



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EaD**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas a Educação**

**POLO:** Agudo

**Disciplina:** Elaboração de Artigo Científico

**PROFESSOR ORIENTADOR:** Edgardo Gustavo Fernández

**Projeto *Lições do Rio Grande* mediado por Ambiente Virtual de Ensino**  
**Aprendizagem**

***Lições do Rio Grande project mediated by Virtual Teaching and Learning***  
***Environment***

FRUET, Geraldo  
Graduado em Filosofia Licenciatura Plena  
Universidade Federal de Santa Maria

## **Resumo**

Neste artigo, pretendemos problematizar a formação continuada de professores da Educação Básica Estadual do Rio Grande do Sul no Projeto *Lições do Rio Grande*, o qual foi mediado por um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) na etapa à distância. Para isso, abordamos sobre a formação continuada docente, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) aplicadas à Educação, as potencialidades do AVEA e a organização e implementação do Projeto *Lições do Rio Grande*. Após, apresentamos como ocorreu a fase a distância desse projeto mediada pelo Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). Por meio dessa investigação, constatamos que a formação continuada de professores da educação básica é potencializada pelo AVEA através da organização do material de estudo e das atividades orientadas pelo professor multiplicador. Também pela interatividade, interação constante e colaboração entre os envolvidos (professor multiplicador e professores cursistas) nesse processo.

**Palavras-Chave:** Formação continuada docente; Tecnologias da Informação e da Comunicação; Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem.

### **Abstract**

*With this article, we intend to problematize the continuing education of State Basic Education's teachers from Rio Grande do Sul in Lições do Rio Grande Project which was mediated by a Virtual Teaching and Learning Environment (VTLE) in distance phase. For this, we discuss about the continuing education of state's teacher, Information and Communication Technologies applied to education, the potential of VTLE and the organization and implementation of Lições do Rio Grande Project. After that, we present the distance phase of this project that was mediated by Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. This research enabled to note that continuing education of teachers is enhanced by VTLE through organizing the study material and activities directed by multiplier teacher. Also by interactivity, constant interaction and collaboration between those involved (multiplier teacher and participant teachers) in this process.*

**Keywords:** Continuing Education of teachers; Information and Communication Technologies; Virtual Teaching and Learning Environment.

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O constante avanço tecnológico influencia a sociedade contemporânea e exige novas competências de formação profissional e de acesso e gestão da informação na Educação. É necessário entender que as inovações tecnológicas são instrumentos mediadores das relações sociais nas diferentes dimensões Humanas na sociedade da comunicação e informação.

A evolução da área da informática permite a mediação do computador e da Internet nos processos de ensino e aprendizagem com integração pertinente na Educação.

Para Zulian (2003), é preciso uma prática diferenciada para a formação de professores que busca articular a prática, a reflexão, a investigação e os conhecimentos teóricos requeridos para promover uma transformação no fazer pedagógico.

A formação educacional adere às mudanças proporcionadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) a partir do surgimento de cursos de formação e capacitação continuada de professores na modalidade à distância mediado por Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA).

O grande motivador da modalidade é a possibilidade de acesso a qualquer tempo e lugar e promover a interação síncrona (simultânea) ou assíncrona (não simultânea) entre os participantes, alunos cursistas e professores sobre o material de estudo e as atividades da disciplina quando ambos estão conectados à Internet mediados pelo AVEA.

É importante entender as potencialidades dos recursos tecnológicos disponíveis para trabalhar a formação continuada de professores a fim de construir, colaborativamente e dialogicamente, projetos que possibilitem os alunos e professores refletir, pensar e desenvolver o conhecimento de maneira livre e autônoma.

A intenção, neste artigo, será relatar a experiência realizada pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões de São Luiz Gonzaga (URI-SLG) na formação continuada de professores da educação básica da rede pública estadual no Rio Grande do Sul (RS) através do curso proposto pelo Projeto *Lições do Rio Grande* da Secretaria da Educação (SEDUC/RS) e problematizar a fase à distância que foi mediada por AVEA.

A coleta de dados deu-se por meio da observação e participação do autor do artigo no Curso de formação continuada do Projeto na função de Administrador no cadastro e como Professor multiplicador na oficina de Capacitação dos professores cursistas para Uso do AVEA.

A questão problematizadora desenvolvida no trabalho é: **Como potencializar a formação continuada à distância dos professores da Educação Básica da rede pública Estadual do RS?**

Para problematizar a questão vamos apresentar de modo sistematizado, primeiramente, sobre a formação continuada de professores e o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) e suas potencialidades. Após, no item dois, sobre o Projeto *Lições do Rio Grande* quanto à estrutura, organização e execução do curso de formação continuada de professores da rede pública Estadual do RS. No item três,

destacaremos a fase a distância do Projeto, mediada pelo Moodle. Por fim, as considerações finais.

