serem vistos, contudo esses elementos precisam ser aperfeiçoados no ambiente.

No Congresso ABED 2012, Bassani et al. (2012) publicam nova pesquisa acerca da Cooperação e participação na educação online: a presença social no ambiente Wikispaces. Essa teve como objetivo identificar como se dá a presença social no ambiente de escrita coletiva *Wikispaces*. A análise foi baseada no modelo 3C (Comunicação, Coordenação e Cooperação), proposto para orientar o projeto e a implementação de sistemas colaborativos. Os resultados apontam que o elemento de percepção do modelo 3C é fundamental para que a presença social ocorra no ambiente coletivo, mas para que o sujeito perceba e, principalmente, se perceba como um elemento importante no processo.

Perez et al. (2012) publicaram o artigo Identificação da Presença Social em Curso a Distância de Capacitação Docente para EAD no SIED – EnpED do ano de 2012. O objetivo dos autores foi pesquisar características da PS em um curso de capacitação docente, na modalidade à distância. Quatro instâncias de avaliação foram realizadas, por meio de pesquisa *online*, ao final da primeira etapa do curso: atuação pessoal, conteúdos, experiências de aprendizagem e aprendizagem em rede. Pretendeu-se com o resultado que além de poder reconhecer as características da PS no processo estabelecido, também pode-se observar que os estudantes da capacitação docente avaliaram positivamente a experiência de se apresentar no processo enquanto discente. Como referência para realizar esta análise, foi utilizada a Matriz Padrão de escala da presença social, desenvolvida por Kim (2011). A conclusão dos autores é a de que a PS é um fator importante para entender a percepção do aluno sobre a sua aprendizagem e satisfação com o Curso, nesta modalidade de ensino, sendo um norteador de novas ações no planejamento da disciplina ou do Curso.

No ticEDUCA 2012, evento realizado em Lisboa – Portugal, foi publicado o artigo Um Ambiente Online De Supervisão Pedagógica Criado Na Rede Social Facebook – A Presença Social E A Presença Cognitiva, dos autores Gomes e Pessoa (2012). No artigo foi analisado, através da observação da PS e da presença cognitiva dos indivíduos, a experiência de aprendizagem de um número determinado de membros de um ambiente *online* de supervisão pedagógica, o Grupo “*Momentos na vida de um professor*”, criado para o efeito na rede social *Facebook*. A investigação, eminentemente interpretativa e descritiva, teve como sustentação teórica o modelo teórico de comunidade de aprendizagem de Garrison, Anderson & Archer, *Community*

of Inquiry Framework. A análise e discussão de resultados feitas pelas autoras demonstram a pertinência de estudos desta natureza tendo como suporte uma rede social mundialmente utilizada. Ao mesmo tempo, Gomes e Pessoa (2012) revelam que a implementação de uma comunidade virtual de aprendizagem, com uma forte PS e presença cognitiva dos seus membros, é facilitadora de interações e da aprendizagem na área da supervisão pedagógica.

Carvalho e Junior (2014) publicaram o artigo Modelo de Comunidade de Inquirição: a presença social mediada pela prática da tutoria em uma disciplina *on-line* no VirtualEduca de 2014. O presente artigo corresponde a parte de uma pesquisa de doutorado, que objetiva discutir sobre o componente PS nas disciplinas online, nos cursos de licenciatura nas áreas de Ciências e Matemática. O enfoque deste estudo é a perspectiva do aluno diante de situações de aprendizagem vivenciadas em disciplina oferecida na modalidade a distância, que visa à formação pedagógica do futuro profissional da educação nos processos educacionais em uma Universidade privada da cidade de São Paulo. Pode-se considerar que o fator motivador deste trabalho é o fato de que alunos e professores, atualmente, estão diante de situações diferenciadas de ensino e aprendizagem.

Dentre os autores apresentados nesses trabalhos correlatos pesquisados pela autora desta pesquisa, Bassani et al. (2012), Bassani et al. (2011), Bastos (2011) e Bastos (2010) são utilizados para a composição desta dissertação de mestrado. Esses autores configuraram-se enquanto referenciais teóricos do presente trabalho por apresentarem publicações relacionadas aos temas estudados. Os demais trabalhos não foram utilizados. Entre outras razões, não versam sobre os mesmos objetivos, ou não possuem os referenciais teóricos condizentes a atual proposta.

Ao pesquisar esses trabalhos correlatos, percebeu-se que estes não utilizaram a mesma metodologia desta pesquisa: ter sido estruturada a partir de projeto piloto, curso de extensão semipresencial, etc. Outro diferencial da presente dissertação são os sujeitos da pesquisa. A característica dos participantes do curso é singular. O fato deles serem oriundos das mais diversas áreas de atuação, conforme será explicado no subcapítulo 7.4 desta dissertação, enriquece seus componentes. Além disso, em nenhuma das publicações pesquisadas encontrou-se as categorias que serão analisadas, conforme capítulo 8 desta pesquisa, bem como seus indicadores que se encontram nos subcapítulos 8.1 e 8.2 desta dissertação, aplicados a um caso

específico como este: curso de extensão semipresencial desenvolvido em um editor de texto colaborativo *online*.

7 METODOLOGIA DE PESQUISA

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, tendo como método o estudo de caso exploratório. O objetivo principal da autora é mapear alguns indicadores de Presença Social (PS) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo ETC.

Para isso, tem-se como objetivos específicos:

>> Construir um Objeto de Aprendizagem (OA) referente à PS que venha oportunizar a compreensão desse conceito e sua aplicação prática no contexto educativo. Este OA está voltado para profissionais da área da educação, bem como de cursos de extensão, tanto na modalidade presencial ou a distância;

>> Analisar, a partir de um curso de extensão, como os professores manifestam a PS através das funcionalidades de interação e colaboração do ETC.

Escolheu-se a metodologia qualitativa pelo fato dessa envolver abordagens e atividades interpretativas, já que se pretende realizar o estudo nos cenários em que ocorrerão. A partir da observação é que se interpretarão e compreenderão os fenômenos que serão presenciados (DENZIN; LINCOLN, 2002).

Com relação ao método, para Yin (2005) “estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.” (YIN, 2005, p. 32) Considera-se esta pesquisa como sendo exploratória pelo fato de buscar mapear alguns indicadores de Presença Social (PS) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo (ETC).

Segundo o mesmo autor, a partir da exploração é possível pesquisar e analisar um fenômeno a fim de desenvolver hipóteses e proposições adicionais.

Desta forma, entende-se que, ao selecionar a metodologia “estudo de caso” para analisar como os recursos tecnológicos podem contribuir para o desenvolvimento da PS em cursos e/ou disciplinas ministradas através de uma TIC, é necessário que se conceba o objeto a ser pesquisado como um fenômeno contemporâneo

inseparável de seu contexto. Conforme Yin (2005), o estudo de caso é a estratégia utilizada ao analisar acontecimentos quando não se pode manipular os comportamentos relevantes. Além disso, é quando “[...] pode-se lidar com uma variedade de evidências-documentos, artefatos, entrevistas e observações” (YIN, 2005, p. 27).

No que tange à coleta de dados, analisaram-se os registros das TIC utilizada(s) nos cursos de extensão. Tal escolha deve-se ao fato de que, para alcançar o objetivo desta pesquisa, é necessário definir estratégias para a coleta de dados, bem como que esta seja feita de forma atenta e cuidadosa. Conforme Yin (2005), a coleta de dados baseia-se em princípios como a utilização de diversas fontes de dados e a criação de um banco de dados para o estudo de caso.

Segundo o mesmo autor, as evidências para um estudo de caso podem vir de seis fontes diferentes. Dessas, foram utilizados quatro: documentos, registros em arquivos, observação direta e artefatos físicos.

Tal estrutura corrobora Denzin e Lincoln (2002) que afirmam que os pesquisadores da área qualitativa utilizam várias práticas interpretativas interligadas como estratégia para conseguirem compreender melhor o assunto pesquisado. Considerando que cada prática possibilita uma visibilidade diferente à temática é que se utiliza mais de uma prática interpretativa no estudo.

[...] entende que a pesquisa é um processo interativo influenciado pela história pessoal, pela biografia, pelo gênero, pela classe social, pela raça e pela etnicidade dele e daquelas pessoas que fazem parte do cenário. (DENZIN; LINCOLN, 2002, p. 20).

Para que se atinjam os objetivos mencionados anteriormente, foram traçadas as seguintes etapas:

1. Construção de um Objeto de Aprendizagem (OA) referente à Presença Social (PS) que venha oportunizar a compreensão desse conceito e sua aplicação prática no contexto educativo. Este OA está voltado para profissionais da área

- da educação, bem como de cursos de extensão, tanto na modalidade presencial como a distância;
2. Desenvolvimento do Projeto Piloto para verificar a necessidade, por parte dos docentes, de pesquisas, estudos, formações, curso de extensão, entre outros, com vistas à elaboração de práticas pedagógicas mediadas por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC);
 3. Análise, a partir do Curso de Extensão, de como os professores manifestam a PS através das funcionalidades de interação e colaboração do ETC.

A seguir, será detalhada cada etapa da metodologia.

7.1 Construção do Objeto de Aprendizagem PSAVA

Esta dissertação contempla o desenvolvimento de um Objeto de Aprendizagem (OA) que aborda a temática da Presença Social (PS) na educação *online*. Esse OA foi desenvolvido com o objetivo de oportunizar a compreensão do conceito PS e sua aplicação prática no contexto educativo. Este OA faz parte do projeto²⁹ “PSAFETO - Presença social e afetividade em ambientes virtuais de aprendizagem”. Uma equipe³⁰ de educadoras, responsáveis pelas pesquisas e estudos teóricos sobre as temáticas abordadas no OA, entre as quais a autora desta dissertação fez parte, *designers* e *webdesigners*, responsáveis por desenvolver e implementar a interface do OA, de acordo com a metáfora definida pela equipe pedagógica do Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada a Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NUTED/UFRGS) sob a coordenação da Prof^a. Dr^a. Patricia Alejandra Behar desenvolveu, durante o 2º semestre do ano de 2012 e o 1º semestre do ano de 2013, o OA “PSAVA - Presença Social em Ambientes Virtuais de Aprendizagem”³¹. Este tem o objetivo de favorecer apoio teórico para o assunto PS e a finalidade de ser utilizado

²⁹ Aprovado no edital 17 da Secretaria de Educação a Distância (SEAD/UFRGS), a fim de promover construções de OAs.

³⁰ Participaram da equipe: Larissa Ebeling, Andrey Dutra, Camila Wasserman, Débora Barbosa, Fátima Rosas, Natália Reisdorfer e Patricia Bassani.

³¹ O PSAVA encontra-se no domínio público no repositório do NUTED em http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2012/PSAVA/inicio.html

em cursos de formação para professores que utilizam ou pretendem utilizar recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, ou por profissionais que buscam informações de forma autônoma. A construção desse OA se deu com base na metodologia desenvolvida por Amante e Morgado (2001), que consiste nas seguintes etapas de desenvolvimento:

1) Concepção do projeto – definem-se as linhas mestres da aplicação a ser desenvolvida. Nessa etapa são estabelecidos os pressupostos teóricos e seus principais objetivos, a equipe de trabalho, a caracterização do público-alvo e a delimitação de conteúdos.

2) Planificação - diz respeito à pesquisa realizada para o desenvolvimento e a construção do *storyboard* do OA. Nela, faz-se o levantamento teórico a ser utilizado, delimitam-se os objetivos pedagógicos a partir do levantamento do público-alvo; e define-se o projeto da interface. O *design* da interface deverá estar diretamente relacionado à intencionalidade e à funcionalidade que se pretende alcançar, identificando possíveis estratégias de aprendizagem e implementando-as de forma dinâmica.

3) Implementação – é responsável pela programação e testes dos primeiros protótipos do OA até alcançar a sua versão final.

4) Avaliação - consiste em testar o funcionamento do OA, seu grau de adequação ao público-alvo e nível de cumprimento dos objetivos. Serão realizados testes para verificar o funcionamento e analisar se o OA está de acordo com as características técnicas, funcionais e didáticas e realizar a validação do objeto para avaliação qualitativa.

O PSAVA tem como principal objetivo promover a reflexão e o debate acerca do conceito da PS, tendo como público-alvo profissionais da área da educação, de cursos de graduação e pós-graduação, bem como de cursos de extensão, tanto na modalidade presencial quanto na a distância.

Este OA foi organizado por módulos: o 1º apresenta os conceitos existentes sobre PS e o conceito de PS na educação. Além desses, faz-se um histórico das pesquisas acerca do tema do OA e apresenta os principais autores utilizados na pesquisa até o momento, tanto nesta dissertação quanto na construção do OA

PSAVA. O 2º aborda a PS sob a perspectiva da aprendizagem colaborativa na educação *online*. Nesse é que se apresenta a relevância da utilização dos AVAs e das ferramentas digitais para os processos de ensino e de aprendizagens em meio virtual. Acredita-se que através desses meios as interações potencializam a PS. O 3º contempla uma análise da PS focando a percepção da afetividade dos sujeitos ao interagirem em um AVA. O embasamento teórico acerca da afetividade é feito, principalmente, a partir da teoria piagetiana que considera o afeto como o motor que impulsiona o ser humano a “entrar em movimento”. O 4º tem a finalidade de apresentar um levantamento de diferentes ferramentas digitais de interação e de comunicação que potencializem a PS. Todas elas são *online* e gratuitas, podendo ter os seus usos associados à AVAs. A partir dessa concepção é que se pretende elencar práticas pedagógicas em meio virtual que favoreçam a PS dos sujeitos envolvidos.

Entende-se que tais módulos venham oportunizar a compreensão do conceito de PS e sua aplicação prática no contexto educativo. Desta forma, é importante que o conceito de PS em ambientes colaborativos *online* seja um elemento presente na formação de profissionais da educação, tendo em vista que cabe a eles facilitar e mediar a interação entre os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem.

Para a utilização adequada do OA PSAVA aconselha-se a utilização, preferencialmente, da última versão do *Google Chrome*, mas também se pode utilizar qualquer navegador de internet atualizado (*Internet Explorer 8* ou superior, *Firefox 3.6* ou superior, *Opera 4* ou superior). A resolução mínima do monitor precisa ser 1024 x 768 para que se tenha uma melhor visualização do *site*. Para a visualização dos vídeos encontrados no texto do módulo IV deve-se ter um reproduzidor que suporta extensão mp4.

O PSAVA foi construído seguindo as quatro etapas³² já mencionadas na Metodologia: o planejamento, a planificação, a implementação e a avaliação. Ele é organizado em páginas *Web* que apresentam o conteúdo dividido em 4 módulos, nos quais se encontram vídeos, apresentações em *Prezis*³³, textos, desafios e outras informações organizacionais e explicativas no *link* Guia produzidos pela equipe de

³² Para saber mais ler: BEHAR, P. et al. Objetos de aprendizagem para educação a distância. In: *Modelos pedagógicos em educação a distância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

³³ Prezi é uma ferramenta online que possibilita a construção de apresentação de slides de uma forma mais interativa, conforme detalhado no item 5.2.1 desta dissertação.

acordo com cada módulo. Ou seja, conforme o assunto abordado no módulo, construíram-se materiais através das diversas mídias mencionadas anteriormente. Tal estrutura baseia-se na concepção de que o professor deve considerar os objetivos educativos, as características dos diferentes estudantes, suas necessidades e possibilidades ou preferências e, conforme tudo isso, planejar diferentes formatos de apresentação da informação, de processamento pelos alunos e apresentação de seus resultados ou produções.

Além dessas, a equipe compôs um Glossário e reuniu diversos Materiais de Apoio acerca da temática da PS, sua implicação nos processos educacionais e recursos tecnológicos que podem contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem em meio *online*. A escolha das diversas formas de se abordar esses assuntos se deu por

[...] disponibilizar diversas mídias, os OAs têm a possibilidade de subsidiar diferentes práticas pedagógicas, de forma que seus usuários possam constituir-lo como um espaço rico em descobertas por meio da sua interatividade e na interação com seus pares (BEHAR et al., 2009, p. 70).

A partir da pesquisa realizada no início do projeto PSAFETO, percebeu-se uma carência de material bibliográfico disponível. Acredita-se que uma das razões disso é o fato da temática ainda ser recente e, assim, os estudos acerca dela estarem em fase inicial. Nesse sentido, reforçou-se a necessidade de produzir materiais de estudo referentes à PS.

