

# O Uso do Moodle como Ferramenta de Ensino Colaborativo: um Estudo Focado no Wiki

Anna Helena Silveira Sonogo e Érico Marcelo Hoff do Amaral

**Title:** The use of Moodle as a tool of collaborative learning: a study in focused

**Abstract:** This study had intention to evaluate the Wiki tool, of the Moodle in accordance with the performance of the pupils. A research with pupils was carried through who used the Virtual Environment of Learning, in which they had engaged in the construction of a collaborative text, showing the importance/consequences of the use of Information Technology and Communication in small and medium and midsize Sant'Ana do Livramento. The Wiki provides a collaborative learning, building concepts, leading to a final result with the author and co-authors, leading to dialogue and problem-solving interaction

**Index Terms:** Virtual Environment of Learning, collaborative text, Wiki, interaction.

## I. INTRODUÇÃO

A educação é de suma importância para o desenvolvimento da sociedade, pois nosso país depende da qualidade das ações educacionais para se desenvolver cultural e economicamente, aumentando renda e qualidade de vida da sua população. O Brasil já avançou muito nesse campo nas últimas décadas, desde a política educacional inclusiva, a reformulação do ensino básico, as novas formas de acesso ao Ensino Superior e também a educação a distância, exigindo profissionais capacitados e flexíveis às mudanças.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), integrado ao LMS (*learning management system*), é um espaço para interação entre professor e estudantes, levando em consideração que práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias educacionais em rede podem tornar o processo de ensino-aprendizagem mais interativo, dinâmico e dialógico-problematizador, proporcionando interface teoria-prática.

O AVEA permite gerenciar, acompanhar cursos e conteúdos on-line. Também possibilita a automatização de alguns aspectos administrativos como: inscrição, disponibilização de conteúdos, ferramentas de comunicação, registro de desempenho e atividades. (ANDRADE e BRASILEIRO, 2003 apud SEGUNDO e RAMOS, 2005, p.3).

Dentre os AVEAs mais conhecidos e difundidos no meio educacional podem ser citados: o Moodle, o TelEduc, o e-ProInfo, o WebCT e o AulaNet. Neste trabalho, estudou-se o Moodle e suas ferramentas, em especial, a ferramenta Wiki. Escolheu-se a Wiki

como objeto de estudo, porque se acredita que esta proporciona uma aprendizagem colaborativa e interativa aos estudantes. O papel do professor, nesse contexto, torna-se descentralizado na medida em que todos os envolvidos são aprendizes e podem contribuir uns com os outros. Essa perspectiva vai ao encontro da formação da inteligência coletiva, possibilitando a construção do conhecimento e desenvolvendo habilidades intra e interpessoais. (DOUGIAMAS, TAYLOR apud ALVES, BARROS, OKADA, 2009, p. 20). Nesse sentido, esta pesquisa avalia a ferramenta Wiki do Moodle considerando o desempenho dos estudantes do Curso Binacional (estudantes Brasileiros e Uruguaios) a partir das questões dialógico-problematizadoras: A atividade desperta curiosidade e interesse? A Wiki potencializa interação com colegas e professores no AVEA? Ocorre aprendizagem colaborativa com o uso dessa ferramenta? Para contemplar a proposta de pesquisa, este trabalho compõe-se de sete seções. Na primeira seção, delimita-se o tema de estudo explicitando os objetivos e a justificativa. A segunda seção traz os principais conceitos relacionados a ambientes virtuais como o Moodle, por exemplo, e, em particular, à utilização da ferramenta Wiki e sua colaboração na aprendizagem. Na terceira seção, apresenta-se a metodologia adotada, especificando o tipo de estudo, o local, o público alvo e o período de realização da pesquisa. Na quarta seção, aborda-se o desenvolvimento com a técnica e a análise dos dados. A quinta seção apresenta os resultados dos dados coletados e a análise destes associados ao referencial teórico. A sexta e a sétima seção trazem a conclusão e as referências consultadas.