## **1. Formação continuada de professores e Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem**

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional, Lei 9394/96 de 20 de dezembro de 1996, tem como um de seus aspectos a questão do aperfeiçoamento profissional continuado dos profissionais da educação. Com isso, a demanda pela Educação Continuada se intensificou e passou a objeto de estudos.

A LDB destaca a importância da formação continuada. No Art. 61 da Lei apresenta que

(...) a formação de profissionais da educação, de modo a atender os objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: I- a associação entre teoria e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço. (LDB 9.394/96)

O Projeto *Lições do Rio Grande* da SEDUC/RS apresentado em 2009 propõe um programa de formação continuada através de curso para professores dos componentes curriculares do Ensino Fundamental e Médio da rede estadual fundamentado na Matriz do ENCCEJA e do ENEM, PCNEM, PCN+ e OCN atendendo as exigências da Constituição de 1988 e da LDB 9394/96.

A sistematização do Projeto será abordada no tópico dois deste artigo, mas de imediato destacamos que ele apresenta estratégias de intervenção pedagógica que possibilitam a construção de aprendizagens dos alunos a partir do desenvolvimento das competências de leitura, produção de texto e resolução de problemas, conforme prevê a LDB 9394/96 no

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do

cálculo;II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. (LDB 9394/96)

E, também na referida lei, no

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades: (...) II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; (...) IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. (LDB 9394/96)

A execução do Projeto Lições do Rio Grande deu-se através de curso de formação continuada em três fases: fase presencial, fase à distância e seminário final presencial.

Após a fase presencial, com mediação do AVEA e orientada pelos professores multiplicadores, foi realizada a fase à distância que se estendeu aproximadamente por três semanas.

Na fase à distância do curso do Projeto, o AVEA utilizado pela Instituição Particular de Ensino Superior URI-SLG que realizou o curso do Projeto em algumas Coordenadorias Regionais de Educação (CRE), foi o Moodle, pela sua possibilidade de aprendizado de conceitos em qualquer domínio do conhecimento a partir da resolução de problemas com subsídio de diferentes materiais didáticos que podem ser inseridos nesse ambiente, por meio das ferramentas disponíveis.

Para Almeida (2000), no AVEA é possível o aluno obter informações, resolver problemas e visualizar objetos de conhecimento que podem envolvê-los em um processo de aprendizagem colaborativa desde que seja criado um ambiente que favoreça a aprendizagem significativa, que desperte sua curiosidade e disposição para aprender, e disponibilize as informações sobre as atividades agendadas de maneira organizada que promova a interiorização de conceitos construindo potencializando a interação colaborativa.

Almeida (2003) também destaca que os AVEA permitem integrar diferentes mídias, linguagens e recursos, apresentar informações, desenvolver interações, produzir e socializar produções, independente do tempo e do espaço de cada participante.

O Moodle é um programa de apoio à aprendizagem e suas potencialidades permitem que seu ambiente seja modelado para se adequar às necessidades e ao projeto de cada instituição. Para De Bastos et al (2008), o Moodle potencializa tanto a interação quanto a interatividade na comunicação mediada por computador.

Ele possui interfaces para a interação síncrona e assíncrona entre os participantes do processo de ensino aprendizagem por estar baseado no ensino aprendizagem colaborativo por ser

(...) um ambiente dinâmico, orientado a objetos e modular, apresenta recursos para disponibilizar os materiais didáticos em diferentes formatos (texto, imagens, vídeos, simulações, páginas *web* entre outros) e também atividades (tarefas, fóruns, wikis, *chat*). Este aceita objetos unificados, através do padrão SCORM, por meio de um conjunto de conteúdos Web agregados em conformidade com o padrão dos objetos de aprendizagem, incluindo páginas, gráficos, programas, apresentações. Constituído-se, dessa forma, como Modular, por servir de suporte a integração de recursos, orientado a objetos e dinâmico. (DE NARDIN; FRUET; DE BASTOS, 2009, p. 3)

Para Moraes (2002), o Moodle deve estimular a curiosidade, a colaboração, a resolução de problemas, a busca e contextualização de informações.

A incorporação da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na modalidade educacional a distância potencializa a interação das pessoas entre si, das pessoas com as informações disponibilizadas através das atividades e materiais na AVEA e potencializa também a interatividade com as tecnologias em uso.