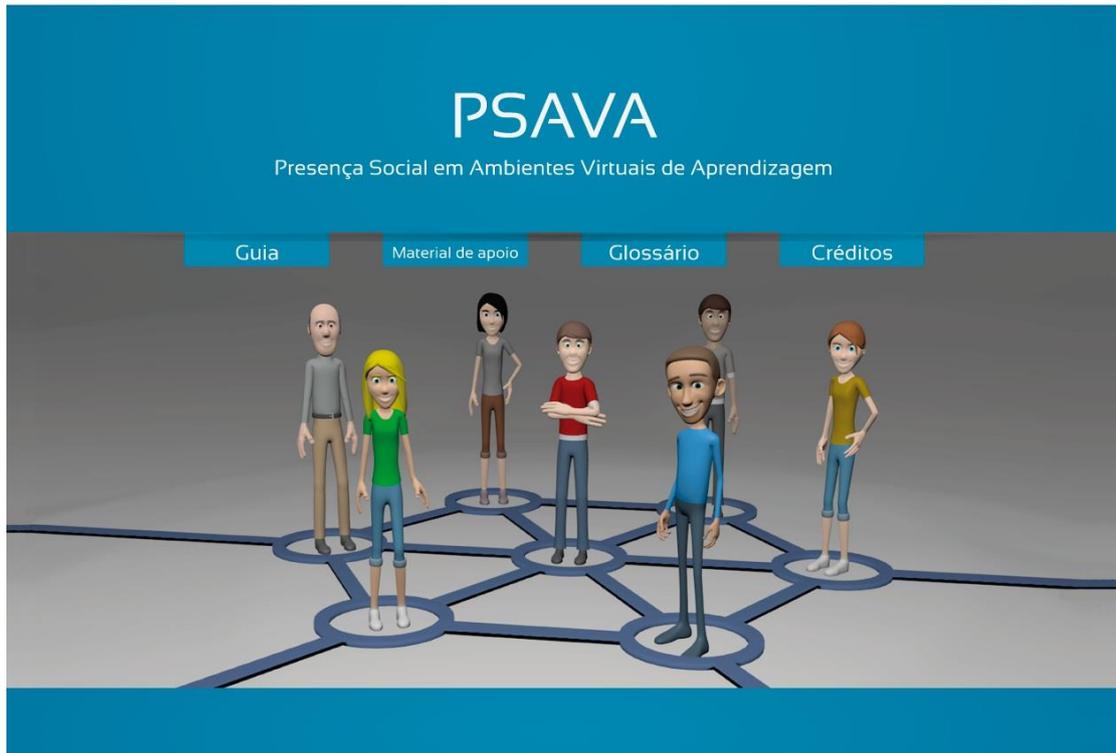


Figura 22 - Tela Inicial do OA PSAVA.



Figura 23 - Tela do Vídeo do módulo 1.

7.2 Projeto Piloto

O projeto piloto foi desenvolvido através do curso de extensão denominado “Planeta Rooda 2.0: possibilidades didático-pedagógicas através de uma ferramenta tecnológica”, que propôs a utilização do AVA Planeta ROODA 2.0³⁴ como um dos meios tecnológicos para o desenvolvimento da capacitação docente.

Após o levantamento teórico inicial para esse estudo, aplicou-se o Projeto Piloto com o intuito de verificar junto aos docentes a necessidade de pesquisas, estudos, formações, curso de extensão, etc. referentes à inserção das TIC nos processos educacionais com vistas à elaboração de práticas pedagógicas mediadas por essas tecnologias.

Esse curso foi presencial com algumas aulas a distância, totalizando a carga horária de 30 horas no período de 25/04 até 23/05 de 2013. Ele iniciou com 20 participantes, sendo que 08 concluíram. As características desses 08 participantes são: professoras da rede pública estadual do Rio Grande do Sul; professora que já atua em sala de aula, mas ainda é aluna da graduação³⁵; alunos da graduação³⁶; pedagoga; nutricionista que trabalha com educação alimentar em escolas.

Durante os encontros foram apresentadas as funcionalidades do Planeta ROODA 2.0 e utilizou-se uma página criada na *web* para o curso³⁷. Essa foi desenvolvida no *Weebly*³⁸ e serviu como apoio às discussões, acolhendo materiais de apoio com as seguintes temáticas: Informática na educação, Ciberinfância, Nativos e Imigrantes Digitais e Letramento Digital, o OA LetEdu³⁹ e alguns materiais como apoio para as discussões.

Este curso teve como objetivo propiciar subsídios teóricos e práticos para refletir acerca dos novos desafios do professor em relação à educação da atualidade e dos benefícios ofertados pelos recursos tecnológicos existentes nos ambientes digitais virtuais, tais como os AVAs, a fim de promover reflexão, discussões e

³⁴ Mais informações em <http://www.nuted.ufrgs.br/planeta2/>

³⁵ Na área Ciências Sociais.

³⁶ Nas áreas da Matemática e da Ciências Sociais.

³⁷ Página disponível em <http://planetarooda20.weebly.com/index.html>

³⁸ Mais informações em <http://www.weebly.com/index.php?lang=pt>

³⁹ OA sobre Letramento Digital que se encontra disponível em http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2012/Letramento%20Digital/

formação continuada para docentes de anos iniciais do ensino fundamental. Para isso, previu-se que cada semana teria atividades a serem desenvolvidas pelos alunos, contendo o material de apoio, referências sobre o assunto a ser abordado e como este deveria ser concluído.

A motivação para a elaboração e desenvolvimento deste curso de extensão tem sua origem no fato de que as tecnologias influenciam todos os setores da sociedade, tendo especial destaque na educação. Nessa perspectiva, destaca-se que, na aprendizagem em AVA's, o usuário constrói conhecimento na interação com os diferentes objetos, dentre eles: outros usuários (professores, monitores e alunos), recursos e funcionalidades do ambiente, materiais publicados, produções dos demais usuários e os seus próprios registros. Então, a vivência dos profissionais da educação, isto é, as suas experiências enquanto usuários desses recursos tecnológicos, é de grande importância, uma vez que poderão compreender melhor o que seus alunos enfrentarão nesses espaços e poderão proporcionar aulas de acordo com essa nova realidade.

A partir deste projeto piloto, foi possível identificar o próximo passo da pesquisa que se constitui no Curso de Extensão ofertado à comunidade acadêmica e à comunidade geral para docentes, estudantes e profissionais interessados no assunto proposto. Mais informações sobre o curso de extensão encontram-se no subcapítulo 7.3.

A seguir, serão apresentados o cronograma e o plano dos encontros do Projeto Piloto:

Encontros	Tópicos	Descrição
1º Encontro 25/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da justificativa e dos objetivos pedagógicos do curso, da forma de avaliação, das ministrantes e dos participantes; - Primeiras explorações: criação da conta no Planeta ROODA, personalização dos avatares, apresentação dos ambientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da justificativa e dos objetivos pedagógicos do curso, da forma de avaliação, das ministrantes e dos participantes. - Instruções gerais referente ao AVA PLANETA ROODA 2.0, suas funcionalidades e primeiras explorações: criação da conta e informações sobre os ambientes. - PPT sobre Ciberinfância e PPT sobre o Planeta ROODA. <p><u>Atividades:</u></p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Escrever as expectativas quanto ao curso de extensão. - Escrever sua concepção sobre "aluno com dificuldade de aprendizagem".
2º Encontro 02/05/2013	<ul style="list-style-type: none"> - Orientação sobre o trabalho final; - Apresentação das ferramentas Blog, Biblioteca e Planeta Arte do Planeta ROODA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientações sobre o trabalho final que será desenvolvido no decorrer do curso: Deverão montar um projeto ou planejamento para alunos com dificuldades de aprendizagem (já conhecida pelo professor, pois deverão especificá-la no projeto) sobre um tema livre de interesse de suas turmas, utilizando os recursos informáticos disponíveis (incorporar o planeta rooda 2.0 no planejamento e na aula). Este projeto deverá ser destinado a um público alvo (ensino Fundamental Fundamental: 1º, 2º, 3º, 4º e 5º ano) de sua escolha. Deverá também ter objetivos justificativa, forma de avaliação e materiais de apoio (textos, vídeos, músicas, por exemplo) - Exemplo de Plano de aula. - PPT Ferramentas da <i>web</i>. - Como criar páginas na internet com o <i>Weebly</i>. - Apresentação do Planeta Rooda. - Apresentação da ferramenta Biblioteca. - Apresentação da ferramenta Fórum. <p><u>Atividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura do Módulo 1 do Objeto de Aprendizagem "Nascidos na Era Digital" e realização do Desafio 1. Postar a atividade na Biblioteca do Planeta ROODA. - Postagem no Fórum abordando o tema "informática na educação" e "o uso de ambientes virtuais de aprendizagem" (especialmente o Planeta ROODA 2.0).
3º Encontro 09/05/2013	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da ferramenta Fórum e Player do Planeta ROODA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da ferramenta da <i>Web Pixton</i>. - Tutorial de registro do <i>Pixton</i>. - Apresentação das ferramentas Blog e Planeta Player e Arte. <p><u>Atividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler o texto do Módulo 2 do Objeto

		<p>de Aprendizagem “Letramento Digital”.</p> <p>Realizar o Desafio 1.</p> <p>Postar no Blog as reflexões pedidas no desafio.</p> <p>- Assistir o Vídeo "Letramento Digital" e comentar no <i>Player</i>.</p> <p>- Crie uma história em quadrinhos que ilustre a Informática na Educação. Poste no seu <i>Blog</i>.</p>
4º Encontro 10/05/2013	- Encontro Virtual destinado a realização das atividades.	<p>- 1ª parte do Projeto: Elaborar 4 atividades usando o Planeta Arte, Blog, Fórum e Biblioteca.</p> <p>- Postar na Biblioteca.</p>
5º Encontro 16/05/2013	- Apresentação das ferramentas Planeta Pergunta, Aulas e Portfólio do Planeta ROODA.	<p>- Apresentação das ferramentas Planeta Pergunta, Aulas e Portfólio.</p> <p><u>Atividades:</u></p> <p>- Coletar materiais para o desenvolvimento do projeto e utilizar a ferramenta Portfólio para armazená-los.</p> <p>- Usar a ferramenta Aulas para montar pelo menos uma aula deste projeto.</p> <p>- Responder o questionário disponível no Planeta Pergunta.</p>
6º Encontro 17/05/2013	- Encontro Virtual destinado a realização das atividades.	<p>- 2ª parte do projeto: Elaborar 4 atividades usando Planeta Pergunta, Aulas, Portfólio e <i>Player</i>.</p> <p>- Postar na Biblioteca.</p>
7º Encontro 23/05/2013	- Apresentação dos projetos para a turma - encerramento das atividades.	<p>- Interagir no Planeta como professores, criando suas turmas e montando seus planejamentos, já produzidos nos encontros anteriores.</p> <p>- Apresentar para os colegas.</p>

Tabela 2 - Cronograma do Projeto Piloto.

O objetivo do projeto piloto foi a realização de um curso de extensão que fornecesse dados referentes às necessidades dos docentes de desenvolver práticas pedagógicas mediadas por TIC a partir das suas interações nos espaços do Planeta

ROODA. Tal verificação se daria através das interações realizadas pelos sujeitos através das ferramentas do Planeta.

No entanto, devido a problemas técnicos, a utilização de tais espaços não foi possível, o que inviabilizou a coleta de dados planejada inicialmente. Apesar disso, foi possível constatar questões manifestadas pelos participantes do curso referentes a práticas pedagógicas mediadas por TIC. Eles manifestaram os principais anseios que os instigaram a participar do curso e todos perpassam uma prática pedagógica mediada por TIC. A edição dos nomes dos participantes, identificando-os apenas por letras (A, B, C, etc.), foi feita pela autora desta pesquisa com o intuito de preservar a identidade dos sujeitos participantes:

“Espero que, com o conhecimento obtido através das práticas deste curso eu possa realizar atividades pedagógicas em sala de aula, de forma a tornar as aulas que ministro mais interessantes e produtivas, para que estas possam possibilitar maior eficiência e melhores resultados de aprendizagem dos alunos.” ‘A’

“Como professora e curiosa em relação às novas tecnologias, a vontade de participar do curso foi para ter noção teórica e prática nessa área. Tenho interesse em continuar meus estudos na temática de informática na educação e acredito que com somente a prática, o conhecimento não está completo.” ‘B’

A mesma aluna, em outro momento:

“Para o lado prático do curso, tenho interesse em conhecer novas plataformas de aprendizagem para trabalhar com alunos do ensino fundamental e médio pois por experiência própria (também me sinto muito mais confortável em frente à um computador) sei que o meio virtual se torna muito mais atrativo.” ‘B’

“Antes de me inscrever no curso não tinha conhecimento sobre a proposta do planeta rooda ,realizei algumas pesquisas na internet e fiquei estimulada à aprender mais ,para ter novas ferramentas e poder estimular meus alunos de uma maneira no qual construímos o conhecimento ,através do lúdico.” ‘C’

Em dado momento do curso em que os alunos tiveram espaço para expor suas expectativas e ansiedades com relação ao curso e os assuntos abordados, um integrante expôs:

“São muitas as expectativas...
destaco as seguintes:
1º conhecer e operar a plataforma
2º criar mecanismos de interação com os alunos à distancia, novo, pois o face, e blog ja não tem interece, email ja nem sabem mais o que é...
3º se possível, compartilhar com os celegas das escolas que não podem estar aqui.
4º atualizar minhas ideias e conceitos.” ‘D’

‘E’ pontuou questões que podem remeter à PS ao considerar fatores como “[...] de que forma o professor pode inserir as ferramentas tecnológicas nas aulas de forma crítica” e “que cuidados devemos ter ao utilizá-las.”

“A expectativa quanto ao curso reside em compreender de que forma o professor pode inserir as ferramentas tecnológicas nas aulas de forma crítica, que tipos de ambientes virtuais o professor de uma escola pública pode ter acesso, quais ferramentas estão sendo mais utilizadas no momento e que cuidados devemos ter ao utilizá-las.” ‘E’

Do comentário de ‘F’ destaca-se a parte “Mais do que nunca, percebo que o professor precisa estar preparado para atuar em sala de aula utilizando ferramentas tecnológicas no processo de construção do aprendizado”. Neste fragmento, percebe-se a visão de que mais importante do que utilizar o computador é utilizá-lo de forma apropriada para que de fato os alunos construam seus conhecimentos. Para isso, a mediação adequada do docente, e que considere os elementos da PS, é imprescindível:

“Como aluna do 1º semestre do curso de Pedagogia, e da cadeira de Mídias, crio uma expectativa de instrumentalização. Mais do que nunca, percebo que o professor precisa estar preparado para atuar em sala de aula utilizando ferramentas tecnológicas no processo de construção do aprendizado. Após quebrar velhos paradigmas em que eu acreditava, de que o computador é somente um modo de distração dos estudos, pretendo estudar a fundo as

ferramentas tecnológicas, pois as considero de suma importância para o aluno do presente e do futuro.” ‘F’

‘G’ demonstra a importância de uma qualificação para além da mera instrumentalização prática, do usar o computador e seus recursos:

“Através deste curso procuro aperfeiçoamento e atualização, influenciando assim minha prática pedagógica, como também, estar buscando embasamento teórico para qualificação, visto que o "mundo" está em constante mutação, e nós educadores precisamos acompanhar os avanços que ocorrem nas diferentes áreas do conhecimento. Através de trocas de experiências com meus professores e colegas ampliarei saberes.” ‘G’

‘H’ manifestou que o seu principal interesse é em como inserir as TIC de forma pedagógica:

“Tenho muitas expectativas para com o curso, pois a tecnologia está muito desenvolvida e é crucial sabermos utiliza-la para propósitos educacionais e este é um assunto que me interessa muito.” ‘H’

7.3 Mudança de rumos no percurso da dissertação

Algumas modificações se fizeram necessárias tendo em vista um maior aproveitamento dos estudos e das produções dos professores. O Planeta ROODA 2.0, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que seria utilizado para o desenvolvimento do curso e de suas atividades, foi substituído pelo ETC. Essa decisão deve-se ao fato de que o Planeta está em desenvolvimento, o que poderia ocasionar algumas falhas técnicas que atrapalhassem o andamento do curso e dificultasse as produções dos participantes.

Além disso, a proposta inicial de pesquisa era mapear a PS nas práticas pedagógicas desenvolvidas na atividade final do curso de extensão pelos

participantes do curso. No entanto, diante da riqueza das interações por eles desenvolvidas, julgou-se mais interessante analisar as suas construções textuais ao longo de todas as atividades, e não restringir-se a última.

Um dos ambientes que se pretendia analisar era a Biblioteca do ETC. Esse recurso foi muito utilizado durante os encontros para a realização de atividades do curso, mas poucas interações se fizeram nos seus espaços, o que implicou na sua retirada das categorias de análises. Notou-se que, no lugar de postarem *links* e materiais de sugestões para os demais colegas na Biblioteca, os sujeitos do curso recorriam aos Fóruns para fazê-lo. Tal postura pode demonstrar uma preferência das pessoas por ferramentas que são construídas a partir das interações e produções dos usuários, já que a Biblioteca é mais utilizada enquanto repositório e banco de materiais em arquivos.

7.4 Curso de extensão

A terceira etapa da pesquisa foi a realização de um curso de extensão ofertado à comunidade, sendo que o objetivo foi analisar como os professores manifestam a PS através das funcionalidades de interação e colaboração do ETC.

O curso foi intitulado “Construção de Arquiteturas Pedagógicas através de Sistemas Digitais Colaborativos”, e se propôs fornecer aos participantes subsídios teóricos e práticos acerca dos novos desafios da educação contemporânea. Além disso, propiciaram-se reflexões sobre os benefícios ofertados pelos recursos tecnológicos a fim de promover discussões e formação continuada para estudantes e docentes. A escolha do assunto e objetivo distintos da temática da presente pesquisa foi intencional; não se quis trabalhar com os integrantes o tema da questão que foi investigada. A ação de extensão foi cadastrada na Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROEXT/UFRGS) a fim de promover aos participantes a certificação pela participação no curso.

O curso foi divulgado no Jornal Zero Hora, na Rádio da Universidade da UFRGS e nos *sites* da UFRGS e da sua Secretaria de Educação a Distância (SEAD). As inscrições foram realizadas por *e-mail* no período de 16 de dezembro de 2013 a 03 de janeiro de 2014.

Mais de 100 pessoas solicitaram inscrições, mas apenas 35 puderam ser selecionadas, devido à capacidade do laboratório de informática. Dessas, 25 concluíram o curso. Dentre os 10 desistentes, 5 entraram em contato justificando o seu afastamento do curso, por ter ocorrido problemas de saúde, problemas pessoais, mudança no horário de trabalho, entre outros.

