

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

DEISI TRINDADE MARICATO

**EDMODO E SUAS POTENCIALIDADES NA EDUCAÇÃO COMO
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

**Porto Alegre
2010**

DEISI TRINDADE MARICATO

**EDMODO E SUAS POTENCIALIDADES NA EDUCAÇÃO COMO
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientadora: MSc. Alessandra Pereira Rodrigues

**Porto Alegre
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:

Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação:

Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

À Deus por me dar força e coragem em minha caminhada.

Aos meus pais pelo amor e dedicação incondicional.

Ao meu marido, pelo companheirismo amoroso e apoio sempre.

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora Alessandra Pereira Rodrigues que com paciência e dedicação me orientou e incentivou à realização desse trabalho.

Aos professores e funcionários do CINTED.

Aos colegas de curso pelo companheirismo, incentivo a troca de saberes e novas amizades que construímos.

RESUMO

O presente trabalho pretendeu explorar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Edmodo* e avaliá-lo sob a perspectiva didático-pedagógica segundo a concepção interacionista/construtivista/sistêmica do modelo de avaliação de AVAs desenvolvido por Schlemmer, Saccol e Garrido (2007). Esta avaliação foi realizada pela autora e um grupo de 27 professores usuários do *Edmodo* no sentido de verificar as potencialidades e possíveis contribuições do referido ambiente na prática pedagógica. Para tanto, os instrumentos utilizados foram um questionário composto de assertivas contendo os aspectos levantados no referido modelo de avaliação aplicado aos usuários, observação e exploração realizadas pela pesquisadora. Os resultados apontam que o ambiente contribui significativamente para a prática educativa, visto que favorece ao docente a criação de novos espaços para o desenvolvimento da aprendizagem.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem – Avaliação - *Edmodo*

ABSTRACT

This present work intended explore the Virtual Learning Environment (VLE) Edmodo and evaluate it from the perspective didactic-pedagogical based on the conception interactionist/constructivist/systemic of model evaluation developed by Schlemmer, Saccol and Garrido (2007). This was carried out by the author in a group of 27 users teachers of Edmodo in order to verify the potential and possible contributions of that environment in pedagogical practice. The instruments used were a questionnaire with aspects raised in that evaluation model applied to user group, observation and exploration by the researcher. The results showed that the environment contributes significantly to the educational practice and encourages the teacher to create new spaces for learning development.

Keywords: *Virtual Learning Environment – Evaluation - Edmodo.*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BR	Brasil
CA	Comunidade de Aprendizagem
NTICs	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: <i>Cartoon de Glasbergen</i>	14
Figura 2: Perfil do Professor no Edmodo	30
Figura 3: Cadastro para Estudantes.....	30
Figura 4: Gerenciamento de postagens	32
Figura 5: Calendário.....	32
Figura 6: Perfil do Aluno no Edmodo.....	34
Figura 7: Visão sobre o professor em relação a sua participação no ambiente ..	40
Figura 8: Possibilidade de Feedback do professor.....	41
Figura 9: Foco do ambiente Edmodo	42
Figura 10: A não linearidade do ambiente Edmodo	44
Figura 11: Possibilidade de inovação na prática pedagógica.....	44

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	08
LISTA DE FIGURAS	09
1 INTRODUÇÃO	11
2 AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM NOVO OLHAR PEDAGÓGICO	14
2.1 O EDUCADOR E AS TECNOLOGIAS	17
2.2 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	22
3 O AVA UTILIZADO COM UMA SALA DE AULA VIRTUAL EM APOIO À PRESENCIAL	26
3.1 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM <i>EDMODO</i> E SUAS FUNCIONALIDADES.....	29
3.2 AVALIAÇÃO DO AMBIENTE <i>EDMODO</i> SOB A PERSPECTIVA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NA CONCEPÇÃO INTERACIONISTA/CONSTRUTIVISTA/SISTÊMICA.....	34
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICE.....	50

1. INTRODUÇÃO

As novas tecnologias de comunicação e informação (NTICs) possibilitam mudanças na prática de ensino, por meio delas é possível desenvolver novos espaços para a construção do conhecimento, que permitem propor a interatividade e a troca de saberes, entre alunos e professores.

Neste contexto, percebe-se a necessidade de mudança de paradigma dentro dos atuais sistemas de ensino para que estes venham a se ajustar ao uso das novas tecnologias, uma vez que estas ganham cotidianamente mais espaço no processo de ensino-aprendizagem. Conseqüentemente o seu uso fomenta reflexões sobre novas concepções, técnicas e métodos de ensino.