A interatividade além de ser “ação” do sujeito no computador, é

(...) vista como a possibilidade da tecnologia de promover a interação, a participação e a construção. É uma nova forma de interação técnica abrindo espaços para mais trocas e participação facilitando o processo de comunicação. (MENDES (2007, p.6)

No contexto do ensino e aprendizagem à distância, a interação pode ocorrer de maneira síncrona e assíncrona para potencializar o diálogo problematizador na construção do conhecimento.

A interação é a comunicação que ocorre entre sujeitos e caracteriza um elo comunicativo entre professores e alunos, pois o foco se volta para a relação estabelecida entre os sujeitos e não nas partes que compõe o sistema.

De Bastos et al (2008), destacam que a interação assíncrona não implica em uma interação simultânea, ela é a categoria mais tradicional do ensino a distância, pois o conteúdo é adquirido com leitura e consulta a materiais sem a intervenção em tempo real, de um professor ou de outro mediador uma vez que o aluno, ao ler um material disponibilizado pelo professor na tela do computador ou realizar uma atividade agendada pelo professor no Moodle e ao enviar a resposta eles estarão interagindo assincronamente.

Segundo ele, os exemplos de ferramentas que possibilitam uma comunicação assíncrona são o correio eletrônico (mensagens), o envio de arquivos, o fórum e o wiki, já a interação síncrona tem caráter simultâneo, em tempo real, entre um professor ou tutor ou aluno, a qual pode acontecer por meio da ferramenta chat pré agendada pelo professor.

Segundo Primo (2005), as práticas educacionais online passam a valorizar as atividades cooperativas, a discussão no grupo, os projetos de aprendizagem, enfim, a construção do conhecimento. Ele destaca que a interação não deve ser vista como uma característica do meio, mas como um processo desenvolvido entre os interagentes.

De Bastos et al (2008) destacam, ainda, que além do estudante assumir um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem, a navegação não pode ser de modo aleatório na Internet, pois defende que a mediação do professor contribui na orientação do aprendizado do alunos em relação a de informações, conceitos, fenômenos e ferramentas necessárias para melhorar a comunicação na educação.

## **2. Projeto Lições do Rio Grande: sistematização, organização e execução.**

O governo do Estado do Rio Grande do Sul (RS) através da Secretaria de Educação (SEDUC) lançou em 2009 o Projeto *Lições do Rio Grande* com objetivo de melhorar a qualidade da Educação para as crianças e jovens na educação básica da rede pública estadual.

O Projeto previa o curso de formação continuada dos professores da educação básica da rede pública estadual a ser realizado nos municípios sede de cada Coordenadoria Regional de Educação (CRE) e ministrado por Instituições de Ensino Superiores Privadas selecionadas mediante licitações públicas.

Elas realizaram capacitação de seus professores instrutores, chamados de multiplicadores do Projeto, na sede da SEDUC/RS, para eles ministrarem o curso de formação continuada com os professores da educação básica da rede pública estadual.

Com o objetivo de nortear os trabalhos dos professores em sala de aula, o Projeto *Lições do Rio Grande* da SEDUC/RS sistematizou o curso de formação continuada em três fases: presencial através de oficinas, à distância mediado por AVEA e Seminário Final presencial.

A fase presencial, de 30 horas, foi realizada através de Seminários e Oficinas, orientados pelos professores multiplicadores, para apresentar os Referenciais Curriculares (RC) e os cadernos dos alunos e professores com os exemplos de como pode ser trabalhado a nova concepção de intervenção pedagógica que favoreça a construção da aprendizagem dos alunos no desenvolvimento de competências cognitivas necessárias a sua vida em sociedade.

No final de 2009, a SEDUC/RS entregou as escolas estaduais o Referencial Curricular e os cadernos com a proposta focada na aprendizagem do aluno.

Segundo a SEDUC/RS (2010), o Referencial Curricular e os cadernos dos alunos e professores apresentam a proposta com enfoque nas quatro áreas do conhecimento: Linguagens e códigos e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e suas tecnologias.

No RC constam as habilidades e competências cognitivas, temas estruturadores e conteúdos mínimos que devem ser desenvolvidos com os alunos em cada série dos anos finais dos ensinos Fundamental e Médio e os cadernos com os modelos de como trabalhar a concepção em sala de aula.

A SEDUC/RS (2010) destaca que a nova concepção de educação propõe a mudança da concepção conteudista com foco nas disciplinas, para a concepção de Áreas de Ensino, por meio do desenvolvimento de habilidades específicas de cada disciplina e desenvolvimento de competências gerais de ler, escrever e resolver problemas com foco na aprendizagem do aluno mediado e orientado pelo professor através de temas transversais e estruturantes (conteúdos) e projetos interdisciplinares.