Entre os 25 participantes concluintes estavam profissionais de diversas áreas da educação, como engenheiro de trânsito, docentes do nível superior da área de jornalismo, enfermagem e pedagogia, discentes das graduações pedagogia, letras e biologia; acadêmicos de pós-graduações em História e Educação; docentes do Ensino Médio nas disciplinas de história e matemática; docentes do Ensino Fundamental nas disciplinas artes, história e séries iniciais (pedagogas); docente da Educação Infantil (pedagogo); coordenadora de escolar da rede privada de Porto Alegre.

O curso teve carga horária de 40 horas, com cinco encontros presenciais e três a distância entre os dias 07 e 30 de janeiro de 2014. Para a apresentação do curso, e disponibilização do cronograma e dos materiais, criou-se uma página⁴⁰ com *links* à ferramenta de suporte ETC, às atividades e aos objetos de aprendizagens e às apresentações das aulas.

Com vistas à realização da presente pesquisa, no último encontro presencial foi entregue a todos os participantes presentes o Termo de Consentimento Informado, que se encontra no Anexo III desta dissertação. Além da leitura conjunta a fim de esclarecer possíveis dúvidas, foi ofertada cópia a quem quisesse. Aos participantes ausentes no último encontro, foi enviado por *e-mail*.

Dessa forma, os trechos dos trabalhos desenvolvidos durante o curso de extensão aqui expostos são dos participantes que autorizaram a publicação das suas produções.

⁴⁰ Página disponível em <http://cursodeextensao.wix.com/2014>

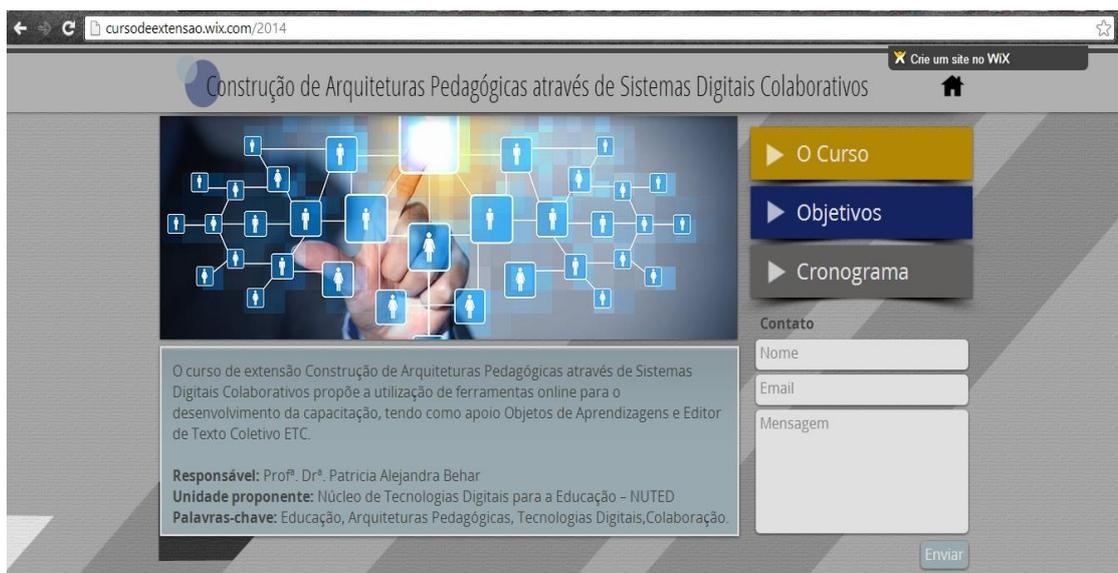


Figura 24 - Tela inicial da página do curso de extensão.

Foi utilizado o Editor de Texto Coletivo (ETC) para o desenvolvimento e postagens das atividades, tendo em vista a necessidade de espaços para as discussões em grupo e para a elaboração de trabalhos coletivos. Como relatado anteriormente, o ETC é um editor de texto coletivo que disponibiliza funcionalidades que permitem a escrita colaborativa, sendo que se encontra detalhado no subcapítulo 5.2.2 deste trabalho.

A seguir é apresentado o cronograma e o plano dos oito encontros do curso de extensão:

Encontros	Tema	Atividades	Recursos utilizados
1º Encontro (07/01/2014)	- Apresentação da justificativa e dos objetivos pedagógicos do curso, da forma de avaliação dos participantes, das ministrantes e dos participantes;	- Criação de Conta e personalização da mesma no ETC; - Fóruns: Postagem sobre as expectativas quanto ao curso de extensão;	- Editor de Texto Coletivo (ETC).

	- Instruções gerais referente ao Editor de Texto Coletivo (ETC).	- Fórum “Cafezinho”: sobre comentários gerais acerca dos assuntos abordados.	
2º Encontro-Virtual (09/01/2014)	- Leituras dos materiais disponibilizados na Biblioteca do ETC sobre as temáticas Modelos Pedagógicos e Arquiteturas Pedagógicas.	- Participações no Fórum “Quais contribuições/efeitos você acredita que se pode ter nas aprendizagens dos alunos quando há Modelo Pedagógico e Arquitetura Pedagógica contextualizados ao grupo?”	- Biblioteca do ETC; - Fórum do ETC.
3º Encontro (14/01/2014)	- Retomada da aula anterior: materiais lidos, dúvidas e participações no Fórum; - Apresentação do Objeto de Aprendizagem ARQUEAD. - Explicação sobre o que é Arquitetura Pedagógica. - Explicação sobre o que são Objetos de Aprendizagem.	- Realização do Desafio “Arquiteturas Pedagógicas” do OA ARQUEAD; - Realização do desafio “Objetos de Aprendizagem” do OA ARQUEAD com postagem na Biblioteca do ETC.	- Objeto de Aprendizagem ARQUEAD; - Biblioteca do ETC.
4º Encontro – Virtual (16/01/2014)	- Leituras dos materiais disponibilizados na Biblioteca do ETC sobre as temáticas Práticas Pedagógicas e Práticas Pedagógicas e Tecnologias da Informação e Comunicação.	- Contribuições de outros materiais: cada aluno deverá pesquisar e postar na Biblioteca ao menos 2 arquivos (artigo, trabalho, TCC, etc) referente ao assunto.	- Biblioteca do ETC; - Internet.
5º Encontro (21/01/2014)	- Retomada da aula anterior.	- Em trios, cada trio escolherá um dos módulos do OA para	- OA DOICIAL; - Editor de texto do ETC;

	- Apresentação do OA DOICIAL.	estudar e realizar um dos desafios do módulo escolhido. Para isso, criarão um Documento no ETC onde incluirão os componentes do trio e a mim.	- Apresentação das “ferramentas digitais free de uso colaborativo”.
6º Encontro – Virtual (23/01/2014)		- Participar do Fórum “Como que a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode auxiliar docentes na construção coletiva de práticas-pedagógicas que contribuam para aprendizagens mais significativas dos alunos?”	- Fórum do ETC.
7º Encontro (28/01/2014)	- Sistemas Colaborativos; - Modelo 3C;	- Elaboração de uma prática pedagógica que utilize, no mínimo, dois recursos tecnológicos apresentados durante o curso sendo que um deles deve ser uma das “ferramentas digitais free de uso colaborativo”	- Fórum do ETC; -Biblioteca do ETC; - Editor do ETC.
8º Encontro (30/01/2014)	- Apresentação da atividade final.	Apresentação das prática pedagógica que utilize, no mínimo, dois recursos tecnológicos apresentados durante o curso sendo que um deles deve ser uma das “ferramentas digitais free de uso colaborativo”	- Ferramentas selecionadas por cada trio/grupo.

Tabela 3 - Cronograma do curso de extensão.

Assim, os dados utilizados nessa etapa foram coletados a partir das discussões dos fóruns, das produções das atividades realizadas, dos textos elaborados e dos comentários nesses.

A seguir é descrita como foi realizada a análise e a discussão dos dados obtidos no curso de extensão.

8 ANÁLISE DOS DADOS

Foram analisados os dados oriundos das interações entre os sujeitos participantes do curso de extensão, a fim de mapear a PS em TIC, especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do ETC. Para a realização desta análise, tomou-se como base o referencial teórico e os dados coletados.

Para a seleção das categorias de análise, realizou-se um exercício de reflexão anterior ao curso, baseando-se nos autores estudados durante esta pesquisa. Dessa forma, foi possível elencar possíveis categorias que se esperava encontrar na prática. Tal atitude colaborou para o desenvolvimento das atividades propostas durante a ação de extensão e para o direcionamento da pesquisadora ao que analisar. A partir dessa prévia reflexão baseada nos estudos realizados pela autora é que se definiram as categorias de análise.

Ao agrupar o conteúdo analisado e definir as categorias, seguiram-se os procedimentos sugeridos por Moraes (1999): preparação das informações, transformação do conteúdo em unidades, classificação das unidades em categorias, descrição e interpretação. Nessa mesma obra, o autor afirma que:

A análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, [...], ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum. (P. 09).

A partir dos resultados encontrados no curso, procurou-se encontrar respostas à questão da pesquisa, em que o objetivo é mapear alguns indicadores de PS em TIC, especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do ETC. Com essa reflexão, foi possível identificar evidências previstas para essas respostas, ou seja, o que se pensou ao propor as categorias que seriam analisadas, se confirmou.

Os trechos utilizados foram retirados das produções dos sujeitos no ETC⁴¹. Ao longo do curso foram propostas atividades que implicaram a utilização do editor de texto e do fórum. Tal ação está ancorada em Moraes (1999), ao afirmar que a metodologia de pesquisa análise de conteúdo “[...] faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais.” (P.09).

A discussão apresentada é o resultado das interpretações da pesquisadora, apoiada na utilização dos excertos dos registros dos sujeitos nos fóruns e nos textos produzidos no editor de texto do ETC que compuseram o curso de extensão. A escolha das fontes dos dados está apoiada em Moraes (1999) que afirma que

A matéria-prima da análise de conteúdo pode constituir-se de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não-verbal [...]. Contudo, os dados [...] chegam ao investigador em estado bruto, necessitando então ser processados para, [...] facilitar o trabalho de compreensão, interpretação e inferência a que aspira a análise de conteúdo. (P10).

Conforme Moraes (1999), sabe-se que uma mensagem escrita pode ter múltiplos significados, o que possibilita múltiplas análises. Por isso, para o autor, a análise de um conteúdo está permeada pela interpretação pessoal do pesquisador com relação às suas percepções dos dados. “Não é possível uma leitura neutra. Toda leitura se constitui uma interpretação.” (MORAES, 1999, p.11).

Os dados estão organizados através das categorias de análise, não sendo utilizados os nomes de quem os produziu com o intuito de preservar a identidade dos participantes. Por isso, para identificá-los, optou-se pela utilização das iniciais dos nomes, diferenciando, assim, os extratos de cada integrante.

A partir das atividades desenvolvidas no curso de extensão, foram definidas 2 categorias de análise:

- **Interações que se estabeleceram na Ferramenta Editor de Texto e**
- **Interações que se estabeleceram na Ferramenta Fórum.**

⁴¹ Editor de Texto Coletivo apresentado no subcapítulo 5.2.2 desta dissertação.

Nessas categorias expostas acima, buscou-se analisar como os integrantes do curso estabeleceram suas interações. A análise do conteúdo foi realizada dentro do seu contexto a fim de relacionar e melhor compreender os resultados encontrados, sendo que os dados obtidos e suas discussões serão aprofundadas no subcapítulo a seguir desta dissertação.

8.1 Análise e Discussão dos Dados

Este subcapítulo constitui-se da análise e discussão dos dados obtidos durante a presente pesquisa, utilizando-se como base os estudos realizados e as produções dos sujeitos participantes do curso de extensão⁴². Foram examinados os documentos produzidos pelos sujeitos que o compuseram, classificando-os por intermédio das categorias definidas e os principais indícios obtidos nesta pesquisa. A edição dos nomes dos participantes, identificando-os apenas por letras (A, B, C, etc.), foi feita pela autora desta pesquisa com o intuito de preservar a identidade dos sujeitos participantes.

Através das categorias de análise⁴³, os dados foram incorporados, procurando responder à questão do problema de pesquisa, que é **Quais os indicadores de Presença Social que podem ser identificados em Tecnologias da Informação e Comunicação, especificamente nas funcionalidades do Editor de Texto Coletivo ETC?”**

Para tal, foram utilizados os indicadores definidos por Rourke et al. (2001). Conforme já mencionado, esses autores propuseram a verificação do grau de PS nas trocas discursivas em comunicações assíncronas através de 3 categorias. Para cada uma dessas, os autores sugerem indicadores que as explicitam, expostos na Tabela 1 do subcapítulo 5.1. As categorias de análise propostas por Rourke et al. e seus respectivos indicadores são:

- Afetividade: Expressão de humor, Uso de Humor, Auto-revelação;

⁴² Detalhado no subcapítulo 7.4 desta dissertação.

⁴³ Explicitadas no capítulo 8 desta dissertação.

- Interatividade: Continuação da discussão, Citação de outras passagens, Referência explícita a outras mensagens, Fazer perguntas, Expressão de apreciação, Concordância com comentários de outros;
- Coesão: Vocativos, Referência direta a outros por meio de pronomes, Expressões faciais, cumprimentos, despedidas.

Optou-se por utilizar os indicadores listados acima nas duas categorias de análises por considerá-los condizentes com as teorias apresentadas na presente pesquisa. Já as categorias de análises (afetividade, interatividade e coesão) foram utilizadas apenas no item 8.1.2, Interações que se estabeleceram na Ferramenta Fórum. Tal estratégia considerou as evidências que surgiram.

A seguir, são descritas as categorias e os dados analisados à luz do referencial teórico.

8.1.1 Interações que se estabeleceram na Ferramenta Editor de Texto

O objetivo da presente categoria é analisar as interações dos sujeitos em um editor de texto, recurso tecnológico que pode potencializar a Presença Social (PS) dos sujeitos que nele interagem e constroem conhecimentos a partir das suas colaborações. Os dados analisados foram selecionados tendo em vista a incidência dos mesmos nas produções dos participantes. Nenhum participante tinha utilizado o Editor de Texto Coletivo (ETC), informação importante pelo fato de ser um ambiente novo para todos.

Foram elencadas duas subcategorias para a compreensão dos pontos que se destacaram nas produções dos sujeitos e que se julgou relevantes para a compreensão dessa categoria, sendo elas a utilização de imagens e a comunicação através de Notas⁴⁴.

⁴⁴ Há uma imagem em que consta o título “Comentários”. Quando se desenvolveu o curso era esse o nome da ferramenta, mas mudou alguns meses depois. As telas foram novamente salvas para ter o título atual, mas na atualização esse registro desapareceu do ETC, ficando apenas o capturado no momento do curso.

Entende-se que a partir da compreensão desses tópicos, é possível uma maior aproximação acerca da utilização de editores de texto colaborativos com vistas a potencializar a PS dos envolvidos no processo educacional.

- Utilização de imagens

No decorrer do curso, foram realizadas algumas atividades colaborativas no editor de texto do ETC, como os Desafios dos Objetos de Aprendizagens (OA) ARQUEAD⁴⁵ e DOICIAL, bem como a Atividade Final do Curso de Extensão, por exemplo.

A figura 25 foi realizada por 3 participantes do curso. Na atividade em questão, o trio inseriu em seu texto um Mapa Conceitual construído por eles. Destaca-se o fato de que a ferramenta virtual utilizada para a construção desse mapa é o *CmapTools*, selecionado previamente pela pesquisadora para apresentar no final do curso de extensão aos seus integrantes, conforme detalhado no subcapítulo 5.2.1 desta dissertação.

⁴⁵ Objeto de Aprendizagem disponível em <http://www.nuted.ufrgs.br/arquead/>

Documentos - Curso Sistemas Colaborativos - Equipe no campo do trabalho URL <http://nuted.ufrgs.br/etc2/view.php?52dbc71a53ba1f22>

Desafio 1 - Trabalho em grupo ou trabalho em equipe?
 Partindo do pressuposto de que há diferenças no trabalho realizado por uma equipe daquele que é realizado por um grupo, crie um esquema apontando as vantagens e/ou desvantagens de cada tipo de coletividade e cite alguns exemplos ilustrativos.
 Para elaborar este esquema, você pode utilizar uma das ferramentas disponíveis em Ferramentas Colaborativas.

```

  graph TD
    EQ[EQUIPE] -- diminui --> C[Custos]
    GR[GRUPO] -- diminui --> C
    EQ -- Oportuniza --> RP[Realização Pessoal]
    RP --> AC[Aprendizagem Coletiva]
    AC --> IF[Interações Frequentes]
    IF --> CE[Cooperação Elevada]
    CE --> TI[Trabalho Interdependente]
    EQ -- aumenta --> P[Produtividade]
    EQ -- aumenta --> CO[Competitividade]
    EQ -- aumenta --> QT[Qualidade do Trabalho]
    EQ -- aumenta --> CEmp[Capacidade Empresarial]
    GR -- aumenta --> P
    GR -- aumenta --> CO
    GR -- aumenta --> QT
    GR -- aumenta --> CEmp
    GR -- "é desvantajoso porque" --> CP[Centrado no Produto]
    CP --> DP[Desvaloriza Pessoas e Processos]
    DP --> FT[Fragmenta as Tarefas]
    FT --> GC[Gera Concorrência e Competitividade]
    CEmp -- Porque --> ID[Integra e Direciona as Ações às necessidades dos Usuários]
  
```

Figura 25 - Tela do editor de texto contendo a imagem de um mapa conceitual.

