

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE *MOODLE* DA UFPR

Silma Battezzati¹

¹Universidade Federal do Paraná /Educação/silmaufpr@gmail.com

Joaquim Manoel Monteiro Valverde²

²Instituto Federal Catarinense-IFC/Camboriú / Educação/valverde@ifc-camboriú.edu.br

Resumo

Este artigo é resultado de pesquisa realizada nos anos de 2012 e 2013 com noventa e sete estudantes do curso de Especialização em Educação a Distância-EaD da Universidade Federal do Paraná - UFPR. O objetivo foi analisar o método de ensino e o uso de ferramentas síncronas e assíncronas do Ambiente *Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* para intensificar a comunicação e a participação entre estudantes e professores nos encontros presenciais e virtuais do curso. O método de ensino foi analisado com base no Modelo Teórico de Comunidade de Questionamento de Randy Garisson (1991), e mostrou fragilidade na direção de intensificar a frequência de indicadores das presenças cognitiva, social e pedagógica nos encontros presenciais e no AVA. O uso das ferramentas síncronas e assíncronas foi avaliado por meio das respostas dos alunos ao questionário compartilhado pelo Google Drive, e também mostram ter havido reduzida interação e comunicação entre educandos e professores. Novas pesquisas podem indicar métodos de ensino mais apropriados para promover a frequência das categorias e indicadores das três presenças e para impulsionar o uso das ferramentas do Moodle no contexto na EaD.

Palavras-chave: Educação a Distância, Método de Ensino, Ambiente Moodle

Abstract

This article is the result of research carried out in the years of 2012 and 2013 with ninety-seven students of a graduate course in Distance Education- EaD of the Federal University of Parana - UFPR. The objective was to analyze the teaching method and the use of synchronous and asynchronous tools of the LMS Moodle - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* to enhance the communication and cooperation between students and teachers in on-person and virtual meetings during the course. The learning method was analyzed on the basis of the Theoretical Model of Community of Questioning from Randy Garisson (1991), and showed weakness in the sense of increasing the frequency of the indicators of cognitive, social and pedagogical attendance in-person meetings and at the Moodle Virtual Environment. The use of the synchronous and asynchronous tools was evaluated by means of student responses to the questionnaire shared on Google Drive, and also showed that there was reduced *interaction and*

communication between students and teachers. Further research may indicate more appropriate teaching methods to promote increase frequency of categories and indicators of attendances and to boost the use of Moodle tools in the context of the e-learning.

Keywords: Distance Education, Teaching Method, Moodle Environment

1. Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Postulamos que algumas das diferenças mais significativas entre os programas de pós-graduação presencial e a distância estão relacionadas com os diferentes métodos de ensino e com o uso dos recursos tecnológicos e de comunicação utilizados para a promoção da aprendizagem. Independentemente da modalidade, os métodos de ensino devem estimular a comunicação dialógica e a reflexão entre os educandos para a construção de novos e significativos conhecimentos. Os recursos escolhidos devem possibilitar o compartilhamento e a conexão de ideias, o fácil acesso aos conteúdos de ensino, a realização de atividades e tarefas, a interação entre os estudantes e os tutores para a construção e aumento de conhecimentos. Se na educação presencial a comunicação dialógica e as expressões de humor entre educandos e educadores ocorrem, geralmente, face a face; e o acesso aos conteúdos durante as aulas é feito por meio da oralidade e ou materiais impressos e ou apresentações de slides e ou vídeos; na educação a distância estas ações são geralmente realizadas através do acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem – AVAs.

Considerando as especificidades da educação a distância, a variedade de modelos de EaD, a crescente procura por cursos de pós-graduação a distância e as metas do Governo Federal para “[...] atender 143 mil novos alunos nessa modalidade de ensino até o ano de 2014 [...]”, como afirma João Carlos Teatini¹, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem precisam ser organizados de modo a possibilitar o emprego de diferentes métodos de ensino e o uso de variadas ferramentas de comunicação para assegurar aos estudantes possibilidades de aprendizagem significativas e, também, reduzir a evasão de educandos. Fato que reforça a relevância de se analisar os AVAs quanto ao desenho instrucional dos cursos e as ferramentas de comunicação cuidadosamente—escolhidas pelos gestores, coordenadores e professores de cursos de pós-graduação a distância, a exemplo do Ambiente *Moodle* da Universidade Federal do Paraná, utilizado no curso de Pós-graduação em Educação a Distância.