## II. REFERENCIAL SOBRE O WIKI DO MOODLE

Nesta seção, apresenta-se o Moodle, um AVA que, inicialmente, era utilizado somente em cursos EaD, depois em cursos semipresenciais e hoje, com o fomento à integração das tecnologias na educação, é utilizado em cursos presenciais como uma ferramenta de apoio à aprendizagem. Com base nesses aspectos, o presente estudo analisa a utilização da Wiki como ferramenta colaborativa no processo ensino-aprendizagem.

### A. O Uso do Moodle como Ferramenta de Apoio na Aprendizagem

O papel do professor na educação a distância, semipresencial e presencial, vai muito além de ser informador, que dita conteúdo, ele se transforma em orientador de aprendizagem, em gerenciador de pesquisa e comunicação dentro, fora da sala de aula e no ambiente virtual. Moran (2006), diz:

No presencial, aprendi a elaborar cursos em parte preparados e em parte construídos junto com os alunos. O sucesso dos cursos dependia de mim, do planejamento e

Aluna do Mestrado em Educação. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Santa Maria, Brasil. email: {sonogo.anna@gmail.com}

Prof. Ms. Do Curso Engenharia de Computação - Campus Bagé. Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) Bagé, Brasil. email: {ericohoffamaral@gmail.com}

DOI (Digital Object Identifier) pendiente.

organização, mas também dependia dos alunos, da sua motivação, da sua competência adquirida.

O Moodle, conforme os autores Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), significa *Modular ObjectOrientedDistance Learning (Moodle)*. É uma plataforma, *Open Source*, ou seja, pode ser instalado, utilizado, modificado e mesmo distribuído. Essa ferramenta está fundamentada nas teorias de aprendizagem sócio-construtivistas, acreditando na construção de ideias e conhecimentos em grupos, de forma colaborativa.

Para Santos (2003), "um ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando assim a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem" (p.223). Interação percorre os conteúdos e informações acessíveis por meio da Internet.

O AVA potencializa o processo ensino-aprendizagem, valorizando o papel do professor em planejar, implementar e organizar as atividades didáticas no ambiente, de forma dialógico-problematizadora. Essa flexibilidade de opções permite desenvolver uma estrutura educativa que utilize as diferentes modalidades de aprendizagem como base pedagógica.

A aprendizagem online tem características diferentes da aprendizagem presencial, começando pelo tempo e espaço indo até as questões relacionadas à participação, colaboração, comportamento e trabalho individual do aluno. O AVA oportuniza que o conhecimento possa ser construído através da interação entre os participantes, gerando discussões e troca de ideias no ambiente colaborativo, além de, situações de busca de informações, trabalhos em grupo, discussões até mesmo em tempo real, gerenciamento e controle das atividades, a fim de superar os maiores desafios que são: participação e motivação nos cursos com atividades a distância, ou seja, atividades no AVA.

#### B. A Wiki como Ferramenta Colaborativa

A Wiki foi criada por Ward Cunningham em 1995, que tinha como intuito desenvolver uma ferramenta na qual qualquer usuário, mesmo sendo leigo em ferramentas computacionais, pudesse inserir dados através da *Web* e alimentar uma base comum de dados vitais de forma colaborativa. (SCHONS, 2008, p. 80).

A Wiki é uma ferramenta de atividade que visa à produção escolar colaborativa. Isso significa dizer que não requer respostas prontas e individualizadas, mas que, a partir de uma temática, as ideias sejam construídas em conjunto, em coautoria. (ABEGG E BASTOS, 2010, p.1). Essa atividade potencializa a colaboração no ensino-aprendizagem mediado pelas TIC, gerando um processo de produção, investigação, diálogo-problematizador e reflexão, além de oportunizar que o aluno desenvolva sua autonomia.

#### C. A Wiki no Fortalecimento da Aprendizagem através do Intercâmbio entre Brasil e Uruguai

A relação entre o Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul) e o Consejo de Educación Técnico Profesional – Universidad Del Trabajo Del Uruguai (CETP-UTU) – em uma reunião realizada na cidade de Montevidéu (Uruguai) com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) do Ministério das Relações Exteriores, identificou a

necessidade do fortalecimento da oferta de educação técnica profissional na região de fronteira através de intercâmbio entre o Brasil e o Uruguai (IFSul-Rio-Grandense). Tendo em vista essa questão, a Wiki pode potencializar a aprendizagem de estudantes estrangeiros e brasileiros, por ser considerada como um trabalho em grupo, potencializando a integração dos estudantes pelo fato de serem estes bionacionais.