Na figura 26, o uso da ilustração pelo grupo de participantes do curso para a realização do desafio proposto no OA tem uma clara conotação de humor. No entanto, eles acreditaram que, por meio dela, os outros indivíduos, como a pesquisadora, por exemplo, podem captar todas as informações que objetivaram transmitir. Conforme Soares (2008) “uma imagem bem elaborada traz consigo todas as informações de que o leitor necessita para interpretar e codificar a mensagem.” (p. 12).



Figura 26 - Tela do editor de texto contendo a imagem de um desenho.

Nas atividades apresentadas, os sujeitos poderiam ter desenvolvido a parte teórica/escrita na ferramenta editor de texto e ter postado as imagens na ferramenta biblioteca, por exemplo, mas invariavelmente optaram por postá-las no próprio editor. A figura 27 foi postada por um grupo no editor de texto. No centro, ela contém um *smileys*, componente dos indicadores de Rourke et al., (2001). Para os autores, esses recursos indicam comportamentos, opiniões, estados de humor, entre outros. Como ela foi postada pelos participantes do curso com baixa definição, salvou-se a imagem em duas versões e ambas serão inseridas nesta dissertação para uma melhor visualização do seu conteúdo, conforme imagens de números 27 e 28:

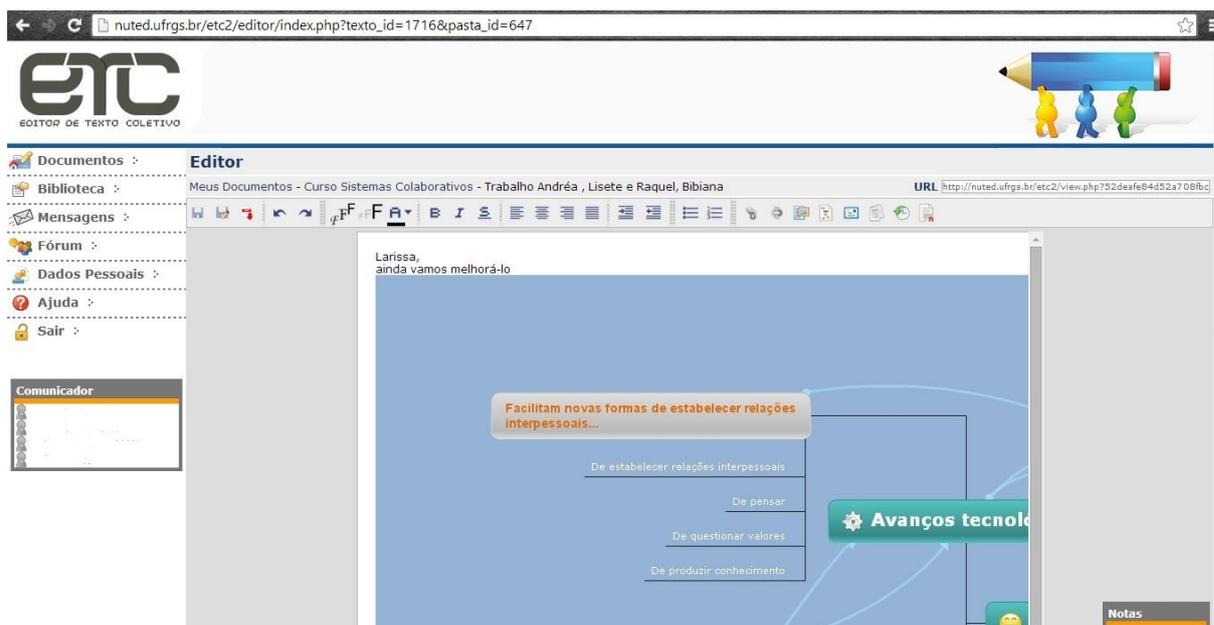


Figura 27 - Tela do editor de texto contendo imagem com um smileys.

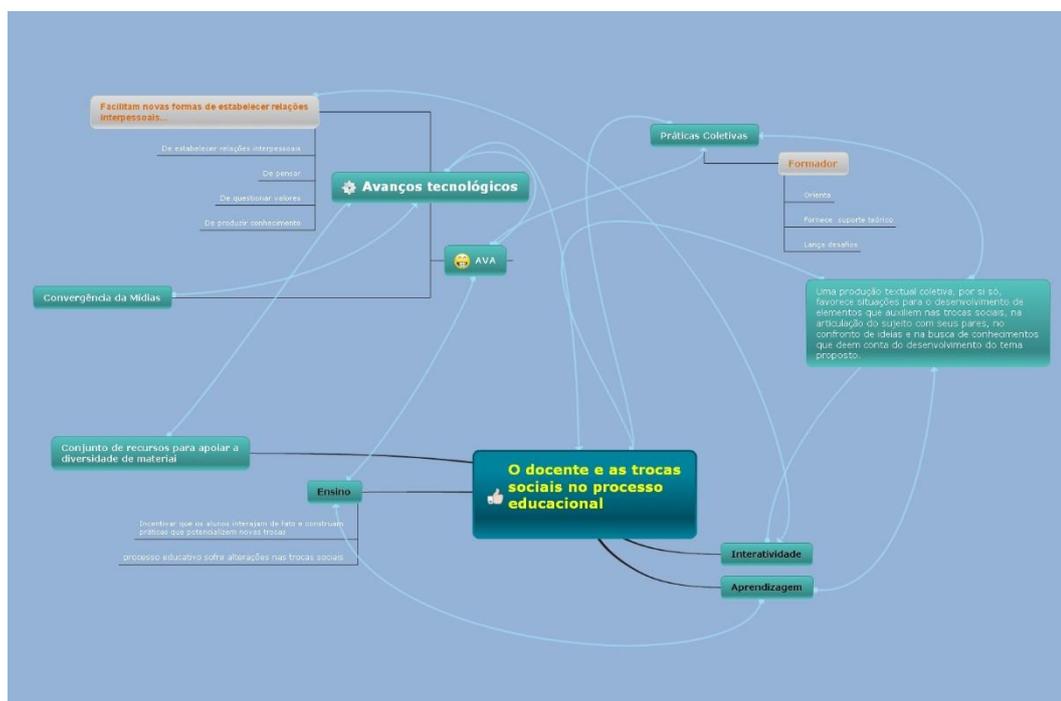


Figura 28 - Imagem que contém um smileys inserida no editor de texto do ETC.

Lowenthal (2011) afirma que pessoas percebiam um vídeo como um recurso que promove um alto grau de PS no ambiente. Sabe-se que vídeos são constituídos

a partir de imagens, o que pode ter relação com a relevância de tal recurso em práticas pedagógicas. Conforme Macedo (2010), as interações no ciberespaço pressupõem não apenas a fala e a escrita, pois é uma interação virtualizada, que se atualiza, também, pela imagem. A mesma autora apresenta a definição de hipermídia (FALKENBACH; TAROUCO *In* MACEDO, 2010), sendo essa considerada a nova forma de gerenciar informações. Para essas autoras, hipermídia é combinação de multimídia com hipertextos, sendo que multimídia consiste em um recurso que utiliza múltiplos meios para exibir uma informação, como texto, imagem e vídeo, por exemplo. Outro fato relevante para se utilizar tal recurso é o contexto social atual no qual todos estão inseridos:

As pessoas estão criando e gerando quantidades cada vez maiores de conteúdo digital – por exemplo, fotos, vídeos, música, notícias, piadas, jogos, fofocas, informação – que os serviços web lhes permitem fácil e livremente colocar e retirar de seus sites, tornando-os instantaneamente acessíveis ao resto do mundo. Como resultado, atualmente é possível para qualquer um compartilhar, marcar, recomendar, perguntar e ver coisas. (ROGERS et al., 2013, p. 123).

A partir dos estudos e das análises das inserções de imagens nas produções feitas pelos sujeitos no editor de texto do ETC, identificam-se os indicadores Expressão de humor, Uso de Humor e Auto-revelação de Rourke et al. (2001), vinculados a questões da afetividade dos sujeitos.

Percebe-se que no dia-a-dia as imagens têm um papel de extrema importância nas situações de comunicação entre os sujeitos. Já quando se faz uma reflexão sobre o uso de imagens em textos acadêmicos ou científicos, muitas vezes, não se considera que possa ser constituído por linguagem formal escrita e ilustrações. (SOARES, 2008).

Acredita-se que esta mistura faz com que o texto se torne mais atrativo, especialmente quando composto em contextos educacionais, pois, contendo diversos recursos, contribui com maiores possibilidades de ensino e de aprendizagem. Tal afirmativa está ancorada nas palavras de Coutinho et al. (*In* Soares, 2008) que afirmam que:

[...] o leitor se prende não só em assimilar os códigos e sinais do texto escrito, mas também a analisar a imagem e retirar dela todos os seus significados embutidos em seus atributos. Em se tratando de linguagem presente em livros didáticos, a situação torna-se ainda mais comum. A necessidade de se passar a mensagem ou conceito em um livro tem que ser ao mesmo tempo bem clara para que o leitor possa captá-la sem grandes problemas e desafiadora para que ele tenha estímulo de raciocinar sobre o assunto e a partir de suas reflexões, armazenar as informações ali presentes que são realmente relevantes. (P. 100).

O intuito de fazer uso de novos recursos, como o uso de imagens em textos, por exemplo, é que esses se configurem enquanto facilitadores nos processos educacionais. A inclusão de ilustrações na educação é vista como um atrativo e configura-se numa ferramenta que, a partir da análise dos componentes da imagem, pode-se compreender a mensagem: “Portanto, uma relação entre os componentes [da imagem] permite uma leitura mais precisa do texto.” (SOARES, 2008, p. 32).

Nesses contextos, uma imagem pode ser classificada como “ilustração narrativa” (KRESS E VAN LEEUWEN (1996, apud GOUVÊA e MARTINS, 2001 *In* SOARES, 2008). Isso ocorre quando a ilustração está “carregada de signos que remetem ao leitor uma sequência de eventos que deverá ser seguida para que a interpretação se processe.” (SOARES, 2008, p. 59).

Nesse sentido, acredita-se que o uso de ilustrações em processos educacionais desenvolvidos em editores de textos colaborativos exerçam um papel de extrema importância. Historicamente, o uso de imagens é uma das principais formas de comunicação entre os seres humanos. Segundo Abreu et al. (2013), desde que o homem passou a viver em grupos, ele buscou desenvolver tecnologias para tornar a comunicação mais instantânea, eficiente e capaz de superar distâncias geográficas. Para esses autores, um dos primeiros “inventos comunicativos” foram as pinturas rupestres (ABREU et al., 2013, p. 49). Popularmente se diz que “uma imagem vale mais que mil palavras”. A partir de inscrições e desenhos que são encontrados em cavernas, acredita-se que as pessoas que os produziram buscavam relatar momentos importantes que vivenciaram ou presenciaram. Assim, pode-se constatar que este recurso de comunicação faz parte da realidade da humanidade há bastante tempo. (SOARES, 2008).

No que tange à educação, faz-se importante que o professor tenha consciência de que o uso de imagens é um recurso útil nos processos de ensino e de aprendizagem, mas que a intervenção docente direta é imprescindível para uma correta interpretação por parte dos alunos. Logo, independente da proposta que fundamente a prática pedagógica docente, a imagem tem que estar de acordo com o público para a qual se destina.

Dessa forma, ao analisar os dados coletados nesta pesquisa, percebeu-se que a inserção de imagens na ferramenta editor de texto contribuiu para as interações dos sujeitos que participaram do curso de extensão. Conforme os indicadores expostos anteriormente, eles manifestaram suas afetividades, estados de humor e se projetaram socialmente enquanto seres atuantes na atividade, o que promove as suas PS.

- Comunicação através de Notas

No editor de texto do ETC existe a funcionalidade Notas. Esse recurso permite a inserção e visualização de comentários feitos pelos autores do texto. Através dele, registraram-se interações entre os participantes que as fizeram com o intuito de desenvolverem as tarefas solicitadas pela pesquisadora.

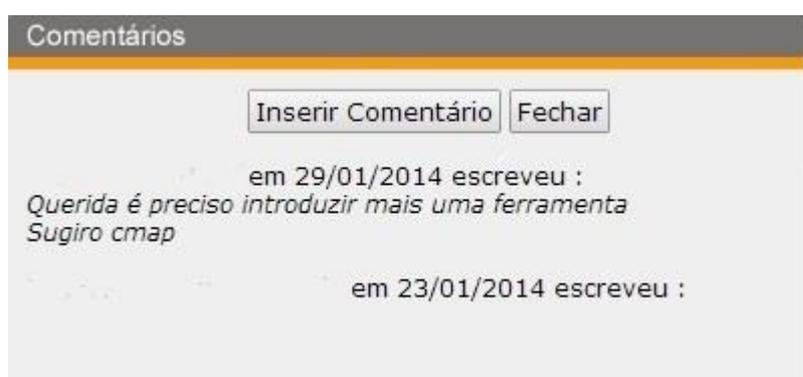


Figura 29 - Comentários

No excerto da figura 29 já identifica-se um indicador da categoria *Coesão* de Rourke et al., (2001), pois um colega “evoca” a outra colega através do termo “Querida”.

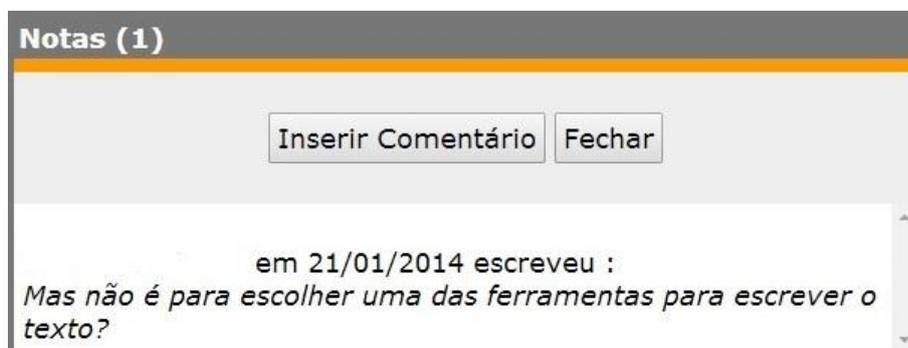


Figura 30 - Notas (1)

Como ilustrado no fragmento da figura 30, os participantes do curso utilizaram esta funcionalidade Notas para *Fazer perguntas*, tirar dúvidas das atividades, interagir de forma colaborativa para o desenvolvimento das atividades, o que é o indicador da categoria *Interatividade* (ROURKE et al., 2001).

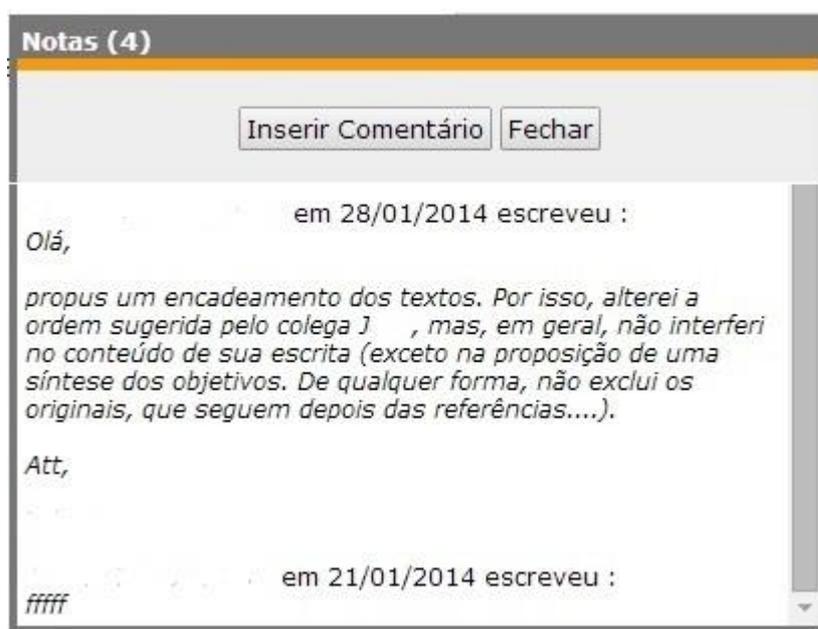


Figura 31 - Notas (2)

Na Nota da figura 31, constam 2 indicadores da categoria *Coesão*. O 1º indicador é quando, antes de escrever o seu comentário, o participante cumprimenta os demais participantes do texto através da expressão “*Olá*”, enquadrando-se no indicador *Cumprimentos*. O 2º indicador é o de *Despedidas*, pois ao encerrar seu comentário o participante escreve “*Att,*” e “*assina*” seu nome. (ROURKE et al., 2001).