Considerando as demandas atuais da educação no que se refere às transformações geradas pelo uso das novas tecnologias no espaço escolar presencial ou a distância, considera-se necessário desenvolver estratégias para práticas de ensino que sejam significativas para os alunos e que não fiquem limitadas a sala de aula. Desta forma, percebe-se que o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) podem vir a fomentar situações de aprendizado que venham a prolongar e criar novos espaços que privilegiem o processo de ensino-aprendizagem e a construção do conhecimento baseados em posicionamentos de co-autoria e de interação entre seus participantes. Portanto, por meio deste contexto é possível transformar as informações em conhecimento.

Para tanto, o presente trabalho buscou investigar e identificar as potencialidades e possibilidades geradas por meio destes ambientes virtuais junto ao processo de ensino baseando-se estudo bibliográfico relacionado à AVAs, na exploração do ambiente *Edmodo* pela pesquisadora e avaliação do mesmo pelos professores usuários.

Neste contexto, por meio do método quantitativo realizou-se a avaliação das potencialidades e das contribuições do ambiente *Edmodo* no processo de ensino-aprendizagem, através de um questionário baseado no modelo de avaliação desenvolvido por Schlemmer, Saccol e Garrido (2007). Este questionário foi aplicado a educadores usuários do referido ambiente sob a perspectiva didático-pedagógica interacionista/construtivista/sistêmica. Com esta avaliação, bem como o estudo bibliográfico e a exploração do ambiente pretende-se responder a seguinte questão: As possibilidades e potencialidades do ambiente virtual de aprendizagem *Edmodo* correspondem aos novos paradigmas das metodologias de ensino no que diz respeito à perspectiva didático-pedagógica segundo a concepção interacionista/construtivista/sistêmica?

Na introdução procurou-se justificar a importância desta pesquisa como um estudo focado na reflexão sobre novas práticas de ensino que possibilitem ampliar novos espaços de aprendizado por meio do uso de AVAs, para isto o trabalho está estruturado em mais 2 (dois) capítulos.

No capítulo 2, buscou-se apresentar as contribuições do uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na prática docente e, conseqüentemente, para o processo da construção do conhecimento dos alunos. Ainda neste capítulo, refletiu-se sobre a importância de o educador estar atento às demandas geradas pelas tecnologias e, desta maneira, aponta o quanto é de suma importância a constante atualização e qualificação dos profissionais da educação já que com o advento das novas tecnologias as informações tornam-se muito mais voláteis e suscetíveis a constantes mudanças.

Já no capítulo 3, apresenta-se inicialmente o conceito de ambiente virtual de aprendizagem, suas características e como suas funcionalidades podem contribuir para o processo de aprendizagem durante o desenvolvimento de atividades de apoio ao ensino presencial, favorecendo a promoção de novos espaços de aprendizagens independentes da localização geográfica dos sujeitos envolvidos na prática de ensino. Posteriormente, apresenta-se, analisa-se e avalia-se o AVA *Edmodo*, suas funcionalidades e potencialidades sob a perspectiva didático-pedagógica interacionista/construtivista/sistêmica. E por fim, expõe as últimas considerações do trabalho apresentando os resultados da pesquisa e as contribuições do ambiente *Edmodo* como um recurso pedagógico capaz de proporcionar um processo de

ensino-aprendizagem focado na interatividade, na colaboração, na autoria e coautoria como suporte de práticas pedagógicas que fomentem uma nova cultura de aprendizado.

2. AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM NOVO OLHAR PEDAGÓGICO

O acesso às informações, que antes eram restritas ao ambiente escolar, se ampliou com a chegada das novas tecnologias e mídias. Elas estão inseridas nas pequenas atividades do nosso cotidiano e através delas o acesso à informação se dá de forma muito mais ágil. Atualmente qualquer pessoa pode ter acesso às informações e a sua intensidade de mutabilidade através do seu uso das tecnologias, situação que obriga a escola a se adequar e se adaptar a esta nova realidade educacional e, com isto, favorecer a democratização do acesso ao conhecimento.