O fato dos estudantes serem binacionais é um fator positivo, pois podem apresentar diferentes pontos de vista na mesma atividade, podendo, assim, demonstrar as semelhanças e diferenças no campo das tecnologias, existente entre as duas nacionalidades. Conforme Maschio e Citolin (2011), o Campus Avançado Santana do Livramento insere-se na campanha gaúcha, num contexto bastante peculiar, onde Brasil e Uruguai são separados – ou unidos – por uma rua. As relações políticas, econômicas e culturais entre os dois países são intensas e constantes, o que significa que, apesar da proximidade, cada país possui suas próprias características em relação ao uso das tecnologias, e seus limites e desafios perante ao uso de ambientes virtuais de aprendizagem.

#### D. Monitoramento das Atividades de Estudo

Durante a realização Wiki ou outra atividade correspondente ao Moodle, faz-se necessário o monitoramento da atividade de estudo, para que se possa acompanhar o desenvolvimento do aluno. Através das ações de monitoramento, obtém-se as dúvidas, pode-se auferir qual a frequência de acesso do aluno ao AVA, verifica-se se ele está realizando as tarefas ou se apenas as visualiza. Com esses dados pode-se montar um relatório das atividades propostas.

Através dos resultados dos relatórios do monitoramento das AE, pode-se identificar as dificuldades e direcionar o aluno a solucionar os problemas em questão, impulsionando-o para o sucesso da tarefa. Desse modo, além de contribuir na sua aprendizagem sócio-construtiva, o aluno sentir-se-á motivado na realização das tarefas.

### III. METODOLOGIA

Este estudo utilizou a pesquisa-ação, que é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com uma resolução de problema coletivo, na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1997). A pesquisa-ação é um método de condução de pesquisa aplicada, orientada para elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções.

A metodologia deste trabalho objetivou a criação de um texto colaborativo através Wiki, no qual os estudantes tinham como tarefa escrever sobre um tema definido. Após, realizou-se uma aula expositiva e oral exercitando e explorando a ferramenta Wiki. Concluída essa etapa, finalizou-se a atividade com a aplicação de um questionário avaliativo sobre a atividade e suas ferramentas de uso. Para realização da atividade proposta, o desejável é um grupo de estudantes com idade média a partir de 16 anos e que estejam estudando, para poder ter acesso ao AVEA.

#### IV. DESENVOLVIMENTO

Nesta seção, será apresentado o local, o público alvo, o período, o modo como foi realizada a coleta de dados e o planejamento da atividade percorrendo desde o referencial teórico até o desenvolvimento da pesquisa. (Figura 1).

Foi disponibilizado junto ao Wiki, um fórum para discutir ou questionar dúvidas sobre a tarefa e um tutorial para auxiliar na realização desta. Durante asduas semanas de trabalho, foi feito o monitoramento da atividade para acompanhar o desenvolvimento dos estudantes.

Estava previsto no AVEA que, no último dia da atividade, haveria uma aula para cada turno sobre a Wiki, na qual se realizou explicações sobre a tarefa. O objetivo dessa atividade sobre o tutorial era explorar as ferramentas que compõem a Wiki. Conforme iam sendo explicadas, os estudantes tinham 15 minutos para exercitá-las. Nesse sentido, na primeira atividade, os links da plataforma de apoio presencial Moodle foram analisados e visualizados.

Na segunda atividade, foi explicado como inserir uma imagem de um arquivo do computador e uma imagem com URL diretamente da internet, então os estudantes, em duplas, tiveram uns 15 minutos para realizar a inserção da imagem. (Figura 2).

Na terceira atividade, explicou-se como inserir links (externos e internos) e, após, os estudantes tiveram o tempo estipulado para realização desta.