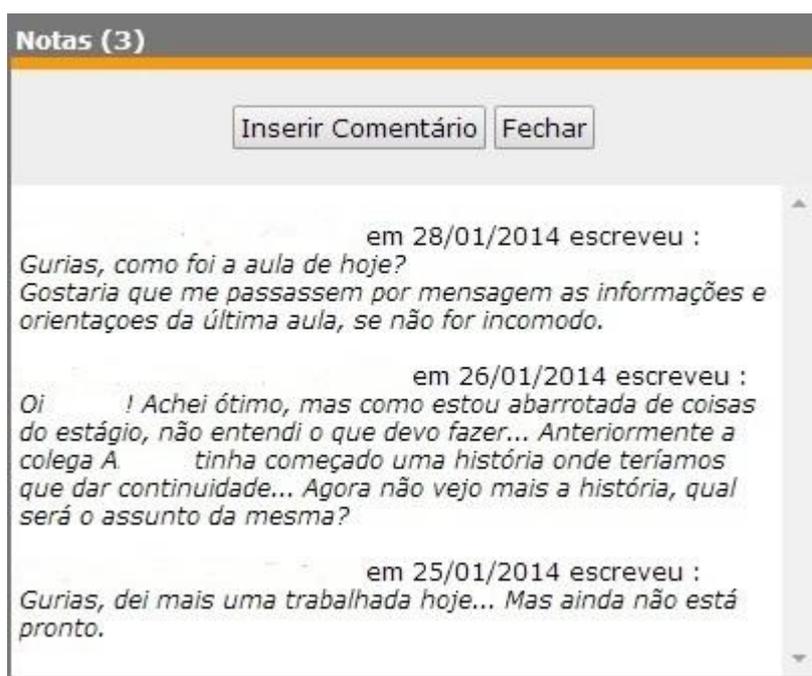


Figura 32 - Notas (3)

No excerto de Nota exposto na figura 32, há indicadores de *Interatividade*:

- Uma colega dá continuidade à postagem da outra colega (Indicador *Continuação da discussão*, definido por Rourke et al. (2001));
- Colegas fazem perguntas a outras colegas (Indicador *Fazer perguntas*, definido por Rourke et al. (2001)): “*Agora não vejo mais a história, qual será o assunto da mesma?*” e “*Gurias, como foi a aula hoje?*”
- Uma colega expressa apreciação (Indicador *Expressão de apreciação* definido por Rourke et al. (2001)) ao que foi escrito por outra colega, indicador explicitado na passagem em que escreve “*Achei ótimo*” enquanto resposta à mensagem anterior.

Nesta mesma Nota, há 3 *Vocativos*, indicador da categoria *Coesão* (ROURKE et a., 2001): em dois momentos o termo “*Gurias,*” e “*Oi _ _ _ _ .!*”

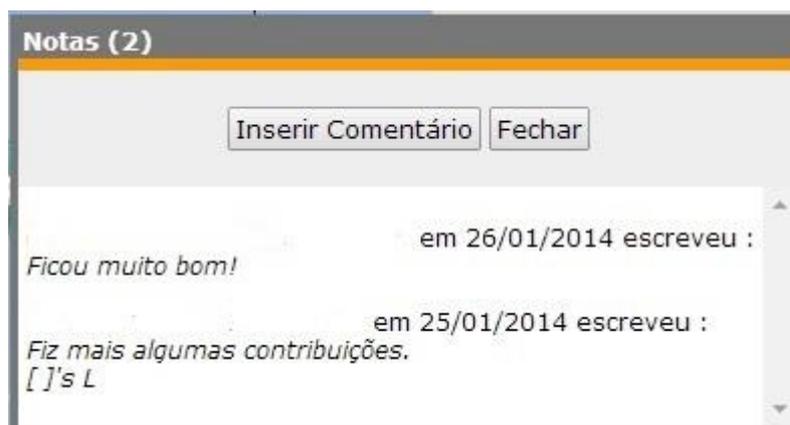


Figura 33 - Notas (4)

No fragmento da figura 33, há 1 indicador da categoria *Interatividade*, o *Expressão de apreciação*, explicitado pela frase “*Ficou muito bom!*”, escrito em resposta à postagem do colega. Além desse, há o indicador *Despedida* da categoria *Coesão*, pois a participante do curso “assim” “[]’s L” antes de encerrar o seu comentário. (ROURKE et al., 2001).

Observando os mecanismos de conversação que convencionalmente são usados nas interações face a face e analisando como mudaram para os diversos tipos de conversação mediadas por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), considera-se a PS como fator fundamental para contribuir com que uma pessoa se sinta como se estivesse presente, ou para dar a impressão de estar presente, no ambiente ou no diálogo (ROGERS et al., 2013). A PS instiga e potencializa nos alunos um sentimento de pertencimento ao grupo (PALLOFF; PRATT, 2005). Esses autores destacam que a PS é o sentimento de pertença à comunidade, e que esse tem contribuído de forma positiva para os processos de ensino e de aprendizagem em cursos online. Destaca-se, também, que, para Rourke et al. (2001) a PS favorece os objetivos cognitivos porque instiga, sustenta e mantém o pensamento crítico nas interações que se estabelecem virtualmente.

Com base na teoria apresentada até o momento, a funcionalidade Notas recebeu destaque por ter sido desenvolvida com o intuito de permitir formas de interação, com o objetivo de facilitar e apoiar a colaboração dos integrantes do texto através de mensagens discursivas.

Para Rogers et al. (2013), “Um aspecto fundamental do cotidiano das pessoas é ser social – interagir umas com as outras”. (p. 101). Conforme esses autores, as conversas face a face continuam fundamentais para as interações sociais. No entanto, o uso das TIC tem aumentado significativamente, o que torna comum o uso de recursos tecnológicos para se estabelecer uma comunicação online, como as Notas, por exemplo. Esses autores afirmam que:

[...] as mensagens [...] desenvolveram suas próprias formas de expressões que compensam as limitações do meio, como uso frequente de taquigrafia, abreviações e *emoticons*. Estes vão desde os bem conhecidos, como ☺ e LOL (do inglês, *laugh out loud*, gargalhadas), para outros mais obscuros, como “piadas internas” e outros sinais que podem se tornar populares pelo uso virtual. (ROGERS, 2013, p. 108).

Através das análises realizadas nos excertos apresentados anteriormente, a subcategoria Comunicação através de Notas foi considerada como potencializadora da PS por permitir que os sujeitos interajam entre si, expressando seus posicionamentos, opiniões, concordâncias, entre outros. Essa funcionalidade abriu espaço para que os participantes do texto se expusessem sem maiores constrangimentos, expondo dúvidas que, talvez, não se sentissem à vontade para expor em um contexto presencial.

8.1.2 Interações que se estabeleceram na Ferramenta Fórum

A presente categoria apresenta uma análise acerca da utilização de Fórum em práticas pedagógicas mediadas por TIC com o objetivo de verificar indicadores de PS. Os extratos analisados foram retirados das interações dos alunos na ferramenta Fórum do ETC no decorrer do curso de extensão ministrado pela autora dessa dissertação.

Para análise dos dados optou-se por utilizar como subcategorias desta categoria as definidas por Rourke et al. (2001)⁴⁶ por melhor definirem os indicadores encontrados, sendo elas Afetividade, Interatividade e Coesão.

No primeiro encontro do curso de extensão foi aberto o primeiro tópico no Fórum do ETC, intitulado Expectativas quanto ao curso de extensão. Foi solicitado aos participantes que até o segundo encontro do curso postassem as suas respectivas expectativas, sendo destacado que não seria utilizado para fins avaliativos.

Ainda nesse momento, o segundo tópico do Fórum foi o Tópico Cafezinho, onde declaradamente a intenção não era conteudista, e sim um espaço para interações espontâneas e assuntos aleatórios, bem como dúvidas e sugestões com relação ao curso.

O terceiro Fórum foi aberto para o 2º encontro do curso, que foi realizado a distância, virtualmente. Esse tinha como tópico Quais contribuições/efeitos você acredita que se pode ter nas aprendizagens dos alunos quando há Modelo Pedagógico e Arquitetura Pedagógica contextualizados ao grupo? Por ser um curso de extensão e não ter avaliações referentes às aprendizagens, os participantes sabiam que não seriam avaliados pelo quanto sabiam sobre as temáticas Modelos Pedagógicos e Arquiteturas Pedagógicas, mas sim por terem participado do Fórum.

No quarto e último Fórum, a solicitação foi para que discorressem sobre a questão Como a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode auxiliar docentes na construção coletiva de práticas-pedagógicas que contribuam para aprendizagens mais significativas dos alunos?

Para os indicadores de cada subcategoria, foram selecionados alguns dos definidos por Rourke et al., (2001):

<u>Subcategorias</u>	<u>Indicadores</u>
-----------------------------	---------------------------

A) Afetividade	→ Expressão de humor; → Uso de Humor.
-----------------------	--

B) Interatividade	→ Continuação da discussão; → Fazer perguntas;
--------------------------	---

⁴⁶ Encontra-se detalhadas no subcapítulo 5.1 dessa dissertação.

- Expressão de apreciação;
- Concordância com comentários de outros.

- C) Coesão** → Vocativos;
- Expressões faciais, cumprimentos, despedidas.

Entende-se que a partir da compreensão dessas subcategorias de análise e seus respectivos indicadores será possível um maior e melhor mapeamento acerca da PS nos fóruns do ETC.

Abaixo seguem excertos literais desse fórum que explicitem Afetividade:

A) Subcategoria Afetividade

Afetividade com indicador Expressão de humor

'A'

Espero que esse curso possa facilitar a interação entre os colegas de minha instituições, principalmente por estarmos vivendo um processo de escrita coletiva e trabalho coletivo. Espero que seja bem proveitoso.
:D

'B'

Viva!
Um café sempre é bem-vindo!

'C'

Oba!

'D'

Viva o café!!!

'D'

Navegando no universo somos poeira das estrelas

'E'

Grãos de poeira das estrelas, 'D'... hehehe

Grande abraço,

'E'

No que tange ao indicador *Expressão de humor*, nos fóruns construídos ao longo do curso de extensão foram identificados os recursos explicitados por Rourke et al. (2001): nas escritas, os participantes fizeram uso recorrente de *smilyes* como, por exemplo “:D”; repetição de pontuação como, por exemplo, “!!!” e combinação de letras objetivando informar risada “hehehe”. Tais exemplos constam em alguns dos fragmentos expostos acima.

Afetividade com indicador Uso de humor

'F'

Queridos,

Essa semana estávamos discutindo sobre as datas comemorativas... cheguei em casa e comecei a refletir sobre os velhos tempos de colégio. Baixe um app com os hinos nacionais e fiquei surpresa, naquela época kkkk não aprendi o Hino da Aviação. Hummm... talvez seja pela atual situação da população... ter mais acesso a esse meio transporte. Essas tecnologias e possibilidades...

'G'

\0/

'F'

Esse termo colaborativo hein???? Outro dia por meio de uma rede social compartilharam o link <http://protestosbr.marcogomes.com/>
É um mapa colaborativo de protesto!!!! Imaginem se não houvesse a tecnologia e a tal ferramentinha rrsr??? Quando tempo demoraria para a sociedade tomar conhecimento e compartilhar lá atrás...

'F'

rrsr Nossa!!! Cheguei em POA bem nesse período... tenso!!! ;)

'H'

Engraçado! Entrei no tal Creative Commons e entrou uma telinha que dizia ser necessário baixar um plugin. Adivinhe! Ao baixar o plugin o antivírus acusou a entrada de um vírus. Foi um escândalo isso aqui. Luzinha vermelha para tudo que é lado. Agora estou passando o antivírus em todo ele.

'I'

Imagino que o teu cafezinho virou quase um pilequinho!!! rrsr

No que tange ao indicador *Uso de humor*, nos fóruns construídos ao longo do curso de extensão foram identificadas passagens em que os participantes expressaram senso de humor. Como já mencionado, nas escritas, os participantes fizeram uso recorrente de *smilyes* e combinação de letras objetivando informar risada “hehehe”. Nos excertos destacados anteriormente foram selecionados outros exemplos, a fim de enriquecer os dados. Nos recortes, foram destacados o uso de símbolos para indicar “comemoração”, o “\o/”; a repetição da letra “K” para explicitar gargalhada “kkkk”; a combinação repetida das letras “rsrsrs”; o *smilye* piscando o olho através da imagem “;)” e os dois últimos fragmentos exemplificam um participante, de forma bem-humorada, respondendo ao outro integrante do curso.

Ao interagir com os alunos através de fóruns, o docente tem a oportunidade não só de expressar a sua afetividade, mas também de promover um ambiente em que os alunos se sintam confortáveis para expressar seus sentimentos, suas dúvidas, opiniões, etc.

Bastos et al. (2011) afirmam que “Na falta da expressão corporal e da fala oral, é pelo texto escrito, frequentemente potencializado por imagens, que os sujeitos se sentem presentes, pertencentes e manifestam sua afetividade.” (p. 04). Com base nessa afirmação, identificou-se que os participantes do curso de extensão utilizaram alguns recursos para explicitar suas afetividades, como *smilyes* e pontuação, por exemplo.

Como já mencionado nesta dissertação, Rourke et al. (2001) consideram a subcategoria *Afetividade* como uma unidade de análise indicadoras de comportamentos, opiniões, estados de humor, e informações sobre si. Esse conjunto inclui, por exemplo, o uso de recursos como *emoticons* e como repetição de letras maiúsculas com o intuito de compensar a falta de expressões faciais, ritmo e entonação da voz e gesticulações.

B) Subcategoria Interatividade

Interatividade com indicador Continuação da discussão

'J'

Tendo um Modelo Pedagógico e Arquitetura Pedagógica contextualizada proporcionamos uma aprendizagem com mais significados, devido ao fato de fazermos relações com as aprendizagens e conhecimentos já existentes, assim estimulamos mais um meio de enriquecimento, promovendo novas aprendizagens e trazendo embasamento num processo coletivo de conhecimentos.

'K'

Oi, 'J'! Concordo que ter um Modelo Pedagógico e AP contextualizados é muito importante para o processo de aprendizagem. Apenas quero destacar a relevância que o referencial teórico tem no embasamento de uma AP, tanto professor como aluno, para que consigam construir conhecimento de forma inovadora e prazerosa. Abraço

'D'

Temos esse movimento de forma natural na internet a escola participa pouco desse movimento.

'B'

Concordo contigo 'D'!

Penso que isso acontece porque a maioria dos alunos que estão hoje nas escolas (todos os níveis), são nativos digitais. Independente da posição que ocupam nas classes da pirâmide social, eles tem acesso as novas tecnologias.

A escola do "quadro, giz e material impresso", precisa mudar! Para tanto, se faz necessário que o professor se atualize, aprenda utilizar as tecnologias (se aceite e se orgulhe em ser um imigrante digital) e aplique-as no dia a dia da sua prática docente, caso contrário, ele se distanciará cada vez mais dos seus alunos. Me parece, que os alunos estão sozinhos. Prova disso, é o número de reprovações ou de alunos que são aprovados nos conselhos de classe e ainda, da posição do país (penúltimo lugar) comparado com outros 40 países no ranking global de educação.

Colegas... assistam a esse vídeo, pois ele mostra bem como a maioria dos nossos alunos sentem-se em relação a escola que chamo de "pétrea".

<http://www.youtube.com/watch?v=GILx51GToBU&hd=1>

O indicador *Continuação da discussão* está presente em diversas passagens dos fóruns construído durante o curso de extensão. Foram selecionados alguns fragmentos com o intuito de exemplificá-lo.

Interatividade com indicador Fazer perguntas

<p>'H'</p> <p>O professor de hoje tem conhecer as novas tecnologias e se atualizar porque hoje os alunos vem com grandes conhecimentos, o professor que nao conhece elas ficara com grandes dificuldades em trabalhar com os alunos hoje e no futuro proximo.</p>
<p>'D'</p> <p>É interessante tu colocação, porém a tecnologia sempre nos surpreende mudando. Como podemos nos adaptar as mudanças???</p>
<p>'C'</p> <p>Boa pergunta "como nos adaptar as mudanças?" Está bem difícil acompanhar a evolução crescente, é tudo tão rápido quando estamos nos adaptando com algo...eis que surge algo mais avançado. Mas acredito que este é o caminho a busca pelo novo, pelo desconhecido.</p>
<p>'I'</p> <p>Pessoal, fiquei pensando se a questão é de adaptação ou apropriação? Será que devemos e teremos como acompanhar a velocidade do desenvolvimento tecnológico? Será que se trata disto na educação? Será que o que precisamos é de apropriação de uma modalidade natural de ensinagem que considere diferentes arquiteturas pedagógicas?</p>
<p>'B'</p> <p>Acho que só tem um jeito e esse é estudando, lendo, se atualizando e usando as tecnologias como ferramenta indispensável no cotidiano, seja escolar ou outro.</p>

'L'

Caro 'D', também acredito na enorme velocidade de mudanças que o mundo sofre a cada "segundo", e em se tratando de tecnologias isso é bem complexo, mas não podemos tratar isso como um "bicho de sete cabeças", devemos ser como os "nativos digitais", que se adaptam facilmente ao novo. Sabe qual é o segredo deles? Eles não tem medo de errar e começar do zero. Penso que o caminho é este, sempre buscar formações continuadas, conhecimento para o novo, partilhar dos conhecimentos dos alunos também é muito importante, pois aprendemos muito nestas trocas. E, uma coisa é certa, é bem como retrata aquele vídeo "Did you know?".

'M'

Com certeza 'D'.... Daí a necessidade de constantes e continuadas formações aos professores. Como fazer com que perca o "medo", de largar o giz e o quadro e se aventurar, junto com os alunos no mundo digital???

O indicador *Fazer perguntas* esteve presente em todos os fóruns do curso de extensão. A sua importância se dá pelo fato de que, em processos educacionais, o sentir-se à vontade para fazer perguntas, tirar dúvidas, esclarecer questões é fundamental para as construções de conhecimentos nos processos de ensino e de aprendizagens, sejam eles presenciais ou a distância.

A seleção dos fragmentos acima se deu pelo fato de formarem uma sequência de respostas a uma postagem de um participante do curso.

Interatividade com indicador Expressão de apreciação

'N'

Proporcionando aos alunos ferramentas para trabalho e construção coletiva onde eles busquem mais do que respostas fechadas, podemos auxiliá-los a desenvolverem-se na zona de desenvolvimento proximal, estimulando a autonomia e o espírito investigativo e principalmente fortalecendo a auto estima. Precisamos nos questionar sobre a real importância de cada conteúdo transmitido pois o professor que não é questionador não poderá formar alunos questionadores.

'M'

Boa intervenção 'N' O estímulo ao educando, com diferentes instrumentos, fortalece e instiga a busca do aprendizado.