A concepção defendida pelo RC busca a educação de qualidade através da formação continuada do professor e apresenta sugestões, além de considerar o aprendizado do aluno como sujeito ativo do processo através das habilidades e competências, a interdisciplinaridade e contextualização sócio cultural.

Ela destaca que o trabalho com os temas estruturantes deve ser de forma interdisciplinar e contextualizada para desenvolver as habilidades e competências dos alunos, a fim de que eles, ao final da educação básica, consigam se apropriar de competências que lhes serão úteis tanto para o mercado de trabalho e tanto para busca de ingresso ao ensino superior.

Nas oficinas, uma delas foi à de capacitação para o uso do AVEA e suas potencialidades e apresentação de como seria a fase à distância e a orientação online dos Professores multiplicadores em três semanas com previsão de 50 horas. Outra oficina foi para elaborar um Projeto Interdisciplinar orientado a distância pelo multiplicador com mediação do Moodle.

Na fase final ocorreu o Seminário para relatos sobre as atividades desenvolvidas nas escolas a partir dos RC e cadernos dos alunos e da orientação mediada no AVEA.

Os professores das escolas estaduais que estavam presentes no curso do Projeto *Lições do Rio Grande*, durante a fase presencial e a distância, apropriaram-se da nova concepção a partir do: diálogo, do Referencial Curricular, cadernos do aluno e do professor, da aplicação na prática das aulas e elaboração do Projeto Interdisciplinar, da reflexão e argumentação fervorosa, vislumbrando que a proposta visa à melhoria da qualidade da educação e propõe uma mudança gratificante aos professores, pois, capacita-os para posteriormente trabalharem em sala de aula o que entenderam no curso.

### 3. Fase à distância do Projeto Lições do Rio Grande mediada pelo Moodle

A realização da fase à distância do curso foi mediada pelo Moodle (disponível em: <http://www.urislg.com.br/moodle/>). A figura 1 apresenta a interface do Moodle que foi utilizado para mediar essa fase do Projeto.



Figura 1: Interface do Moodle da URI-SLG.

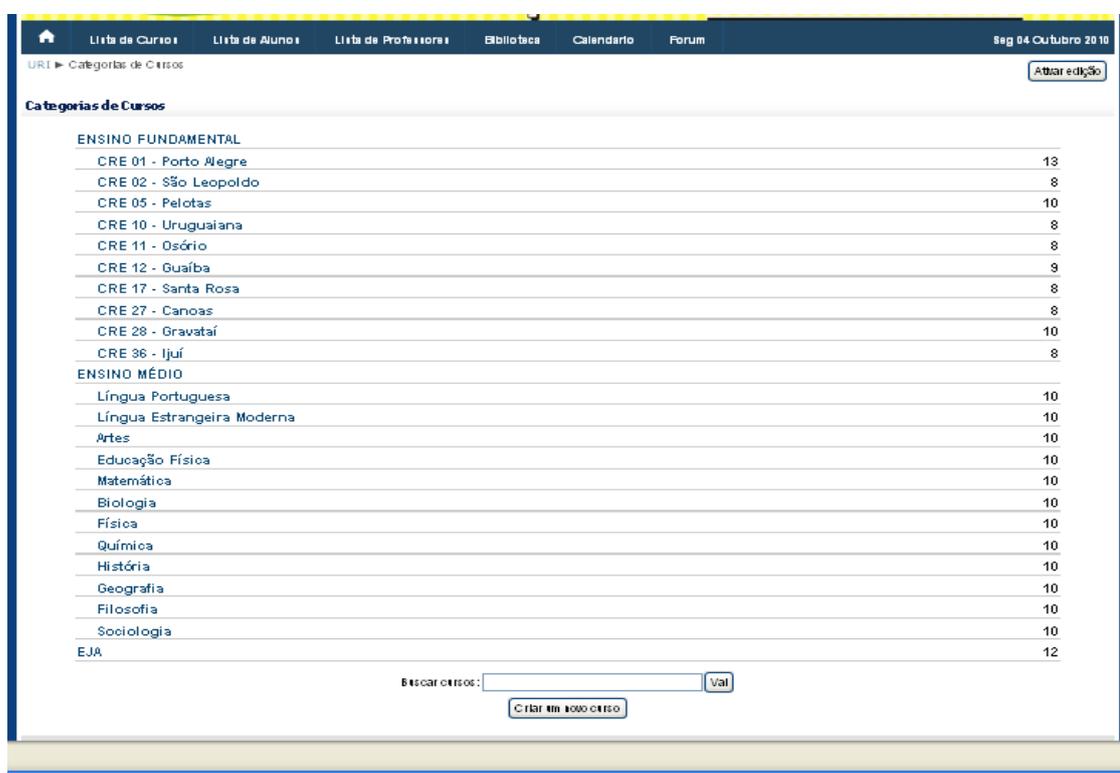
Os professores cursistas foram capacitados e orientados para seu uso e quanto às potencialidades do AVEA e as ferramentas para ensino aprendizagem na formação continuada com destaque para: Fóruns, Tarefas, Chat, envio de Arquivo, Link ao site e envio de mensagens.