Na quarta atividade, os estudantes escolheram uma dupla para formatar o texto (fonte, letra, parágrafo, centralizar imagens, etc.). Na quinta atividade, eles participaram do fórum que estava disponível junto ao Wiki, pois até o momento da aula ninguém havia participado, a maioria afirmou que não havia percebido o fórum e o restante da turma disse que não participou porque não era uma atividade avaliativa, já a Wiki fez parte da avaliação da disciplina de IISO. Na sexta atividade, os estudantes responderam a um questionário avaliativo sobre a atividade da Wiki, no qual deveriam ainda informar se trabalhavam e estudavam, só trabalhavam ou só estudavam; o sexo e a idade, sem precisar identificar-se.

Com base nesses dados a partir da aula interativa sobre a Wiki e o questionário, obtiveram-se informações suficientes para analisar a relevância da ferramenta Wiki em relação à aprendizagem colaborativa com o uso dessa ferramenta.

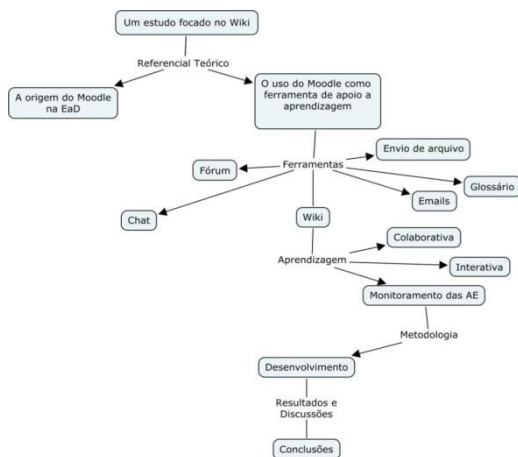


Figura 1. Etapas da Pesquisa



Figura 2: Imagem do Fórum disponibilizado no Moodle do IF Sul-Rio-Grandense - Campus Avançado de Sant'Ana do Livramento.

#### V. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A utilização da Wiki, através do Moodle, é uma forma de apoio à aprendizagem presencial, que contribui para aprendizagem colaborativa, exercitando a leitura e a escrita em grupo na construção de um texto.

Essa ferramenta permite que a aprendizagem seja muito significativa e colaborativa para o aluno. Para Villalta (2007), oscolaboradores ficam mais motivados, pois passam da posição de leitores e observadores paraa de escritores, criadores e autores de conteúdos. Já que oestudantes serão os autores e coautores do texto, agregando informações, conceitos e valores próprios.

Esses fatos vão ao encontro do que Schons (2008) diz: “o conhecimento coletivo, fruto do compartilhamento de conhecimentos individuais, representa algo melhor do que a soma desses conhecimentos em separado”.

Ao analisar a atividade Wiki, pode-se observar que a turma do período da tarde obteve um número maior de participação em relação à turma da noite, ou seja, a maioria dos estudantes fez mais de uma postagem antes da aula presencial. Acredita-se que esse resultado se deve ao fato de a maioria dos alunos somente estudarem, e terem maior disponibilidade de tempo. Porém, o fato de realizar uma postagem não indica interação, colaboração e problematização, indica somente a participação dos estudantes, então, conclui-se que os estudantes ainda não estão realizando a atividade Wiki conforme seu conceito citado no referencial, que é de produção escolar colaborativa e contínua ao longo da atividade. Alguns estudantes não conseguiram se organizar no seu tempo e acabaram deixando para a última hora ou esquecendo de realizar a Wiki, fator que dificulta o entendimento da tarefa. Não era uma tarefa de envio de arquivo único, tratava-se de uma Wiki, que deve ser realizada ao longo do período que ela está disponível, então, nesse tempo, o estudante pode visualizar, dialogar, editar, ver o histórico de participações, potencializar a interação e a colaboração, participação, já que essa atividade requer tais concepções em vez da postagem de uma única resposta.

Há que se destacar, nas duas turmas, as colaborações na língua portuguesa e espanhola, pelo motivo do curso ser binacional entre os países Brasil e Uruguai. Além do compartilhamento de informações das Tecnologias da Informação das empresas da cidade de Rivera (UY), no qual traçaram um comparativo com as empresas de

Sant'Ana do Livramento, a interação colaborativa oportunizou aos estudantes o fortalecimento entre dos dois idiomas, sendo uma forma de aprendizagem, para estudantes uruguaios, da língua portuguesa e para estudantes brasileiros a língua espanhola. De acordo com essa concepção, estudantes binacionais podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que a atividade é colaborativa e no produto final podemos obter um texto com autores e coautores de duas nacionalidades, apresentando visões com semelhanças e/ou diferenças conforme a natureza do seu país.