2. O Ambiente *Moodle* da UFPR

Na UFPR os cursos de pós-graduação ofertados na modalidade a distância utilizam o software livre *Moodle* como Ambiente Virtual de Aprendizagem. Um sistema desenvolvido para gerenciar cursos - *CMS - Course Management System* -

1 Diretor de educação a distância da Capes/MEC. Simpósio de Educação a Distância - EADSIMP - Institucionalização da EaD nas instituições públicas de ensino superior. Universidade Federal de Santa Catarina / Instituto Federal de Santa Catarina – UFSC, SC. 2013.

totalmente baseado em ferramentas da web, portanto, para usá-lo basta que um estudante tenha acesso a um computador conectado à Internet. Desde que configurado adequadamente para atender as necessidades inerentes de experiências de ensino e aprendizagem a distância, o *Moodle* possibilita o gerenciamento e a organização de conteúdos e instruções didático-pedagógicas, o uso de inúmeras ferramentas de comunicação para interação entre estudantes e professores, e o acompanhamento do progresso e a avaliação de aprendizagem.

O ambiente *Moodle* da UFPR contempla as configurações já descritas e disponibiliza aos usuários ferramentas de comunicação especialmente configuradas com objetivos de intensificar contatos síncronos e assíncronos, facilitar a importação e compartilhamento de conteúdos, disponibilizar materiais didáticos acessíveis através de páginas de hipertexto na Web ou de links diretos para download em formato PDF (*Portable Document Format*) etc.

Durante experiências de aprendizagem a distância os usuários do *Moodle* da UFPR também podem visualizar diretórios e inserir rótulos aos conteúdos das aulas – que funcionam como categorias ou títulos e subtítulos que podem subdividir os materiais disponibilizados –; criar glossários de termos e documentos em formato Wiki para elaboração compartilhada de textos, trabalhos e projetos; adicionar ferramentas de comunicação para acompanhamento da própria evolução da aprendizagem e para a troca aberta de diálogos ou realização de avaliações e outras atividades complementares e necessárias para o alcance dos objetivos de um curso.

A ferramenta Wiki permite, por exemplo, que trabalhos realizados por um participante possam ser revisados e complementados por outros. A ferramenta avaliação, quando utilizada para realização de exercícios reflexivos, por exemplo, pode ser aproveitada pelos estudantes e professores para fazerem pesquisas de opiniões ou avaliações *online*, pesquisas rápidas ou enquetes, aplicação de questionários a partir de questões inseridas no banco de dados previamente definido; disponibilizar notas e tarefas com datas para entrega. O fórum de discussões é um recurso com diferencial no *Moodle*, pois como não tem ferramenta de e-mail interna se um usuário quiser pode utilizar seu e-mail pessoal para enviar e receber mensagens. Outras ferramentas de administração do *Moodle* permitem o acesso e o gerenciamento de arquivos acadêmicos; *backups* de cursos em andamento ou ofertados; realização de *upload* de listas de alunos; registro dos participantes de um curso com inscrições etc.

2.1. Metodologia da Pesquisa

Todos os recursos do AVA da UFPR são interessantes e importantes para o êxito de experiências educacionais a distância. Com a preocupação específica de analisar as efetivas possibilidades da comunicação no Ambiente Virtual da UFPR, no contexto do curso de Especialização em Educação a Distância, por meio do emprego de técnicas características do estudo exploratório – que contempla a aplicação de questionários para a coleta de dados – buscamos precisar quais foram as ferramentas síncronas e assíncronas mais utilizadas pelos educandos para

acesso aos conteúdos e para a troca de contatos entre si, com os professores e, conseqüentemente, para a realização das atividades de aprendizagem durante o referido curso.