Na fase à distância, os professores cursistas da educação básica do RS foram orientados pelos professores multiplicadores de cada componente curricular, da área de ensino, mediados pelo Moodle. Tanto no trabalho com as atividades do caderno do aluno que foi realizado em sala de aula nas suas escolas, quanto na elaboração de um Projeto Interdisciplinar que envolvesse professores de disciplinas da mesma área ou de outras

áreas do conhecimento. Isso foi apresentado aos demais cursistas envolvidos no curso no Seminário final presencial.

Na fase presencial, na oficina de capacitação para uso de AVEA, os professores cursistas foram orientados a realizar o acesso no Moodle a partir de um login (nome de usuário) e uma senha já cadastrada pelo administrador. Mediados pelo computador com acesso à internet eles entravam na página do curso, acessavam o Moodle e clicavam na disciplina de seu interesse dispostas na interface.

A figura 2 apresenta a interface dos locais, sede das CRE, onde a URI-SLG ministrou o curso do Projeto e a lista das disciplinas disponibilizadas.



Categorias de Cursos	
<b>ENSINO FUNDAMENTAL</b>	
CRE 01 - Porto Alegre	13
CRE 02 - São Leopoldo	8
CRE 05 - Pelotas	10
CRE 10 - Uruguaiana	8
CRE 11 - Osório	8
CRE 12 - Guaíba	9
CRE 17 - Santa Rosa	8
CRE 27 - Canoas	8
CRE 28 - Gravataí	10
CRE 36 - Ijuí	8
<b>ENSINO MÉDIO</b>	
Língua Portuguesa	10
Língua Estrangeira Moderna	10
Artes	10
Educação Física	10
Matemática	10
Biologia	10
Física	10
Química	10
História	10
Geografia	10
Filosofia	10
Sociologia	10
EJA	12

Figura 2: Sede das CRE e Lista de cursos do Moodle - URI-SLG.

Depois que o aluno cursista no AVEA clicava na sua disciplina (figura 2) ele visualizava interface inicial da disciplina (figura 3).

Na figura 3, percebe-se que o professor multiplicador disponibilizou na interface várias ferramentas para a organização do material e para realização das atividades propostas a fim de potencializar a interatividade e interação.

Ele criou o link *Fórum de avisos e notícias* para disponibilizar as informações sobre o curso. Criou o link com o material de apoio para auxiliar na realização da atividade proposta. Além disso, criou links à página da SEDUC/RS, para que o cursista tivesse acesso direto ao Referencial Curricular. No link, *Fórum de discussão*, os cursistas poderiam postar suas dúvidas, comentar o trabalho dos colegas e dialogar promovendo a interação. A atividade deveria ser postada pelos cursistas no *Fórum para enviar Relatório Final*.