Durante o monitoramento da AE Wiki, percebeu-se que ambas as turmas demoraram três dias para acessar a atividade e realizar sua colaboração. Esse intervalo de tempo justifica-se pelo fato dos estudantes não possuírem o hábito de acessar diariamente o Moodle, assim outro fator é de ser uma atividade avaliativa diferente das que estão habituados. Desse modo, esses fatores podem ter gerado alguma barreira na visualização e iniciativa para realização da tarefa. Após quebrar a barreira e o primeiro aluno participar Wiki, o restante da turma foi aos poucos acessando, postando, acessando novamente e atualizando o que já haviam escrito. Ressalta-se que todos os estudantes tiveram acesso à tarefa, mesmo que somente para visualização.

Pôde-se perceber na aula presencial, que os estudantes demonstraram interesse e curiosidade pela atividade, pois quando questionados sobre como realizar o Wiki (editar, histórico, gravar), todos sabiam como operacionalizar as funções de acordo com o tutorial. Alguns estudantes tentaram inserir imagem e não obtiveram resultado positivo, talvez por terem feito uma leitura breve do tutorial, ou porque o enunciado da atividade online não solicitava, mas, na aula presencial, demonstraram curiosidade em saber como era o processo e, depois que este foi explicado, puderam explorar as potencialidades da ferramenta, exercitando comandos como inserir links, por exemplo.

Quanto ao questionário de avaliação da ferramenta Wiki do Moodle, aplicado aos estudantes no final das duas aulas presenciais, chegou-se a algumas conclusões tendo como base a análise dos dados coletados nas duas turmas. A união desses dados geram melhor visualização gráfica. A turma do período da tarde é composta por 14 estudantes enquanto a do período da noite por 15 estudantes.

Quando se perguntou se a construção de um texto colaborativo poderia contribuir na aprendizagem, os 29 estudantes disseram que sim, porém 41% dos estudantes afirmaram que a construção do texto colaborativo foi importante para poder visualizar diferentes pontos de vista e enriquecer o conhecimento sobre o assunto em questão. Já 21% disseram que a prática contribuiu na aprendizagem por ser uma atividade inovadora que possibilitou troca de experiências. De acordo com o gráfico, 14% dos acharam que a proposta contribuiu na aprendizagem por ser uma atividade de interação da turma com o professor e ou tutor, enquanto que 24% dos estudantes disseram que ver o texto sendo construído coletivamente, motivou-os a seguir colaborando e os deixou ansiosos para visualizar o trabalho concluído. (Ver gráfico 1).

Após, foi questionado se eles já conheciam a Wiki e 24% dos estudantes disseram que já tinham ouvido falar, mas que não tiveram a oportunidade de participar e 79% afirmaram que não conheciam e nem sabiam de sua existência. (Ver gráfico 2).

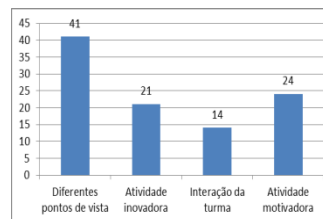
Como em aula foi revisado o tutorial Wiki e após os estudantes tiveram 15 minutos para explorar cada recursoda ferramenta, como inserir imagem e fazer um link, (interno ou externo), 83% dos estudantes conseguiram inserir a imagem e apenas 17% não conseguiram. Estes afirmaram que não conseguiram realizar a tarefa eles porque não estavam com a imagem salva no computador e porque no local da URL não colocaram um endereço da web. Já o link, 90% dos estudantes conseguiram inserir com sucesso e os 10% dos estudantes que não conseguiram alegaram que não deu tempo no período da aula. (Ver gráfico 3).

Ao serem questionados se sabiam que o professor/tutor e os próprios estudantes poderiam visualizar o histórico da atividade, todos responderam que descobriram na própria atividade, pois puderam ver a colaboração dos colegas. Segundo eles, esse fato gerou curiosidade e motivação para seguir colaborando na atividade.