'O'

Uma proposta que prioriza a interação e aprendizagem colaborativa oportuniza que o aluno traga sua realidade e seus conhecimentos, aproximando os saberes da vida com os da escola, tornando efetiva a aprendizagem, não apenas a memorização.

'P'

Oi 'O', estou alinhado com a tua visão. A sinergia de nossas vivências e conhecimentos, nesse novo ambiente, é certo que vai desenvolver novas formas de relacionamento.

'Q'

A contribuição é um maior aprendizado, hoje quem não se atualiza fica de fora os novos modelos educativos estão voltados para o uso da tecnologia que é o mundo do jovem atual quer prender a atenção do aluno leve novidades hoje tem algumas escolas no estado que testam um projeto voltado a tecnologia e a modelos educativos voltado para a aprendizagem do aluno este modelo trajetória educativa é contextualizado em grupo onde todos pensam juntos e o resultado é do grupo este modelo é voltado para cotidiano do aluno esta ai para romper com o tradicional renovando os modelos pedagógico.

'F'

É verdade!!! E esses resultados da escola pra vida.

A *Interatividade com indicador Expressão de apreciação* é importante para desenvolvimento do sentimento de aceitação pelo grupo de colegas, de pertença à turma e para o fortalecimento das PS dos sujeitos. Como já mencionado, para Rourke et al. (2001), a interatividade reforça os vínculos comunitários e a autoestima dos seus componentes, sobretudo pela manifestação de apreciação e reconhecimento dos outros integrantes. *Nesse sentido, os indicadores Expressão de apreciação e Concordância com comentários de outros* são essenciais para que os sujeitos desenvolvam as suas PS e as mantenham no ambiente.

Interatividade com indicador Concordância com comentário de outros

'M'

Creio que o uso de um modelo pedagógico adequado faz emergir arquiteturas pedagógicas em consonância também com o grupo em questão e com o modelo previamente determinado. Não há como dissociar um elemento do outro. Com a arquitetura adequada é possível colocar em prática os objetivos e as finalidades da aprendizagem, de acordo com os perfis dos sujeitos envolvidos no processo (Behair) e o uso dos objetos de aprendizagens adequados a esse grupo.

'G'

'M',

concordo com tua reflexão.

O processo de ensino-aprendizagem tem sido historicamente caracterizado de formas diferentes, que vão desde a ênfase no papel do professor como transmissor de conhecimento, até as concepções atuais que concebem este processo com um todo integrado que destaca o papel do educando no qual segundo Passerino (2000), "o aluno é um agente ativo, que (re)constrói seu conhecimento na interação entre sujeito e objeto". A cibercultura (Lévy, 2000) traz consigo duas características básicas: a hipertextualidade e a interatividade e faz emergir uma pedagogia baseada na comunicação interativa, pois disponibiliza aos alunos uma maior participação na construção de seu conhecimento, instaurando um novo paradigma na educação.

[]'s 'G'.

'F'

Outra questão em sistemas colaborativos é a oportunidade de se quebrar o silêncio dos alunos que por algum motivo não gosta de participar de uma atividade presencial, muitas vezes encontro vários que nos surpreendem com suas atitudes e contribuições com o grupo.

'A'

Realmente, percebo isso muito em outras atividades que faço, em que os colegas se expressão de forma muito melhor escrevendo do que falando em aula.

Conforme mencionado no indicador anterior, o *Concordância com comentário de outros* exerce um papel fundamental para o desenvolvimento da PS. No entanto, destaca-se que o fato de haver discordância não impede que se oportunizem momentos de trocas, interações e construção de conhecimentos. Anderson et al. (2001) sugerem que o docente pode fomentar ações como instigar o aluno e motivar as discussões entre os pares; identificar as concordâncias e as discordâncias; estimular e reconhecer contribuições individuais. Assim sendo, caso não haja concordâncias, o professor poderá reverter a situação mediando as trocas, interagindo juntos com os alunos e, assim, construindo possíveis/futuras concordâncias.

Para Bastos (2012), através da interatividade constroem-se e sustentam-se relacionamentos entre os sujeitos que interagem, expressa-se a vontade de manter e de prolongar contato e indicam aceitação e apoio, por exemplo.

No que se refere à PS, os indicadores de interatividade foram importantes no curso de extensão por fornecerem indícios da forma como os sujeitos estavam participando nos fóruns (Rourke et al., 2001). Esta categoria compreende demonstrações de que o sujeito está, de fato, acompanhando as participações dos demais, e não apenas *logado* e *postando* a sua contribuição/participação. “Isso se verifica na alusão a outras mensagens, na expressão de concordância e discordância, no apoio ou fornecimento de ajuda, por exemplo.” (BASTOS, 2012, p. 81). Assim, considera-se a subcategoria de análise *Interatividade* fundamental para o desenvolvimento e para a manutenção da PS no grupo.

A partir das interações que os sujeitos estabelecem com os outros participantes, com o docente, com os recursos e ferramentas tecnológicas disponíveis no ambiente, etc., é que ele se projetará e será percebido enquanto real. Para isso, identificou-se a ferramenta fórum como potencializadora de PS, já que os indicadores de *Interatividade* foram identificados.

C) Subcategoria Coesão

Coesão com indicador Vocativo

'R'

Lembrei das características de objetos de aprendizagem (que conheci no curso). Talvez interroguem as práticas escolares, presenciais ou a distância.

E Se ultrapassarmos o campo da informática e pensarmos em aprendizagens com múltiplas aplicações, com "códigos abertos", amplamente acessíveis, abertas a reescritas, remodelagens, reprogramações, articuláveis com diversas "plataformas" (campos de experiências, de existências)... A Escola suporta? Reusabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, durabilidade e customização são marcas das tecnologias formativas (duras, leve-duras e leves)? Quais os espaços de liberdade, de invenção e de autogoverno dos participantes dos processos educativos? Se considerar a composição híbrida, técnica e política, de todo artefato engendrado socioculturalmente, é possível pensar uma "revolução" na educação decorrente da informática? Neste momento, só consigo compartilhar questões...

'S'

'R', visto à precariedade de nossas escolas, quanto aos chamados laboratórios de informática, entre outros problemas, às incertezas são muitas, pois talvez para que alguma mudança significativa no ambiente escolar possa acontecer, pode ser necessário uma mudança nos paradigmas escolares. Neste sentido, também só consigo compartilhar questões...

'T'

Olá.

Penso que os professores, em sua grande maioria, ainda estão presos a uma metodologia tradicional de ensino e de avaliação. Se formos pensar em interdisciplinaridade aí o "bicho pega". Como será possível trabalhar em meio virtual sem a formação adequada do professor? Penso, a partir da minha experiência como professor de escola pública, que um dos obstáculos mais difíceis de enfrentar será os pais/responsáveis, pois ainda pensam que o ensino deve ser presencial e com muito conteúdo no caderno (cópia). Cabe aos professores o desafio de, aos poucos, inserirem os meios virtuais de colaboração em suas estratégias, para aumentar o diálogo com os alunos problematizando as questões envolvida com o conteúdo e fazendo-os trabalhar, pesquisar e discutir os resultados que foram alcançados, trazendo para a aula presencial a continuidade desses assuntos sob a mediação do professor.

'S'

'T', já passei por vários problemas com familiares e alunos que "exigem" o modelo tradicional de ensino, pois deduzo que estes esperam que o professor vá ensiná-los - no sentido laico da palavra -, quando estudos e pesquisas no campo educacional, demonstram que a participação efetiva dos estudantes no processo é que poderá auxiliá-los na sua aprendizagem.

O indicador *Vocativo* constitui a clara evocação de alguém, sendo que a mensagem que o segue será direcionada a esta pessoa. Ressalta-se que nos fóruns do curso de extensão, esse indicador ilustrou trocas discursivas entre sujeitos atuantes no ambiente. O fato de se remeterem diretamente aos colegas, mostrou que esses participantes estão acompanhando as interações dos demais membros. No entanto, destaca-se que não necessariamente o *Vocativo* fará menção a alguma postagem já existente.

Coesão com indicador Expressões faciais, cumprimentos, despedidas

'F'

Olás,

Muito bom esse vídeo!!! Cortella é show!!!

'B'

Oi 'U'!

Já visitei a biblioteca e acessei... muito interessante.

Obrigada, viu?

Abs

'B'

Concordo contigo 'U'!

O grupo é bem heterogêneo e acho que podemos enriquecer muito nossa aprendizagem e o curso.

Abs

'E'

Olá 'V' e colegas de curso:

Minha maior expectativa no curso é conseguir construir, elaborar, planejar estratégias pedagógicas envolvendo as novas tecnologias da informação e comunicação, de modo a realizar verdadeiramente um trabalho colaborativo.

Abraço,

'E'

Com base na teoria de Rourke et al. (2001), considera-se que a presença do indicador *Expressões faciais, cumprimentos, despedidas* contribui para que se tenha um ambiente de interação *online* mais amistoso e cordial, apresentando indícios de proximidade e confiabilidade entre os participantes. Além disso, esse indicador caracteriza participações mais espontâneas.

Tendo em vista a teoria usada nessas subcategorias (ROURKE et al., 2001), o termo “coesão” está vinculado aos elementos discursivos que contribuem para a continuidade das trocas, das interações. Segundo os autores, essa subcategoria “[...] compreende as ações que fomentam, produzem e sustentam os relacionamentos e sentimento de grupo.” (BASTOS, 2012, p. 91). Em práticas pedagógicas mediadas por fóruns, esses indicadores contribuem para os participantes estabelecerem comunicações virtuais mais próximas das que se tem em interações face a face. Dessa forma, acredita-se que a *Coesão* contribui para que os sujeitos construam suas PS no ambiente *online*.

Conforme a teoria de Rogers et al. (2013), através da ferramenta Fórum, os sujeitos participantes do curso de extensão contaram com a possibilidade de explicarem literalmente, de formas mais detalhadas, o que queriam dizer. Dessa forma, tornaram suas ideias, opiniões, posicionamentos, entre outros, mais explícitos, usando recursos como letras maiúsculas, *emoticons*, exclamações, etc. para enfatizar determinados trechos.

O fórum de discussão é uma excelente estratégia [...] quando promove um espaço aberto para análises, confronto de ideias ou geração de novas discussões, Neste contexto, permite ao estudante ampliar seus campos de conhecimento sobre um determinado assunto, a partir da associação dos vários pontos de vista de outros participantes. (MACEDO, 2010, p. 189).

Bastos et al. (2011) consideram fóruns como um dos espaços de interações em que os sentimentos de PS dos sujeitos se mostram mais explícitos. Tal concepção baseia-se no fato de que, para as autoras, as manifestações e percepções da PS ocorrem nas trocas discursivas das ferramentas das TIC. Assim, os fóruns se

configuram como uma importante ferramenta tecnológica para potencializar a PS dos participantes de processos educacionais *online*.

As palavras de Sancho e Hernández (2006) retratam os motivadores da estrutura desta pesquisa, desde a estruturação do curso de extensão até as seleções das categorias de análises:

As [...] tecnologias digitais aplicadas à comunicação podem desempenhar um papel fundamental na inovação das funções docentes. As tecnologias podem facilitar a “personalização” dos processos de [construção do] conhecimento. Alternativas como o ensino bimodal, também chamado de *blended-learning*, que consiste em combinar o trabalho presencial em aula ou laboratório com o ensino a distância, permitem minimizar as limitações de tempo e espaço que exige o ensino convencional. Trata-se de flexibilizar os processos de aprendizagem aproveitando ao máximo os recursos das tecnologias digitais como a internet. Hoje é possível relativizar os condicionantes de tempo e espaço. Trata-se de acumular experiência e se arriscar a mudar modelos, rotinas e formas de trabalho. (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 73).

Neste capítulo foram analisadas as interações dos sujeitos participantes do curso de extensão em duas ferramentas: Editor de texto *online* e Fórum, tendo sido a 1ª dividida em duas subcategorias e a 2ª em três. A escolha dessas ferramentas deu-se pelo fato de permitirem às pessoas comunicarem e expressarem emoções, sentimentos, informações, construírem conhecimentos em grupos, entre outros, nos seus espaços. Tal escolha baseia-se no fato de que “[...] os seres humanos são inerentemente sociais: eles vivem, trabalham, aprendem e jogam juntos, interagem e conversam uns com os outros e socializam (ROGERS et al., p. 100, 2013)”. Tais considerações foram traçadas a partir das palavras de Garrison e Anderson (2003) que afirmam que a “Presença Social é definida como a habilidade de os participantes se projetarem socialmente e emocionalmente em uma comunidade de investigação como pessoas ‘reais’, através do veículo de comunicação que está sendo usado.” (p. 49).

8.2 Mapeamento dos indicadores de Presença Social

O objetivo principal da presente dissertação é mapear indicadores de Presença Social (PS) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo (ETC) com intuito de responder o problema de pesquisa **Quais os indicadores de Presença Social que podem ser identificados em Tecnologias da Informação e Comunicação, especificamente nas funcionalidades do Editor de Texto Coletivo ETC?**

Conforme descrito no subcapítulo 5.1 do presente trabalho, com vistas a orientar a verificação do grau de PS, Rourke et al. (2001) propõem indicadores de PS com base em trabalho anterior de Garrison (1991) e Garrison et al. (2000). Esses indicadores são analisados de modo a classificar a PS em Baixo grau de PS; Grau médio a alto de PS; Grau muito alto de PS.

A partir da análise dos dados⁴⁷ obtidos no curso de extensão, mapearam-se os indicadores das categorias e suas subcategorias para identificar o grau de PS da ferramenta analisada.

Grau muito alto de PS: caracterizada por participações espontâneas, recorrentes, sem a obrigatoriedade de um processo avaliativo em decorrência da sua presença no ambiente *online*.

1º) A ferramenta fórum do ETC, analisada no capítulo 8 da presente pesquisa, caracteriza-se enquanto potencializadora de Grau muito alto de PS entre os participantes de processos educacionais que se constroem em seus espaços. Fórum é um sistema colaborativo caracterizado por ter o seu ambiente compartilhado e construído a partir das interações dos participantes que o compõem. É como se existisse um ambiente maior que agrega os ambientes de cada indivíduo do grupo, formando uma espécie de ambiente do grupo. Os fóruns se modificam conforme as interações e colaborações vão ocorrendo.

Ao mapear os indicativos de PS nos fóruns, percebeu-se que eles possibilitam diversas formas de manifestá-la, pois é possível registrar e divulgar reflexões e pontos

⁴⁷ Encontram-se detalhados no capítulo 8 deste trabalho.

de vista e produções das aprendizagens individuais e coletivas (colaborações formais nos fóruns sobre assuntos estudados durante o curso), entre outros.

Nos fóruns do curso de extensão, a proposta era que todos participassem, mas não foi exigido que cada um participasse mais do que uma vez. Não se estipulou número mínimo de participações; pediu-se, apenas, que cada um participasse. As diversas participações espontâneas, recorrentes e sem obrigatoriedade que ocorreram em todos os fóruns do curso explicitam o Grau muito alto de PS nos sujeitos que interagiram nos fóruns durante o curso de extensão.

Em consonância com tal afirmação, o fórum Cafezinho foi um fórum aberto para se abordar sugestões de melhorias ao curso de extensão, dúvidas sobre as ferramentas utilizadas, etc. Declaradamente, não era voltado aos conteúdos/assuntos do curso, então não houve solicitação de participação. No entanto, ocorreram muitas participações ao longo de todo o curso, e a maioria dos integrantes que participou recidiu, configurando um alto nível de interação. Tais interações espontâneas configuram uma colaboração informal, o que também explicita o alto grau de PS que se pode atingir em tal ambiente, pois gera troca de experiências e compartilhamento de conhecimento.

Outro indicativo de Grau muito alto de PS foram os usos recorrente, recorrentes e espontâneos de formas expressivas, como os *smilies*, os *emoticons* e ícones, por exemplo. Esses recursos são utilizados nas interações textuais para demonstrar estados afetivos e acabam despertando certos tipos de respostas emocionais nos outros integrantes, como contribuir para que se sintam à vontade no ambiente, por exemplo. A utilização de tal recurso não foi solicitada, mas recorreram a ela para expressarem afetividade.

2º) A ferramenta editor de texto do ETC, analisada no subcapítulo 8.1.1 do presente trabalho, permite ações colaborativas relacionadas à produção entre coautores de um documento/texto. O uso recorrente e contínuo da funcionalidade Notas⁴⁸ do referido editor, evidencia a constante comunicação que houve entre os participantes do texto. Tal postura demonstra que o conhecimento e a compreensão das atividades dos outros contribuem para um maior engajamento no grupo. Se não se sabe o que ocorre

⁴⁸ Funcionalidade analisada no subcapítulo 8.1.1 desta dissertação.

dentro do grupo, a tendência é o isolamento dos participantes. A percepção dos demais reduz o isolamento e a solidão no trabalho em grupo. Nesse sentido, a PS configurou-se enquanto um fator determinante para interações e colaborações durante os desenvolvimentos das atividades do curso de extensão.

A funcionalidade Notas foi utilizada de forma colaborativa pelos integrantes do grupo com a finalidade de informar e de interpretar tais informações, como, por exemplo, o que cada um está fazendo na atividade. Usuários que compartilham um contexto têm mais facilidade para interpretar as ações que ocorrem no grupo. Se dois indivíduos estão no mesmo contexto, como, por exemplo, participando de um mesmo texto ou atividade em uma mesma ferramenta *online*, e usam uma mesma funcionalidade, então será maior a PS dos participantes.

A partir de recursos comunicativos como Notas, os sujeitos do grupo também entendem melhor a importância de cada membro, desenvolvem laços de confiança e aumentam o comprometimento de todos com a tarefa, já que percebem o envolvimento dos colegas e sabem o que estão fazendo.