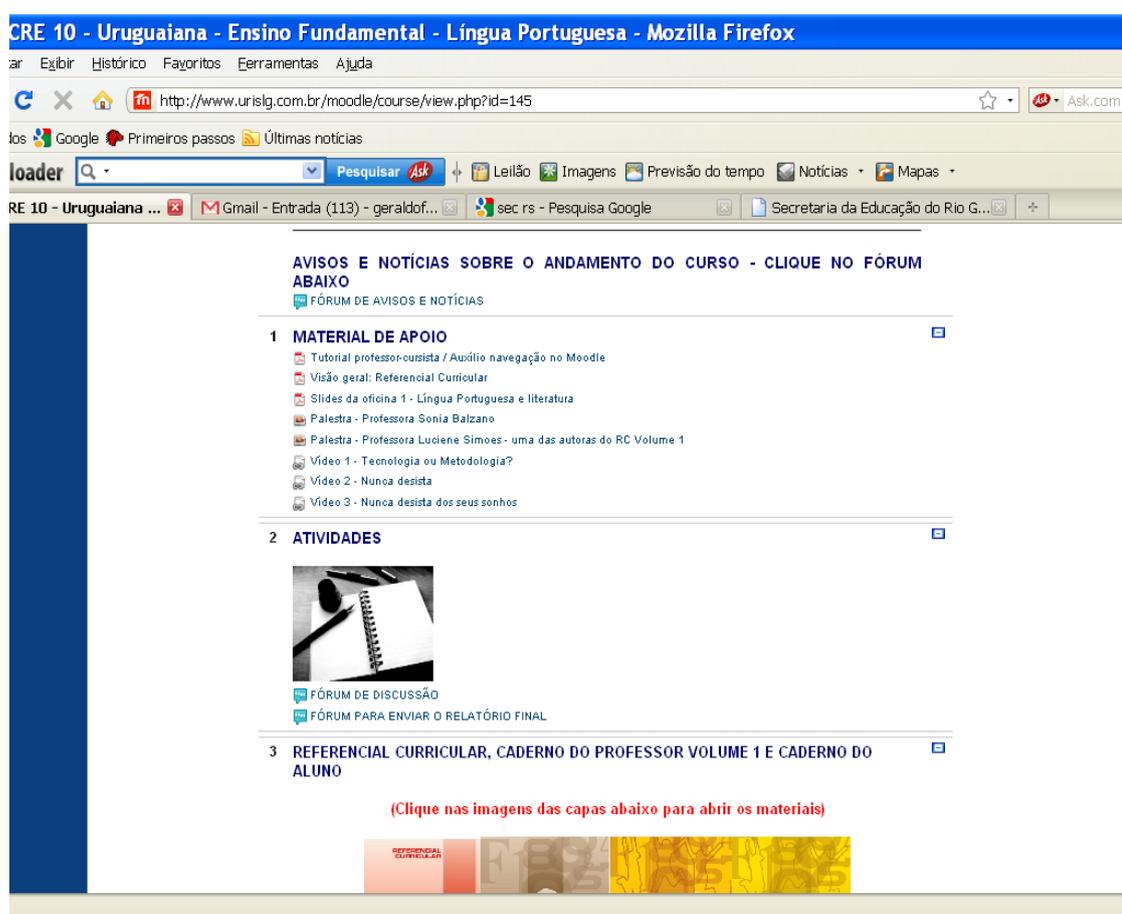


Figura 3: Interface da disciplina de Língua Portuguesa no Moodle.

Os profissionais que trabalham com a educação devem considerar em suas práticas o uso das tecnologias da informação e comunicação para mediar o processo de ensino e aprendizagem, pois, como destacam De Bastos et al (2008), suas potencialidades geram na construção do conhecimento um processo cognitivo de aprendizado cíclico não linear e colaborativo entre os sujeitos envolvidos.

A ferramenta Fórum foi muito utilizada pelos professores multiplicadores e cursistas por ser de fácil entendimento e por disponibilizar as informações e avisos de maneira

clara e, também, o *Fórum de discussão* foi importante para os envolvidos, pois nele ocorreu a interação de maneira significativa, através dos comentários e debates.

**DE AVISOS E NOTÍCIAS - Mozilla Firefox**

Favoritos Ferramentas Ajuda

http://www.urislg.com.br/moodle/mod/forum/view.php?id=996

Últimas notícias

Pesquisar Ask Leilão Imagens Previsão do tempo Notícias Mapas

Gmail - Entrada (113) - geraldof... sec rs - Pesquisa Google Secretaria da Educação do Rio G...

Lista de Cursos Lista de Alunos Lista de Professores Biblioteca Calendário Fórum

Seg 16 Agosto 2010

URI ► 10URU-EF-LP ► Fóruns ► FÓRUM DE AVISOS E NOTÍCIAS

Atualizar Fórum

Todos os usuários deste fórum são assinantes  
 Todos podem escolher

**AVISOS E NOTÍCIAS SOBRE A ETAPA A DISTÂNCIA DO CURSO DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - ENSINO FUNDAMENTAL.**

Para interagir nesse fórum, clique no botão **ACRESCENTAR UM NOVO TÓPICO**, digite um título no campo assunto, digite uma mensagem no campo em branco e clique em **ENVIAR MENSAGEM AO FÓRUM**. Caso desejar, antes de enviar a mensagem ao fórum, também há a possibilidade de anexar um arquivo em qualquer formato.

Para mais informações sobre como navegar no Moodle, faça o download do Tutorial do cursista que está disponível na página inicial desse curso (Material de apoio).