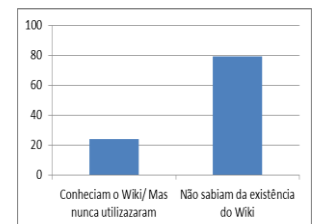
Por fim, fez-se o seguinte questionamento: Por que é fundamental o monitoramento das atividades de estudo? Quanto às respostas, 59% dos estudantes disseram que é importante o monitoramento para observar o desempenho do aluno e se necessário ajudá-lo/orientá-lo, 3% disseram que o monitoramento é para forçar os estudantes a fazerem a tarefa, 28% responderam que é para saber quem faz as atividades e 10% dos estudantes não responderam. (Ver gráfico 4).

## VI. CONCLUSÃO

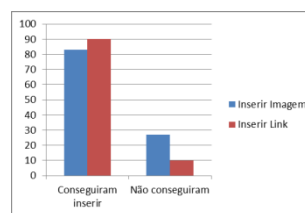
Como uso do Moodle, concluiu-se que essa ferramenta de apoio à aprendizagem presencial possibilitou compartilhar informações no AVA, o que antes só era possível em cursos EaD. Como atualmente ele está sendo muito utilizado em cursos presenciais, proporcionou que o aluno realizasse tarefas paralelas à aula, assim como



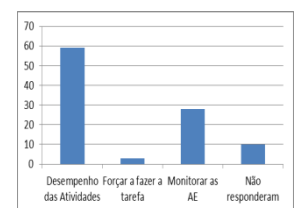
**Gráfico 1: A contribuição de um texto colaborativo na aprendizagem.**



**Gráfico 2: Conhecer a atividade Wiki.**



**Gráfico 3: Inserir imagem.**



**Gráfico 4: Monitoramento das Atividades de Estudo.**



tarefas extraclasse, que favoreceram o fortalecimento no processo de ensino-aprendizagem.

A Wiki é uma atividade que fortalece o diálogo-problematizador, a interação e o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, induzindo à construção do conhecimento. Possibilita a aprendizagem colaborativa, ou seja, é um trabalho em grupo, no qual cada aluno faz sua postagem no tempo e espaço desejado. A participação na Wiki gerou motivação, conforme já citado por Villalta (2007), os colaboradores sentiram-se motivados, pois passaram da posição de leitores e observadores para a de escritores, criadores, autores e coautores, já que os estudantes colaboraram agregando informações, conceitos, valores e concepções próprias. No final da atividade, obtivemos um texto com diversos pontos de vista referentes ao mesmo assunto, no caso do estudo, as Tecnologias da Informação utilizadas nas empresas de pequeno e médio porte de Sant'Ana do Livramento, tendo como contraponto as semelhanças e diferenças das empresas do país vizinho, o Uruguai. Essa prática possibilitou conhecer as diferentes realidades, permitindo estabelecer relações ou comparações com as tecnologias utilizadas nos dois países.