Considerando a importância de análises de natureza qualitativa avaliamos o uso de tais ferramentas com base nos postulados do Modelo Teórico de Comunidade de Questionamento de Randy Garisson (1991), definido como base teórica para análise dos dados e resultados da pesquisa por apresentar três elementos essenciais para experiências bem sucedidas na educação a distância. Tais elementos são denominados presença cognitiva, presença social e presença pedagógica e são constatados pela ocorrência de indicadores tais como os agrupados nas categorias pertencentes aos elementos, conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Comunidade de Questionamento de Garisson et al (1991)

ELEMENTOS	CATEGORIAS	INDICADORES (exemplos)
Presença Cognitiva	Evento de gatilho de disparo ou comunicação	Sensação de dúvida - incerteza
	Exploração	Troca de informação
	Integração	Conexão de ideias
	Resolução	Aplicação de novas ideias
Presença Social	Expressão emocional	Ícones emocionais - Emoticons
	Comunicação aberta	Expressão livre de risco
	Coesão de grupo	Encorajamento de colaboração
Presença Pedagógica	Gerência Instrucional	Define e inicia tópicos p/ discussão
	Construção de significado	Compartilhar significados válidos
	Instrução direta	Mediação - foco nas discussões

2.2. O Modelo Teórico de Garisson (1991)

Os elementos presenças cognitiva, social e pedagógica contemplam um conjunto de indicadores agrupados em categorias que permitem avaliar a qualidade de métodos de ensino e a comunicação dialógica em experiências educacionais a distância. Os indicadores de presença cognitiva permitem avaliar a participação dos estudantes em momentos de comunicação. Os indicadores de presença social mostram a importância de os AVAs disponibilizarem imagens que possibilitem a expressão de emoções e humor pelos alunos. A presença pedagógica atribui aos professores a

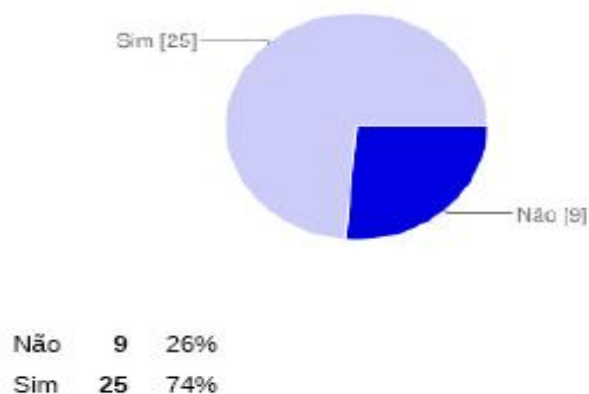
responsabilidade de definir métodos de ensino, instruções e estratégias de ensino e avaliação, e acompanhamento da frequência das presenças cognitiva e social durante um curso.

3. A comunicação no Ambiente Virtual *Moodle* da UFPR

A seguir descreve-se os resultados sobre o emprego do método de ensino do curso e uso das ferramentas do AVA da UFPR. Importante citar que dos noventa e sete alunos matriculados no curso apenas a autora desta pesquisa era docente, as demais pessoas atuavam como técnicos educacionais na UFPR. A seleção dos estudantes foi feita pela Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade por meio de análise de currículo e entrevistas. Deste total apenas trinta e quatro educandos responderam ao questionário desta pesquisa. Trinta e quatro estudantes responderam as perguntas da pesquisa, conforme segue.

Gráfico 1 – Resposta a pergunta 1

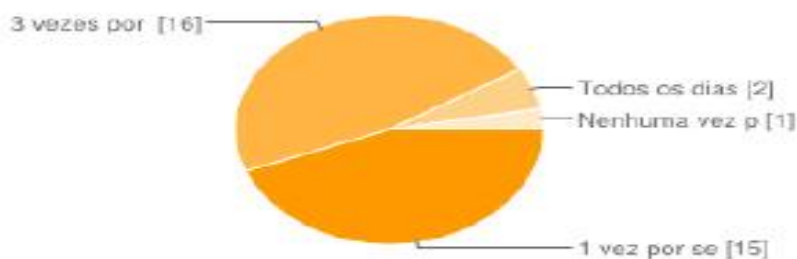
Quando você começou o curso de Especialização em EaD você já conhecia o ambiente Moodle?



O gráfico 1 mostra que a maioria, 74%, dos trinta e quatro respondentes conheceram o AVA *Moodle* da UFPR antes do início do curso e não sentiram dificuldades para usá-lo. 26% afirmou não conhecê-lo, fato que mostra a necessidade de no início do curso serem realizadas atividades práticas para bom uso da tecnologia e na direção de se promover o interesse pela busca e troca de informações ou ideias para resolução problemas e frequência das presenças cognitiva e social. O fato de 26% dos estudantes não conhecerem o *Moodle* e não terem participado de atividades práticas no início do curso reduziu as possibilidades de externalizarem sentimentos e expressões de emoção, como humor e confiança, por exemplo. Reduziu, portanto, as oportunidades de participação em diálogos ou discussões entre estes 26%. A falta de familiaridade com o AVA reduziu também as categoria e indicadores da presença pedagógica, pois em momento algum foi possível localizar registros que indicassem preocupação entre os professores para estimular o uso do AVA entre os estudantes, notadamente entre os que não conheciam o *Moodle*.