Acrescentar um novo tópico

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
Relatório Final	QUELEN CRISTINA SILVA DE ALMEIDA	0	QUELEN CRISTINA SILVA DE ALMEIDA Dom, 15 Ago 2010, 16:56
Modelo - relatório final	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet	8	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Ter, 10 Ago 2010, 23:28
Plano de aula	Mara Beatriz Vasconcelos Borges	1	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Ter, 10 Ago 2010, 23:03
relatório final	Vanessa Lemos Ortiz Pedroso	1	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Qua, 28 Jul 2010, 00:58
Início do Projeto	Sirlei Santos Femades	1	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Qua, 28 Jul 2010, 00:54
Encontro Fantástico	Sirlei Santos Femades	1	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Qua, 28 Jul 2010, 00:53
reunião com colegas	Sirlei Santos Femades	1	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Qua, 28 Jul 2010, 00:51
Fase a distância e algumas orientações	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet	2	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet Seg, 19 Jul 2010, 23:35
Mensagem de boas vindas	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet	2	Fabiane Sarmento Oliveira Fruet

10URU-EF-LP: FÓ... novas questões c... Documento2 - Mic...

Figura 4. Interface do Fórum de avisos e notícias no Moodle.

Na figura 4, observa-se a ferramenta *Fórum de avisos e notícias* e, a interação ocorrida entre os participantes conforme mostra a coluna dos comentários.

A interação entre os sujeitos envolvidos ocorreu de maneira gradual a partir do acesso do computador ligado a internet e da navegação no Moodle denotando o entendimento dos cursistas quanto à interatividade (relação sujeito-máquina) e sua finalidade na educação.

A interação no Moodle ocorreu a partir do desejo dos envolvidos em desenvolver as habilidades quanto ao uso das ferramentas disponibilizadas e o entendimento da possibilidade de trocar ideias, relatar sugestões e soluções com os colegas e professores em relação às atividades propostas

Os cursistas entenderam que o uso do computador e internet são ferramentas que promovem a interatividade dos professores e dos alunos e interação dialógica colaborativa na construção do aprendizado, que aliadas as habilidades e competências cognitivas destacadas no Referencial Curricular, podem desenvolver as habilidades necessários no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação existentes na sociedade.

Nesse sentido, é necessário que

(...) um AVEA, como o Moodle e seus objetos virtuais de ensino-aprendizagem (recursos e atividades), precisa ser abordado não apenas como um campo de aplicação de conceitos, mas como dispositivo tecnológico de comunicação e informação interativo que potencializa a interação. (DE BASTOS et al., 2008, p.27)



Figura 5: Interface que mostra o relatório da interatividade dos cursistas no Moodle (registros).

A interatividade ocorreu na medida em que os cursistas conseguiram acesso ao computador ligado a internet e acessar o AVEA e clicar nas ferramentas disponíveis, evidenciando a partir dessa atitude o início da interação. Observa-se essa prática, na figura 5, através do número de registros, informação obtida do relatório na visão do administrador do AVEA.

A formação continuada é potencializada pelo AVEA na medida em que ele permite a organização do material, quando as atividades são dispostas e orientadas pelo

professor mediador, pela interatividade na navegação no AVEA, pela interação que deve ocorrer de maneira dialógica na construção do conhecimento não linear e colaborativo entre os sujeitos envolvidos.

O Moodle possibilitou aos cursistas o desenvolvimento da capacidade de entendimento teórico quanto as suas funções e finalidades práticas e sua importância na interatividade e interação ao fornecer ferramentas e as informações a respeito das atividades de ensino aprendizagem e através da sua mobilidade espacial e temporal.

Ele potencializa a formação continuada quando o professor disponibiliza enunciados esclarecedores das atividades e organiza o material de estudo na interface de forma clara por meio de ferramentas que permitem a interatividade em relação o sujeito e a máquina e a interação constante entre os envolvidos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os professores presentes no curso de formação continuada do Projeto *Lições do Rio Grande* se apropriaram da proposta de trabalhar por área de ensino e desenvolver capacidades de leitura, escrita e resolução de problemas a partir do Referencial Curricular, dos cadernos do aluno e do professor, da reflexão e argumentação fervorosa, pois entenderam que ela visa à melhoria da qualidade da educação e propõe uma mudança gratificante aos professores, capacitando-os para trabalharem em sala de aula.

A formação continuada com uso das TIC evidencia uma nova perspectiva de capacitação de professores no sentido de usar as ferramentas para interatividade entre o ser e a máquina – computador, bem como, a interação entre pessoas pela internet em AVEA.

Na interatividade, os cursistas de maneira geral não encontraram problemas com o uso do computador. A dificuldade destacada era quanto à falta de computadores em sua casa e quanto ao uso do laboratório de informática nas escolas e quanto à conexão de internet para acessar as atividades. Relatos destacavam que algumas escolas possuem o

laboratório com computadores, mas não possuem um profissional da área da informática para assessorá-los por isso a diretoria destas escolas não permitem o acesso para evitar possíveis danos. No entanto, eles se integraram e buscaram desenvolver as habilidades de interatividade e interação.