Sendo assim, pode-se relacionar a PS dos participantes do curso à percepção de um integrante de um dos grupos identificar e compreender as ações executadas, ou em execução, pelos demais participantes. Essa característica contribui de forma significativa para a própria atividade do sujeito que identifica, além de minimizar as sensações de solidão e de isolamento que ocorrem em ambientes de trabalho e estudo *online*.

A grande interação que houve através dessa funcionalidade das TIC, sem ser obrigatória na proposta da tarefa, demonstra o Grau muito alto de PS dos sujeitos participantes do curso de extensão nessas tarefas. Foi solicitado aos participantes que utilizassem o editor de texto para a realização de algumas atividades, mas em nenhum momento solicitou-se o uso da Notas. Assim, identifica-se que foi espontânea, recorrente e sem obrigatoriedade, características de tal Grau de PS (ROURKE et al., 2001).

Grau médio a alto de PS: indica que o ambiente de interação é amistoso e cordial, apresentando indícios de filiação, proximidade e confiabilidade entre os

sujeitos. Nessa situação, os sujeitos consideram a ferramenta virtual como um recurso valioso em seu processo de aprendizagem.

O uso recorrente de imagens⁴⁹ nas produções dos sujeitos participantes do curso no editor de texto do ETC caracteriza o surgimento de uma possível tendência, que são ambientes colaborativos que contemplem a agregação de recursos para construção e representação do conhecimento associado às produções e aos sujeitos de um processo de colaboração. Recursos imagéticos contribuem para as combinações de diferentes perspectivas no trabalho com a associação dos conhecimentos individuais, o que torna o conhecimento coletivo mais rico que a soma dos conhecimentos individuais. Dessa forma, podem-se estabelecer relações que não são visíveis quando cada conhecimento é apresentado de forma isolada.

Sendo assim, entende-se por manifestação de Grau médio a alto de PS por parte dos sujeitos a utilização de imagens no editor de texto do ETC porque expressaram de forma clara as opiniões, estados de humor, relações feitas, entre outros, o que contribui de forma significativa para os processos de ensino e de aprendizagens em meio *online*. Além disso, o fato de não ter sido solicitado a utilização de recursos como imagens no editor de texto indica que, para os componentes do curso, o editor de texto caracteriza-se como um ambiente de interação amistoso e cordial, com indícios de filiação, proximidade e confiabilidade entre os sujeitos, características definidas por Rourke et al., (2001) que se enquadram neste Grau de PS. No entanto, não se caracteriza como tendo Grau muito alto de PS devido ao fato dos participantes não terem se comunicado nem interagido muito através dos seus recursos.

Como exemplo de imagens utilizadas em conjunto com textos para contribuir às expressões de afetividade, por exemplo, os *emoticons* são recursos imagéticos que tornaram-se onipresente em todos os meios de interações virtuais, especialmente os de comunicação. Ex.: o ícone sorridente transmite uma sensação de felicidade, empatia, contribuindo para que o outro participante se sinta à vontade no grupo.

⁴⁹ Recurso analisado no subcapítulo 8.1.1 desta dissertação.

Baixo grau de PS: indica impessoalidade no ambiente *online*. Nesse caso, as postagens costumam ser curtas e objetivas; feitas, em geral, como tarefa obrigatória de avaliação.

Apesar de não ser uma categoria de análise desta dissertação, a biblioteca do ETC foi utilizada ao longo do curso de extensão e caracteriza-se enquanto uma ferramenta das TIC com Baixo grau de PS. Essa constatação é oriunda da análise feita pela autora a partir dos indicadores manifestados pelos sujeitos do curso de extensão. Os participantes do curso não interagiram nem se comunicaram de forma significativa nos seus espaços, realizando as tarefas solicitadas para cumprir a tarefa obrigatória do curso.

A relevância da proposta de mapear a PS em TIC tem origem, conforme Sancho e Hernández (2006), na incorporação de tais tecnologias pela educação. Entende-se que o essencial seja a ocorrência de um processo inovador e de mudança pedagógica para além das matérias científicas, como por exemplo, na comunicação, no trabalho em grupo, nas elaborações conjuntas de projetos, entre outros. Para os autores, ao se pensar na inserção de tecnologias na educação deve-se ter em vista:

[...] como se integra a tecnologia nos grupos e contextos educativos reais; como os recursos tecnológicos são interpretados e adaptados pelos usuários; como relacionar melhor as potencialidades da tecnologia com as necessidades e processos de aprendizagem; como as mudanças tecnológicas afetam e influem na inovação de outras dimensões do processo educativo, como avaliação, gestão, comunicação e desenvolvimento do currículo. (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 166).

As TIC têm ferramentas que oferecem recursos para aprender através de atividades construtivas de discussão e troca de ideias, como os fóruns, por exemplo. Tal potencial explica o “[...] o fenômeno do aumento do interesse em usar as capacidades comunicativas das TIC para apoiar o desenvolvimento de comunidades, sobretudo de caráter colaborativo, que podem compartilhar, comunicar, trocar ideias e aprender.” (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 86).

Tal proposta está ancorada na concepção de que o ser humano não deve ser analisado apenas na sua individualidade, mas também coletivamente, pois é um ser que vive em sociedade. Para compreender a atividade e o desenvolvimento deve-se considerar também o grupo, o contexto em que o sujeito está inserido. Na realização de uma atividade, as ações são frequentemente reguladas em decorrência das interações sociais que se desenvolveram. (FUKS et al. *In* PIMENTEL; FUKS, 2011).

Muitas vezes se diz que “ninguém é perfeito, mas uma equipe pode ser”. Também se diz que “o todo é maior do que a soma das partes”, ou ao menos diferente, pois o grupo é uma entidade com padrões de comportamento próprios, se desenvolve e evolui ao longo do tempo. A equipe, trabalhando em sinergia, atinge resultados melhores do que uma pessoa trabalhando individualmente. (VIVACQUA e GARCIA *In* PIMENTEL; FUKS, 2011, p. 35).

Castro e Menezes (*In* Pimentel e Fuks, 2011) afirmam que a colaboração tem impacto decisivo na construção do conhecimento das pessoas que participam dos processos de ensino e de aprendizagem. Conforme os autores, precisa-se de ferramentas tecnológicas adequadas, baseadas nas funcionalidades de registro das interações e de comunicação, características atendidas pela TIC em questão, o ETC⁵⁰. além de ser um Sistema de Co-autoria, também tem funcionalidades de Compartilhamento de Informações e de Sistemas de Correio Eletrônico. O Sistema de Co-autoria do ETC se concentra em uma tela, na qual o texto pode ser visto e editado integralmente e, ainda, pode ser escrito por diferentes usuários de forma simultânea (ZANK, 2010). Além disso, os arquivos são organizados seguindo uma estrutura de pastas e todos os autores têm os mesmos privilégios de edição e administração do sistema, tanto para produção textual quanto para a comunicação (MACEDO, 2010).

No caso desse Editor, além do ambiente possibilitar o compartilhamento no espaço de trabalho, que é a tela de edição do texto, ainda disponibiliza recursos como o Fórum e Notas⁵¹, por exemplo, que são utilizados pelos sujeitos para combinar e desenvolver estratégias para realização das atividades coletivas.

⁵⁰ Mais informações referentes ao ETC no subcapítulo 5.2.2 desta dissertação.

⁵¹ Recursos analisados no capítulo 8 desta dissertação.

Apesar de todo o potencial que se acreditar ter, sabe-se que a colaboração também apresenta suas dificuldades. Quando o trabalho é realizado individualmente, não é preciso coordenar as ações em função do trabalho dos demais participantes, compartilhar funcionalidades ou artefatos nem argumentar pontos de vista. Várias pessoas interagindo e compartilhando implica necessidade de comunicação e de coordenação para a realização colaborativa do trabalho.

Distância, [...] sincronismo na comunicação, diferentes formas de interpretação de informação, objetivos conflitantes, diferenças políticas, de crenças e de interesses são alguns dos fatores que tornam o trabalho em grupo um desafio. Situações de pressão social, inibição diante dos colegas, e dificuldades ao lidar com a hierarquia do grupo são situações comuns quando pessoas trabalham juntas. (VIVACQUA e GARCIA *In* PIMENTEL; FUKS, 2011, p. 46).

Com base em Piaget (1987), entende-se que aprender é uma atividade decorrente da contínua busca pela adaptação ao meio físico e social, o que ocorre em todos os momentos de nossas vidas. Entende-se, assim, que a proposta central do ETC é a construção coletiva por meio da interação e da comunicação entre os pares, da troca de experiências e do compartilhamento, aspectos fundamentais para que se atinja um Grau muito alto de PS em um ambiente virtual. A característica do Editor de ser uma estrutura flexível para a organização das atividades, interação dos membros, entre outros, justifica a sua escolha para esta pesquisa, já que contém múltiplos elementos colaborativos.

Conforme já exposto no presente trabalho, há várias conceituações de PS, mas, de certa forma, todas são inter-relacionadas. Apesar dos vários conceitos existentes, considera-se a PS enquanto a projeção e a sensação⁵² de estar junto com outra(s) pessoa(s) em meio *online*. Entende-se que a PS pode ser de grande importância para os processos educacionais, especialmente às atividades que envolvam algum tipo de colaboração.

⁵² Utiliza-se o termo 'sensação' no sentido de 'sentir-se'.

O ETC serviu de ferramenta para a produção de atividades que previam participações em fóruns e produções coletivas de texto ao longo do curso de extensão, e foi em cada uma dessas atividades que este estudo debruçou seus esforços de análise. A operacionalização de análise deste estudo partiu da captura dos textos que foram construídos no ETC, tanto no Editor quanto no Fórum. A análise dos dados focou-se nos resultados de interações extraído de cada produção, de onde se originam os indicadores de PS.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi mapear alguns indicadores de Presença Social (PS) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente, nas funcionalidades de interação e colaboração do Editor de Texto Coletivo (ETC). Para o alcance desse objetivo, inicialmente foi realizado um levantamento teórico sobre o uso de tecnologias na educação, buscando entender como se dá esse processo a fim de que contribuam para os processos de ensino e de aprendizagem. Com esse estudo, observou-se que a grande contribuição que se espera das tecnologias na educação reside, na verdade, nas ações docentes. Dessa forma, para uma maior compreensão das possíveis contribuições que a inserção das TIC pode oferecer aos processos educacionais, utilizou-se dos estudos sobre formação de professores, dando um enfoque às práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

Nesse momento, sentiu-se a necessidade de verificar junto a professores da educação básica a relevância de estudos desses temas. Aplicou-se, então, o projeto piloto, onde foi possível constatar que há interesses e demandas por parte dos profissionais da área da educação a respeito da utilização de TIC em práticas pedagógicas.

Com o referencial teórico de base estabelecido e a confirmação da demanda de tais estudos por parte dos docentes, partiu-se para as pesquisas teóricas acerca da PS com vistas a um entendimento desse conceito e da sua contribuição para a educação *online*. A partir do referencial teórico apresentado, foram definidos os elementos constituintes da pesquisa no que tange aos indicadores para a análise dos dados obtidos e para a realização do mapeamento de PS.

Os indicadores de PS estão relacionados ao sentimento de pertencer a uma comunidade. Esse sentimento melhora o fluxo das interações, os processos de ensino e de aprendizagem *online*, o comprometimento com o grupo e do grupo e da colaboração. Notou-se que eles são importantes por auxiliarem na formação e na manutenção do sentimento de pertencimento ao grupo.

As etapas da análise e do mapeamento foram realizadas a partir das produções textuais dos participantes de um curso de extensão, que foi ministrado com o intuito

de analisar como os professores manifestam a PS através das funcionalidades de interação e colaboração do ETC. A versão atual do Editor apresenta ferramentas que dão suporte à comunicação e à interação. Dentre essas, selecionaram-se duas para analisar nesta pesquisa: fórum e editor de texto. O fórum suporta discussões teóricas sobre a produção textual e sobre os diferentes pontos de vista entre os participantes. Já no editor de texto há o Sistema de Co-autoria do ETC, o que permite que o texto possa ser visto e editado integralmente e, ainda, possa ser escrito por diferentes usuários. Ainda no editor de texto, encontra-se a funcionalidade notas, ferramenta que permite aos usuários deixarem recados uns para os outros e que façam observações sobre a escrita.

Estudos sobre a incorporação das tecnologias pela educação já fazem parte do cotidiano acadêmico e escolar. Mas, a partir dos registros dos sujeitos que participaram de ambos os cursos ministrados para a construção desta pesquisa, o processo de mudança educativa em geral, e de uso educacional das TIC em especial, é lento e gradual. Em primeiro lugar, necessita equipamentos e infraestrutura tecnológica (condição necessária, mas não suficiente) e, paralelamente, a formação dos professores, criação de equipes de apoio, seleção e utilização de recursos adequados aos alunos em questão, entre outras medidas destinadas a favorecer a inovação nos processos de ensino e de aprendizagem. Entre os que se manifestaram a respeito do assunto, a maioria considera que o importante não é incluir muitos aparelhos tecnológicos nas aulas, mas alterar as formas e conteúdos do que se ensina e do que se aprende.

Entende-se que a exploração do conceito de PS permite uma melhor compreensão de como favorecer as participações ativas durante os processos educacionais *online*. Entende-se que, através dos indicadores mapeados, os professores percebem mais facilmente como aprimorar suas ações docentes em ambientes virtuais, quais recursos tecnológicos selecionarem, entre outros. Nas palavras de Tu (2002), a PS envolve relações sociais, estilos de comunicação, privacidade e natureza da atividade pedagógica, ente outros.

Segundo Bai (2003), a Presença Social contribui para que se tenha mais interações entre os participantes do grupo. Ela compreende o desenvolvimento de relações interpessoais que contemplem as personalidades individuais e uma identificação do sujeito com o grupo, entendimento que corrobora os dados

encontrados. A partir das análises dos indicadores de PS manifestados durante as produções do curso, pode-se perceber que recursos tecnológicos como Fóruns e Editores coletivos são boas alternativas para interações e construções de conhecimentos mediados por TIC. De modo geral, a maioria dos sujeitos que participaram do curso de extensão demonstraram Grau muito alto de PS em meio a essas ferramentas, definição que caracteriza participações espontâneas, recorrentes, sem a obrigatoriedade de um processo avaliativo em decorrência da sua presença no ambiente *online* (ROURKE et al., 2001).

A partir da disponibilização de materiais teóricos, conceitos e da apresentação de estudos referentes ao uso das tecnologias na educação, os professores sentiram-se motivados a testar o uso de algumas das ferramentas de uso colaborativo que foram apresentadas no decorrer dos encontros. Dessa forma, eles se sentiram motivados a aprender o funcionamento da maioria dos seus recursos, expressando interesse em utilizá-las em suas aulas. O próprio uso do ETC, para o desenvolvimento das atividades gerou interesse de alguns para a utilização em suas escolas. Acredita-se que tal postura é decorrente da compreensão que obtiveram referente aos benefícios dos processos de ensino e de aprendizagem baseados na colaboração.

A partir dos estudos e pesquisas realizadas, compreendeu-se que o exercício da colaboração requer sistemas apropriados para o registro das produções individuais, para a socialização das produções, para a coordenação das ações, para a recuperação das informações produzidas e a respectiva reflexão sobre o resultado. Mas além desses, percebeu-se a relevância do docente considerar a PS em tais processos, já que ela objetiva agregar ao conjunto de recursos utilizados pelos professores no seu dia-a-dia. Para Tardif e Lessard (2007), “[...] o trabalho docente no cotidiano nada mais é, fundamentalmente, do que um conjunto de interações personalizadas com os alunos, a fim de obter participação deles em seu próprio processo de formação e atender às suas diferentes necessidades.” (p. 267).

Mas, para isso, constatou-se que os indicadores de PS são elementos fundamentais da educação *online*, já que eles é que demonstrarão se as funcionalidades virtuais escolhidas favorecem interações e construções de conhecimentos em conjuntos.

A escolha do ETC se deu justamente por ser uma tecnologia que possibilita a comunicação e a interação entre os sujeitos que colaboram em seus espaços, os

chamados *groupware*. Sendo assim, esse Editor tornou-se essencial para os trabalhos desenvolvidos nas suas ferramentas e funcionalidades durante o curso de extensão.

Destaca-se novamente que os cursos ministrados durante esta pesquisa não tinham como objetivo tratar com os participantes o tema Presença Social. No projeto piloto, a intenção foi verificar a relevância de estudos e pesquisas na área da inserção de TIC em práticas pedagógicas. Já no curso de extensão, a proposta foi verificar nas interações dos sujeitos que o compuseram os indicadores de PS definidos por Rourke et al. (2001). O assunto do curso de extensão foi definido levando em consideração o resultado encontrado no projeto piloto: sim, há necessidades de formações docentes voltadas à utilização de tecnologias na educação.

Dessa forma, considerando os indicadores de PS mapeados no ETC e respeitando os referenciais teóricos utilizados nesta pesquisa, espera-se contribuir para que as ações docentes em meio *online* se efetivem mais e melhor. Assim, acredita-se que se promoverá processos de ensino e de aprendizagens mediados por TIC dentro e fora da sala de aula, conforme os contextos escolares nos quais forem desenvolvidos.

Este estudo mostra que há poucas teorias sobre PS e que essas são novas. Dessa forma, talvez precise-se de novos estudos para que se criem indicadores que permitam avaliar a PS na educação baseando-se em outras manifestações dos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem.