Gráfico 2 – Resposta a pergunta 2

Quantas vezes por semana, em media, você se comunicou com professores e colegas através do Moodle durante o curso?



1 vez por semana	15	44%
3 vezes por semana	16	47%
Todos os dias	2	6%
Nenhuma vez por semana	1	3%

Os dados do Gráfico 2, mostram quase um empate técnico em relação a quantidade de acessos ao *Moodle* pelos estudantes. 44% ou 15 alunos acessaram o AVA uma vez por semana. 47% ou 16 alunos três vezes. Embora houvesse espaço no questionário de pesquisa a maioria não justificou os motivos para os acessos ao AVA. Não deixaram claro se foi para se comunicarem com professores, colegas ou apenas para realizar as tarefas que computavam notas. Apenas os estudantes que acessaram o AVA todos os dias, 6%, indicaram que acessaram o *Moodle* para acompanhar publicações de tarefas que computavam notas. O percentual nenhuma vez por semana, 3%, foi justificado por comentários apresentados no questionário, como mostra o depoimento de uma aluna.

Achei que ficamos muito dispersos, soltos e pouco conectados uns com os outros durante o curso... No período de TCC então a sensação é de estar sozinha. Achei uma forma interessante e não muito utilizada o contato por telefone, em curso que estou participando o contato por telefone foi utilizado principalmente para as boas vindas e orientações iniciais, aqui não aconteceu isso. [...] A tutoria poderia interagir mais com os alunos, incentivando sua participação.

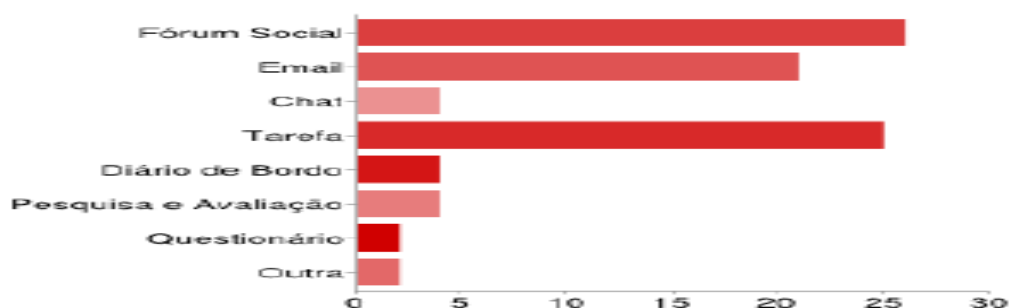
Analisando os resultados do gráfico 2 chegou-se as seguintes conclusões: A presença cognitiva e as categorias de indicadores representam os alunos que acessaram o AVA todos os dias, ou 6%, e aqueles que o fizeram três vezes por semana, 47%, pois estes alunos se comunicaram com objetivo de esclarecer dúvidas, trocar informações e ideias. Logo, conclui-se que a frequência da presença cognitiva foi contemplada entre os dois grupos. O acesso 1 vez por semana ao AVA indica baixo interesse e foi feito por 44% ou 15 participantes. 1 aluno, ou 3%, mostra ausência total de acesso ao AVA, nenhum interesse. Os dois últimos grupos justificam a citação apresentada pela aluna anteriormente. Conclui-se, portanto, que

houve baixa frequência de indicadores de presença cognitiva entre estes alunos.

Os indicadores de presença social foram prejudicados por que o ambiente virtual não apresentava recursos que permitissem expressões emocionais pelos alunos. pois ambientes baseados em textos reduzem o grau de colaboração e empatia entre pessoas, assim como confiança para a exposição de ideias. Logo conclui-se que o AVA da UFPR precisa ser reavaliado na direção de contemplar tais ferramentas. A participação dos professores no AVA foram muito limitadas a breve *feedback* sobre tarefas ou divulgação de notas, prejudicando a frequência das categorias e indicadores de presença pedagógica durante o curso.