Por conseguinte, a atividade desenvolvida, além de gerar interação, ampliou a comunicação entre os estudantes binacionais e estimulou a colaboração, conduzindo à criação de novos conhecimentos.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Abegg, I. ; Bastos, F. P. Como Colaborar no Wiki do Moodle. Disponível em: <[http://cead.ufsm.br/moodle/file.php/1/tutoriais/tutorial\\_wiki\\_Versao\\_04.10.pdf](http://cead.ufsm.br/moodle/file.php/1/tutoriais/tutorial_wiki_Versao_04.10.pdf)> Acesso em: 20 de jun de 2011.
- [2] Andrade, M. V.; Brasileiro, F.V. Sistemas de gerenciamento de aprendizagem: uma metodologia de avaliação. In: Segundo, F. R ; Ramos, D. K. Soluções baseadas no uso de software livre: Alternativa de suporte tecnológico a educação presencial e a distância. Blumenau: Universidade Regional de Blumenau. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/099tcc5.pdf>>. Acesso em 15 de jun 2011.
- [3] Barros, D, M, V. Os estudos de aprendizagem e o ambiente de aprendizagem Moodle. In.: ALVES, L., BARROS, D., OKADA, A. (Org.) MOODLE, Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso. Salvador: EDUNEB – Editora da Universidade do Estado da Bahia. BA, 2009. 384p. Disponível em: <[http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle\\_1911\\_web.pdf](http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle_1911_web.pdf)>. Acesso em 30 de jun 2011.
- [4] Barros, J. Equipe Escola Brasil. Educação a Distância. Disponível em: <http://www.brasilescola.com/educacao/educacao-distancia.htm>> Acesso em: 30 de jun 2011.
- [5] Dougiamas, M. ; Taylor, P. C. Moodle: usando comunidades de aprendizes para criar um sistema de fonte aberta de gerenciamento de curso. In.: Alves, L., Barros, D., Okada, A. (Org.) Moodle, Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso. Salvador: Eduneb – Editora da Universidade do Estado da Bahia. BA, 2009. 384p. Disponível em: <[http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle\\_1911\\_web.pdf](http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle_1911_web.pdf)>. Acesso em 30 de mai 2011.
- [6] Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Disponível em: <[http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=778&Itemid=422](http://www.ifsul.edu.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=778&Itemid=422)>. Acesso em: 14 de out 2011.
- [7] Maschio, A. M. J. ; Citolin, C. B. A literatura como elo de estudos linguísticos e culturais em cursos binacionais. Revista Ideação. Centro de Educação e Letras, Unioeste. Campus Foz do Iguaçu. V. 13 - n 1 - p. 157-167 . 1º sem. 2011 . Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/viewArticle/5245>>. Acesso em: 12 de nov 2012.
- [8] Moran, J. M. O que aprendi sobre avaliação em cursos semipresenciais. Especialista em projetos inovadores na educação presencial e a distância. Publicado em: SILVA, Marco & SANTOS, Edméa (Orgs). Avaliação da Aprendizagem em Educação Online. São Paulo: Loyola, 2006. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/aprendi.htm> > Acesso em: 10 de jun de 2011.
- [9] Moran, J. M. O que é educação à distância? Especialista em projetos inovadores na educação presencial e a distância, 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/textosead.htm>> Acesso em: 10 de jun 2011.
- [10] Ribeiro, E.N; Mendonça, G. A. A.; Mendonça, A. F. 2007. A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 18 mai 2011.
- [11] Santos, E. O. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.) Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. Rio de Janeiro: Loyola, 2003.
- [12] Schons, C.H. A contribuição dos wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. Inf.&Soc.:Est., João Pessoa, v.18, n.2, p.799-1, maio/ago.2008. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1706>> Acesso em: 01 de jun 2011.
- [13] Thiollent, M. Pesquisa-Ação nas Organizações. São Paulo: Atlas, 1997.
- [14] Villalta, M. M. (2007) Una herramienta emergente de la Web 2.0: lawiki. Reflexión sobre sus usos educativos. Revista Iberoamericana de Educación Matemática. n. 9, Mar, 2007. Disponível em: <<http://www.fisem.org/paginas/union/revista.php?id=26#indice>> Acessado em : 12 nov 2012



**Anna Helena Silveira Sonogo** mestranda em Educação na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), possui graduação em Tecnologia em Agropecuária: Agroindústria pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), conclusão do curso em 2008. Graduada em Formação de Professores de Educação Profissional na UFSM, concluído em 2010. Concluído em 2011 especialização em Tecnologia da Informação e da Comunicação voltada para Educação pela UFSM.



O prof. Msc. **Érico Marcelo Hoff do Amaral** possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) é mestre em Engenharia de Produção (UFSM), com o tema da dissertação na área de Segurança da Informação e Gerência de Incidentes. Também é mestrando em Computação pelo PPGI-UFSM e doutorando no Programa de Pós Graduação em Informática na Educação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente é professor do curso de Engenharia de Computação na Universidade Federal do Pampa (Unipampa). Atua no GRECA Grupo de Estudos em Redes e Computação Aplicada. Trabalha com pesquisas na área de Informática na Educação, Gerência de TI, Gestão de Segurança da Informação, Gerência e Suporte a Redes e Infraestrutura de Computação em Nuvem.