- Trabalhos Futuros

Devido ao fato do ETC estar em desenvolvimento, tanto a pesquisadora quanto a equipe do Editor estavam cientes de que o ambiente poderia apresentar falhas durante a realização do curso de extensão. Somente após a análise dos dados é que se percebeu que as ferramentas Comunicador e Biblioteca acabaram por ser pouco ou nada utilizadas. No entanto, esperava-se que elas contribuíssem com a realização dos trabalhos colaborativos e potencializassem as interações e, portanto, as PS dos participantes. Este estudo considera que, ainda que exista um espaço de trabalho como a edição de texto, é preciso que todos os recursos estejam em perfeito funcionamento para uma maior e melhor análise dos indicadores de PS.

O Comunicador é a ferramenta que serve para que os autores de um texto se comuniquem enquanto escrevem no editor de texto do ETC. Entende-se essa funcionalidade como essencial para o desenvolvimento e manifestações da PS. Sabe-se que a escrita simultânea ainda não está em funcionamento, e que provavelmente por isso o comunicador não foi utilizado como se esperava.

Acredita-se que no momento em que o sistema de co-autoria estiver simultâneo, esse recurso será de grande valia aos docentes que desenvolverem disciplinas e cursos através do ETC. Tal crença vem do fato de se considerar a PS um fator determinante para o sucesso de aprendizagens em ambientes virtuais, já que influencia o fluxo e a naturalidade do trabalho, diminui as sensações de impessoalidade, isolamento e distância. Nas interações entre os membros do grupo, o Comunicador dará suporte à comunicação, compartilhamento e construção de novos conhecimentos.

A partir dos estudos realizados e das interações que se teve nos espaços do Planeta Rooda 2.0 durante o projeto piloto, bem como nos do ETC durante o curso de extensão, acredita-se que este trabalho pode contribuir para uma melhora efetiva na educação *online*. Os indicadores de PS propiciam aos docentes detectar os níveis de participação e de envolvimento de seus alunos em relação a si, em relação aos outros e em relação ao ambiente propriamente dito. Esses indícios contribuem para que se tenha ações para obter uma PS que influencie de forma positiva os processos de ensino e de aprendizagem *online*.

10 REFERÊNCIAS

ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. **Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

ALLY, M. Foundations of educational theory for online learning. ANDERSON, T; ELLOUMI, F. (org.) **Theory and Practice of Online Learning**. Canada: Athabasca University, 2004, p. 03-32.

AMANTE, L.; CABARAL, P. B.; Coordenação de curso e presença social num context de aprendizagem online. *In Educação, Formação & Tecnologias*. Revista EFT, Maio, 2011. Disponível em <http://eft.educom.pt>

AMANTE, Lúcia. Morgado, Lina. **Metodologia de concepção e desenvolvimento de aplicações educativas: o caso dos materiais hipermídia**. In: Discursos. Lisboa, Portugal. [III Série, número especial]: 27-44, junho, 2001.

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Orgs). **Processos de Ensino na Universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 3ª Edição. Santa Catarina: UNIVILLE, 2004.

ANDERSON, T. Toward a theory of online learning. ANDERSON, T; ELLOUMI, F. (org.) **Theory and Practice of Online Learning**. Canada: Athabasca University, 2008, p. 33-60.

ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. In **American Journal of Distance Education**, v.15, n.1, 2001. p. 7–23.

ARRUDA, Marina Patrício de. **A Prática da Mediação em busca de um Mediador de Emoções**. Pelotas: Seiva, 2004.

AZEVEDO, B. F. T. **Mineratório: um recurso de apoio para análise qualitativa em fóruns de discussão** Tese de doutorado. Porto Alegre: PPGIE/UFRGS, 2011.

BAI, H. “Student motivation and social presence in online learning: implications for future research”. In **Proceedings of the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference**. Chesapeake, VA, 2003. pp. 2714-20.

BARBOSA, A. E. T. **Comunidade de Aprendizagem em Curso On-line: Um Estudo de Processo de Formação**. Dissertação de mestrado. São Paulo: PUCSP, 2006.

BASSANI, P. B. S.; BARBOSA, D. N. F.; SAUTER, L. S.; AMADOR, V. **Cooperação e participação na educação online: a presença social no ambiente Wikispaces** - ABED, Novo Hamburgo, RS, 2012.

BASSANI, P. B. S.; BARBOSA, D. N. F.; BEHAR, P. A.; SILVEIRA, C.; SAUTER, L. S. **Presença social na educação online: análise do ambiente de escrita coletiva ETC por sujeitos com deficiência visual.** In XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE, Aracaju, SE, Nov. 2011.

BASTOS, H. P. P. **“Presença Plus: Modelo de Identificação de Presença Social como Ferramenta Auxiliar da Tutoria em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem.”** Tese de doutorado. Porto Alegre: PPGIE/UFRGS, 2012.

BASTOS, H. P. P.; BERCH, M.; WIVES, L. K. **Presença Social e Pertencimento em Fóruns Educacionais: Manifestação e Percepção de Afetividade.** In XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE, Aracaju, SE, Nov. 2011.

BASTOS, H. P. P. **Marcas Textuais de Presença Social em Fóruns e Chats: Encaminhamentos para desenvolvimento de Ferramenta de Apoio ao Professor.** Proposta de tese de doutorado. Porto Alegre: PPGIE/UFRGS, 2010.

BECKER, Barbara. To be in Touch or not? Some Remarks on Communication in Virtual Environments. in A. Frances Grundy, Doris Köhler, Veronika Oechtering, Ulrike Petersen (eds), **Women, Work and Computerization: Spinning a web from past to future, Proceedings of the 6th International IFIP** - Conference, Bonn, Germany, May 24-27, 211-212, 1997.

BECKER, Fernando. **Educação e Construção do Conhecimento.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

BECKER, F., MARQUES, T.B.I. (Orgs.). **Ser professor é ser pesquisador.** 3ª Edição. Porto Alegre: Mediação, 2012.

BEHAR, P. et al. **Competências em Educação a Distância.** Porto Alegre: Penso, 2013.

BEHAR, P. A. et al. Objetos de aprendizagem para educação a distância. In: **Modelos pedagógicos em educação a distância.** Porto Alegre: Artmed, 2009a.

BEHAR, P. A.; MACEDO, A. L.; PASSOS, P. C. S. J.; PASSOS, J. E.; **Collective Text Editor: a new interface focused on interaction design.** In: Education and Technology for a better world. 1 ed. Germany: Springer, 2009b, v.1, p. 331 – 339.

BEHAR, P. A.; MACEDO, A. L.; MAZZOCATO, S. B.; BITENCOURT, J. B. Escrita Coletiva: o potencial de um Groupware via Web. Renote – **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, jul. 2006.

BIOCCA, F., HARMS, C. Defining and measuring social presence: Contribution to Networked Minds Theory and Measure. In: GOUVEIA, F.R., BIOCCA, F. (Eds). **Proceedings of the 5th International Workshop on Presence**. 2002.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregório Bittar. **Tecnologias que educam: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

CARVALHO, J. G.; JUNIOR, C. F. A. **Modelo de Comunidade de Inquirição: a presença social mediada pela prática da tutoria em uma disciplina on-line**. XV Virtual Educa. Lima, Peru, 2014.

COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs). **Psicologia da Educação Virtual. Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAMÁSIO, A. **O Erro de Descartes**. São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

DENZIN, K N. & LINCOLN, S. Y. **Handbook of Qualitative Research**. Chicago: University of Chicago Press. 2002 (Capítulo 1, pp. 01-42).

ESPÍNDOLA, M. **A construção da afetividade. Escola do Futuro**. Guaratinguetá - SP. Link <http://www.espirito.org.br/portal/palestras/piaget/afetividade.html> acessado dia 10 de junho de 2012.

FAVERO, R.V.; FRANCO, S.K. Um estudo sobre a permanência e a evasão na Educação a Distância. In **Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre, v.4, n.2, 2006.

GARBIN, T.R.; DAINESE, C.A. “Complexidade da gestão em EaD”. In **Anais do XVI Congresso Internacional de Educação a Distância – CIAED**, Foz de Iguaçu, PR, 31 agosto-03 setembro, 2010.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). **Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education**. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.

GOETHE, J.W. **Viagem à Itália – 1786/1788**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

GOMES, C. M.; PESSOA, T. **Um ambiente *online* de supervisão pedagógica criado na rede social *facebook* – a presença social e a presença cognitiva.** In II Congresso sobre Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – ticEDUCA. Lisboa, Portugal, 2012. Disponível em <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/167.pdf>

GUNAWARDENA, C.N.. (1995). Social presence theory and implications for interaction collaborative learning in computer conferences. **International journal of education telecommunications** 1 (2/3): 147-166.

HARGREAVES, Andy. **O Ensino na Sociedade do Conhecimento: educação na era da insegurança.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

JOYCE, K.M., BROWN, A. Enhancing Social Presence in Online Learning: Mediation Strategies Applied to Social Networking Tools. **Online Journal of Distance Learning Administration**, Volume XII, Number IV, Winter 2009.

KEAR, Karen. Social presence in online learning communities. Proceedings of the 7th **International Conference on Networked Learning** 2010. p. 541-548.

LIMA, L. MEIRINHOS, M. **A presença social e cognitiva em ambientes de aprendizagem virtual: estudo de caso com alunos do ensino Secundário.** In Inovação na Educação com TIC - EDUSER: Revista de educação, Vol 3(1), 2011.

LOMBARD M., DITTON T., At the heart of it all: The concept of presence. **Journal of Computer Mediated Communication**, 3(2), 1997, available: <http://ascusc.org/jcmc/vol3/issue2/lombard.html>.

LOWENTHAL, Patrick R. The evolution and influence of social presence theory on online learning. In: KIDD, T. T. **Online education and adult learning: new frontiers for teaching practices.** Hershey, PA: IGI Global, 2010.

MACEDO, A. L. **Rede de conceitos : uma ferramenta para contribuir com a prática pedagógica no acompanhamento da produção textual coletiva.** Tese de doutorado. Porto Alegre: PPGIE/UFRGS, 2010.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: pearson Prentice Hall, 2010.

MAURI, T.; ONRUBIA, J. “O professor em ambientes virtuais”. In COLL C.; MONEREO, C. (Orgs.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 22, nº 37, p. 7 - 32, 1999.

MOREIRA, J. A. M.; MONTEIRO, A. M. O trabalho pedagógico em cenários presenciais e virtuais no ensino superior. **Educação, Formação & Tecnologias**. [Online] disponível em <http://eft.educom.pt>, p. 82 – 94, Novembro 2010.

MOOLE: <http://www.ufrgs.br/nucleoad/moodle.htm>

PALLOFF, R.; PRATT, K.. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto alegre: Artmed, 2002.

PASSERINO, L.M.; SANTAROSA, L. M. C. “Interação social no autismo em ambientes digitais de aprendizagem”. In.: **Psicologia, Reflexão e Crítica**, v. 20,0 p. 54-64. 2007.

PEREZ, A. F.; LOPES, C. L. G.; BASSOLI, D. A.; CAZARINI, E. W.; NETO, J. D. O. **Identificação da Presença Social em Curso a Distância de Capacitação Docente Para EAD**. In SIED: Simpósio Internacional de Educação a Distância – EnPED: Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. São Paulo: UFSCar, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PIAGET, J. **Inteligencia Y afectividad: Introducción, revisión y notas de Mario Carretero**. Editora AIQUE, 2005. Buenos Aires.

PIAGET, Jean et al. **Abstração reflexionante: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PIAGET, J. **O Juízo Moral na Criança**. 4ª edição. São Paulo: Summus, 1994.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4ª Ed. Rio de Janeiro. Zahar editores, 1987.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas**. Rio de Janeiro. Zahar editores, 1976.

PIAGET, Jean. **O Tempo e o Desenvolvimento Intelectual da Criança**. In: Piaget. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET J. **A relação da afetividade no desenvolvimento mental da criança**. In Menninger school of psychiatry March, 6, 13 and 22, 1961. Publicação original em língua inglesa, 1962.

PIMENTEL, M.; FUKS, H. (Orgs). **Sistemas Colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier. Editora Campus, 2011.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação: além da interação humano-computador**. 3.ed – Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROODA: <http://ead.ufrgs.br/rooda>

ROURKE, A.; ANDERSON, T.; GARRISON, D.; ARCHER, W. Assessing social presence in asynchronous **text-based computer conference**. In Journal of Distance Education , v. 14, n. 2, 2001a. pp. 50-71

SANCHO, J.M.; HERNÁNDEZ, Fernando et al. **Tecnologias para transformar a Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn. **Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais**. Rio de Janeiro: e-papers, 2006.

SHORT, J.; WILLIAMS, E.; CHRISTIE, B. **The social psychology of telecommunications**. London: John Wiley & Sons, 1976.

SILVA, J. K. K. **Automatização do Processo de Identificação de Presença Social em Fóruns e Chats**. Trabalho de Conclusão de Curso. Porto Alegre. UFRGS, 2011.

SOARES, A. G. **O uso de uma oficina para interpretar imagens nos livros didáticos de biologia**. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte. PUC Minas, 2008.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 3ªed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

TAYLOR, T.L.. Living Digitally: Embodiment in Virtual Worlds. R.Schroeder (Editor) **The Social Life of Avatars: Presence and Interaction in Shared Virtual Environments**. London: Springer-Verlag, 2002.

TU, C.H. "The measurement of social presence in an online learning environment". In.: **International Journal on E-Learning**, v. 1, n. 2, 2002b. pp. 34-35.

TU, C.H.; McLissac, M.. (2002). **The relationship of social presence and interaction in online classes**. The American journal of distance education 16(3). 131-150.

VALENTE, Carlos; MATTAR, João. **Second Life e Web 2.0 na Educação: o potencial revolucionário das novas tecnologias**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3ªEd. Porto Alegre: Bookman Companhia Ed, 2005.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: Como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZANK, C. **Editor de Texto Coletivo (ETC): Contribuições para o Desenvolvimento da Competência para o Trabalho em Equipe**. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: PPGEdU/UFRGS, 2010.

WHITESIDE, Aimee L. **Exploring social presence in communities of practice within a hybrid learning environment**. Doctoral dissertation, University of Minnesota, 2007.

ANEXOS

Anexo I – Ficha de inscrição para o curso de extensão.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Educação
Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada à Educação

**Ficha de inscrição para o curso de extensão Construção de Arquiteturas
Pedagógicas Através de Sistemas Digitais Colaborativos**

Nome Completo: _____

E-Mail Para Contato: _____

Telefone Para Contato: _____

Celular Para Contato: _____

Data De Nascimento: _____

CPF: _____

Endereço Residencial: _____
_____Formação Acadêmica/Profissional: _____

Área De Atuação Profissional: _____

Experiência(s) Profissional Na Educação: _____

Anexo II – E-mail de resposta enviado a todos os contatos feitos solicitando participação no curso de extensão.

Bom dia, _____!

Agradeço o interesse e contato. Envio a ficha de inscrição para que, se tiveres interesse no curso, preenchas e responda este e-mail com ela anexada.

O curso ocorrerá do dia 07 de janeiro à 30 de janeiro com encontros presenciais nas terças-feiras e na última quinta-feira (30/01/2014) das 14h às 17h30min. e a distância nas demais quintas-feiras do mês. Os encontros presenciais serão na sala 331 do CINTED/UFRGS (Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação), que fica no Anexo I da Reitoria - Campus Centro - (Prédio 12105, 3º andar).

Segue o link da página do curso: <http://cursodeextensao.wix.com/2014>

Att.,

Larissa Ebeling

Anexo III – Termo de consentimento.

Termo de consentimento informado

Venho por meio deste autorizar a utilização dos dados coletados no Editor de Texto Coletivo, durante o Curso de Extensão “Construção de Arquiteturas Pedagógicas Através de Sistemas Digitais Colaborativos” realizado entre os dias 07 de janeiro e 30 de janeiro de 2014 para pesquisa.

O Editor de Texto Coletivo – ETC – é desenvolvido pelo Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada a Educação (NUTED/UFRGS), coordenado pela Prof^a. Dr^a. Patricia Alejandra Behar.

Pretende-se pesquisar sobre as práticas pedagógicas em parceria com os participantes refletindo sobre o material apresentado. Esses registros das atividades e as entrevistas, que poderão ser feitas com quem se dispuser, compreenderão os dados coletados na pesquisa.

Os dados e demais atividades individuais e/ou coletivas desenvolvidas serão protegidos por **sigilo ético**, não sendo mencionados os nomes dos participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado. O uso das informações coletadas a partir desta pesquisa será feito apenas em situações acadêmicas (artigos científicos, seminários, congressos, pesquisas de pós-graduação, etc.), identificadas somente por sigla. A participação nesta pesquisa não oferece danos ou prejuízos à pessoa participante do projeto em questão.

Após ter sido devidamente informado/a dos aspectos relacionados à pesquisa e ter elucidado todas as minhas dúvidas, eu _____, portador da identidade n°. _____, declaro para os devidos fins que concedo os direitos de minha participação através das atividades desenvolvidas e depoimentos apresentados para esta pesquisa, para que sejam utilizados integralmente ou em parte, sem condições restritivas de prazos e citações, a partir desta data. Da mesma forma, dou permissão a sua consulta e o uso das referências a terceiros, ficando sujeito o controle das informações a cargo das pesquisadoras citadas.

Estou ciente de que, em caso de dúvida, poderei contatar a orientadora da pesquisa e/ou as pesquisadoras pelo telefone 3308-4170 e pelos endereços eletrônicos, pbehar@terra.com.br , larissaebeling@hotmail.com , para os esclarecimentos desejados.

_____ Nome do Participante da pesquisa	_____ Ass. da Pesquisadora
---	-------------------------------

Aguardo seu retorno para confirmação ou não deste termo de compromisso.

Desde já agradeço.