Gráfico 3 – Resposta a pergunta 3

Quais ferramentas do Moodle você mais utilizou para trocar informações ou realizar atividades durante o curso?

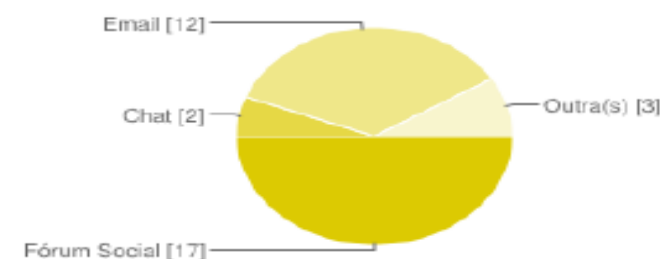


Fórum Social	26	30%
Email	21	24%
Chat	4	5%
Tarefa	25	28%
Diário de Bordo	4	5%
Pesquisa e Avaliação	4	5%
Questionário	2	2%
Outra	2	2%

Como mostram os resultados do gráfico 3, o fórum social foi uma ferramenta bastante usada para a realização de atividades, com 26% de preferência. Destaca-se a postagem de pequenos textos. Em relação a ferramenta tarefa, os alunos não reportaram seu uso semanal ou diário para justificar a preferência por 28%. Isto posto, conclui-se que o resultado está relacionado ao fato de os professores tutores a utilizam para controle da avaliação, reduzindo, assim, a frequência da presença cognitiva. O e-mail também foi uma ferramenta bastante usada para contatos entre alunos e professores. Sua preferência se justifica por ser o recurso mais conhecido por todos. Com exceção da ferramenta questionário, citada por 2%, as demais: chat, diário de bordo, pesquisa e avaliação, todas com 4% de preferência, indicam preferência de 5% dos respondentes, mas nenhum comentário sobre seus usos foi feito. As ferramentas glossário e lição, contidas na categoria *outras* no AVA, foram usadas apenas uma vez, por 2%. Aqui conclui-se que com exceção do e-mail o uso das demais ferramentas aponta reduzida frequência das presenças citadas no Modelo Teórico de Garisson.

Gráfico 4 – Resposta a pergunta 4

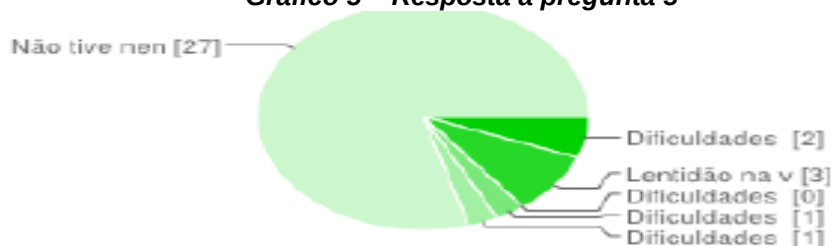
Qual ferramenta do Moodle você mais utilizou para conversar, em tempo real ou não, com seus colegas e professores durante o curso?



Fórum Social	17	50%
Chat	2	6%
Email	12	35%
Outra(s)	3	9%

O gráfico 4 mostra que o fórum social foi o recurso preferido por 17 alunos, ou 50%, para diálogos. Justificativa para esta preferência é citada no questionário de pesquisa: *“gosto mais do fórum, por ser assíncrono e por permitir visualizar as mensagens anteriores.”* A segunda opção aponta o e-mail como recurso preferido por 35% dos estudantes por ser o mais conhecido. Embora não tenha sido usado, o Chat ficou em 3º lugar representando, sem justificativa, a preferência de 6% dos estudantes. Os resultados mostram que apenas o fórum e o e-mail indicam alguma frequência das categorias e indicadores das presenças cognitiva, social e pedagógica.