Os professores cursistas acreditam que a proposta de formação continuada com uso das novas tecnologias, principalmente do AVEA, promove o entendimento para seu uso na educação e apresenta novas ferramentas e práticas que podem auxiliar no processo ensino-aprendizagem dos alunos de maneira dialógica, reflexiva e colaborativa.

O Moodle, por apresentar as possibilidades de recursos digitais e virtuais, proporcionou aos envolvidos complementar e organizar as suas informações a partir da interatividade e interação com os orientadores e colegas.

A partir dos relatos dos cursistas, constatou-se que a formação continuada na fase à distância é potencializada pelo AVEA através da organização clara do material de estudo e das atividades orientadas pelo professor multiplicador, pelas ferramentas disponibilizadas, pela interatividade e a ação e participação ativa dos cursistas na interação dialógica no mesmo.

Portanto, a partir da participação do curso de formação continuada da SEDUC/RS e pela observação dos resultados, considera-se essencial a integração do AVEA na formação continuada docente, devido as suas potencialidades.

Pois, entende-se que a incorporação da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na modalidade educacional a distância potencializa a interação das pessoas entre si, das pessoas com as informações disponibilizadas através das atividades e materiais no AVEA e, potencializa também, a interatividade com as tecnologias em uso.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, M. E. B. Desafios e possibilidades da atuação docente on-line. **PUCViva**, n 24, São Paulo, 2005.

ALMEIDA, M. E. B. **O computador na escola: contextualizando a formação de professores**. São Paulo: Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. 2000.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, São Paulo. 1999. p. 5-21.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Disponível em: <[http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/Perrenoud\\_livros\\_e\\_artigos.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/Perrenoud_livros_e_artigos.html)> Acesso em: 21 de set. 2009.

NARDI, B. A. & O'Day V.L. **Information Ecologies**. 2ª ed. Cambridge. MIT Press, 1999.

MENDES, C. C.; et al. Texto Coletivo: **Possibilidades e Limites no Processo de Ensino-Aprendizagem a Distância. Novas Tecnologias na Educação - CINTED-UFRGS**. v. 5, n. 2. dez. 2007. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/5gCarolina.pdf>> Acesso em: 03 de jun. 2010.

PRIMO, Alex. **Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador**. n. 45, 2005. Disponível em:<[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtF0und/404\\_45.htm](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtF0und/404_45.htm)>. Acesso em 12-09-09.

LÉVY, P. **A inteligência colectiva - Para uma antropologia do ciberespaço**. Lisboa, Instituto Piaget, 1994.

ZULIAN, Margaret Simone. **Redes Virtuais: formação de professores**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2003. 125p.

DE BASTOS, F. da P.; ABEGG, I.; MALLMANN, E. M.; MÜLLER, F. M. Unidade 3 – Exemplos de Interação Mediada por Computador na Internet - atividades de estudo e colaboração utilizando a ferramenta WIKI no AVEA Moodle. *In: Interação Mediada por Computador*. 1. ed. EdiUFSM/UAB, Santa Maria, RS. 2008.

DE NARDIN, A. C.; FRUET, F. S. O.; DE BASTOS, F. da P. Potencialidades tecnológicas e educacionais em ambiente virtual de ensino-aprendizagem livre. **Revista Renote - Novas Tecnologias na Educação**. V. 7 N° 3, dezembro, 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13582/8847>> Acesso em: 05 de maio 2010.

ABEGG, I. **Produção Colaborativa e Diálogo-Problematizador mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Livres**. Tese de doutoramento em Informática na Educação, UFRGS, Porto Alegre, RS, 2009.

BRASIL/MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, MEC, dez. 1996.

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

BRASIL / SEDUC –RS. **Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Secretaria de Estado Educação**. Porto alegre: SE/DP. Total Editora, 2009.

BRASIL / SEDUC –RS. Referenciais curriculares orientam professores. 2010. Disponível em: <[http://www.seduc.rs.gov.br/pse/html/noticias\\_det.jsp?PAG=2&ID=5516](http://www.seduc.rs.gov.br/pse/html/noticias_det.jsp?PAG=2&ID=5516)> Acesso em: 30 de ago. 2010.

**BRASIL / SEDUC –RS. Lições do Rio Grande - Objetivos**

Disponível em:

<[http://www.seduc.rs.gov.br/pse/html/refer\\_curric.jsp?ACAO=acao1](http://www.seduc.rs.gov.br/pse/html/refer_curric.jsp?ACAO=acao1)>. Acesso em: 30 de ago. 2010.

**Geraldo Fruet** - geraldofruet@gmail.com

**Edgardo Gustavo Fernández** - edklug@gmail.com