Gráfico 5 – Resposta a pergunta 5



Dificuldades para acessar a Internet	2	6%
Lentidão na velocidade da Internet para acessar o AVA da Cipead	3	9%
Dificuldades para usar o Fórum	0	0%
Dificuldades para usar o Chat	1	3%
Dificuldades para usar email	1	3%
Não tive nenhuma dificuldade	27	79%

Os resultados do gráfico 5 são positivos. 79% ou 27 estudantes afirmaram que não tiveram nenhuma dificuldade para acessar o *Moodle*. A lentidão da Internet foi apontada apenas por 6%, 2 alunos. A lentidão para acesso ao AVA foi apontada por 9%, 3 alunos. Embora com 1% o resultado do *chat* foi surpreendente já que não foi utilizado. Quanto ao e-mail, o reduzido índice de dificuldade se justifica por que esta ferramenta não necessita de rede com alta velocidade para acesso as mensagens de texto, exceção deve ser feita as mensagens que comportam imagens. Por fim, novamente o fórum foi a ferramenta que apresentou melhor resultado para mediar contatos no *Moodle*. Nenhum estudante apontou dificuldades para seu uso, fato que indica grande potencialidade deste recurso no contexto da EaD por facilitar a comunicação entre grupos de aprendizes e, portanto, estimular a frequência das presenças social, cognitiva e pedagógica.

4.Considerações Finais

A análise dos resultados desta pesquisa permitem constatar que o método de ensino adotado pela UFPR no contexto do curso de especialização a distância apresenta algumas fragilidades. Nas aulas presenciais os estudantes eram acomodados em um auditório e passivamente ouviam os professores formadores durante 3 horas, não havia oportunidade para diálogos interativos, externalização de dúvida, troca de informação ou conexão entre novas ideias pelos educandos. As instruções didático-pedagógicas e o material disponíveis no AVA também não contemplavam atividades que estimulassem o diálogo e a colaboração entre alunos e educadores. Avaliações do tipo “copie e cole” eram solitárias e respondidas sem a necessidade de frequência das categorias de “exploração”, “integração” e “resolução de problemas”.

A quantidade de apenas trinta e quatro respondentes ao questionário confirmou reduzido interesse pelo uso das ferramentas de comunicação do AVA. O uso contemplou apenas a realização de tarefas para obtenção das notas, sem expressões de comunicação aberta e participação colaborativa entre os alunos, indicando baixa frequência de Presença Social. A falta da participação ativa dos professores na definição e início de tópicos para discussão no AVA e sobre os temas apresentados nos materiais impressos também prejudicou a Presença Pedagógica. Portanto, sem ferramentas que permitam a veiculação de imagens em movimento ou audiovisuais, por exemplo, os recursos do *Moodle da UFPR* não são suficientes para manter a frequência de todas as categorias e indicadores de presença cognitiva, social e pedagógica no contexto de cursos a distância. Pesquisas sobre cursos de EaD e que indiquem possibilidades de comparação com os resultados obtidos serão desenvolvidas no IFC-Catarinense a partir de agosto de 2014. Devido a complexidade e volume de informações envolvidos os dados coletados serão manipulados por tecnologias eletrônicas de *Knowledge Learning, Business Intelligence* e *Data Mining* de modo que maior número de variáveis possam ser correlacionadas e comparadas, simulando métodos experimentais no computador.

Referências

- ARCHER, W., Garisson, D.R., & ANDERSON, T. The textuality of computer mediated communication: Consequences for the use of CMC in education. Unpublished Manuscript. 1999b.
- BATTEZZATI, Silma Cortes da Costa. Comunicação Social com Software Livre. Tese de Doutorado. Universidade Metodista de São Paulo, UMESPE, São Paulo, 2009.
- _____. O Ambiente AMANDA. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. Curitiba, 2003.
- CIPEAD. Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância – CIPEAD. *Moodle*, Tutorial do: versão do aluno. (mimeo). Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2009.
- EADSIMP: Institucionalização da EaD nas Instituições Públicas de Ensino Superior. Universidade Federal de Santa Catarina/ Instituto Federal de Santa Catarina – UFSC, SC. 2013. Disponível em: <http://eadsimp2013.wordpress.com/>
- GARISSON, D.R. et al. Critical thinking and adult education: a conceptual model for developing critical thinking in adult learners. *International Journal of Lifelong Education*, v.10, n.4, Oct./Dec. 1991.
- GARISSON D. R. Computer conferencing: The post-industrial age of distance education. *Open Learning. Distance Education*, Universidade do Estado do Arizona Mola, 1997.
- GARISSON, D. R. , ANDERSON, T., & ARCHER, W. Critical thinking in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 1991. Disponível em: <http://www.alt.ualberta.ca/cmc/publicati...>
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.