Confronta-se o modo de fazer educação do passado com as novas formas de ensinar e aprender necessárias aos dias de hoje, no passado as informações eram dadas pelos professores aos alunos e eram encaradas como uma verdade absoluta e inquestionável, o professor era o centro do aprendizado e detinha todo o conhecimento. Hoje não há mais espaço para este conceito, pois se a escola continuar a se firmar através destes patamares acabará por se desqualificar e ficar cada vez mais distante da realidade e das necessidades dos alunos atuais. Pozo (2004, p. 35) ainda afirma que

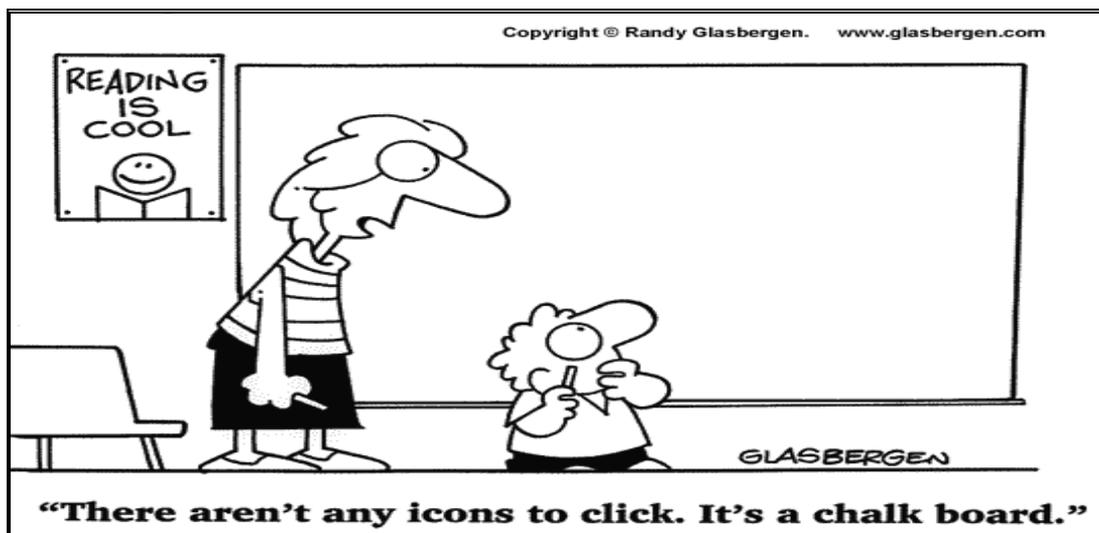
Não cabe mais à educação proporcionar aos alunos conhecimentos como se fossem verdades acabadas; ao contrário, ela deve ajudá-los a construir seu próprio ponto de vista, sua verdade particular a partir de tantas verdades parciais.

Os alunos atualmente são considerados “nativos digitais”, pois nasceram em uma época que as mídias e NTICs já existiam e portanto tem maior facilidade de acesso e compreensão sobre os novos formatos de mídias e tecnologias, e portanto

usufruem destas ferramentas com mais fluência do que muito dos seus educadores. Independente de sua condição social acessam sites de relacionamento, interagem e se conectam através do ciberespaço. Jordão (2009, p.10) afirma que

[...] as tecnologias digitais são, sem dúvida, recursos muito próximos dos alunos, pois a rapidez de acesso às informações, a forma de acesso randômico, repleto de conexões, com incontáveis possibilidades de caminhos a se percorrer, como é o caso da internet, por exemplo, estão muito mais próximos da forma como o aluno pensa e aprende [...].

Muitas escolas neste contexto acabam por perder sua significância para o aluno por não integrar em sua prática educativa tais recursos tecnológicos, como ilustra a figura 1.



“Não existem ícones para clicar. Isto é um quadro de giz.” (Tradução minha).

Figura 1: o cartoon de Glasbergen¹

Fazer uso das NTICs no cotidiano escolar vai além do que instituir simplesmente o uso de novas tecnologias, mas de garantir e favorecer a construção de sujeitos sociais que saibam utilizar estas tecnologias com um posicionamento responsável, cidadão e seletivo.

Desta maneira, cabe aos educadores se inserirem neste universo tecnológico tão comum a maior parte de seus alunos e serem mediadores do processo de

¹ Renan Glasbergen, cartunista e ilustrador americano do jornal *The Wall Street Journal*. Disponível em <<http://www.glasbergen.com/>>. Acesso no dia 06/11/2010.

aprendizagem desenvolvendo estratégias de ensino onde os usos das tecnologias potencializem o ato de ensinar e aprender. Assim, os alunos podem participar ativamente como autores do processo de conhecimento, construindo habilidades através de um posicionamento crítico, dedutivo, de observação e pesquisa. A escola deve se reciclar e se aperfeiçoar trazendo para sua prática o uso de novas formas de obter e trabalhar a informação, assim como desenvolver ferramentas que sejam capazes de preparar os alunos para o mundo tecnológico no qual as informações vivem em constante processo de mudanças. Mas para isso, é necessária a adaptação dos educadores neste processo, que segundo Pozo (2004, p. 34) seria uma nova cultura de aprendizagem visto que para ele

[...] essas demandas crescentes de aprendizagem produzem-se no contexto de uma suposta sociedade do conhecimento, que não apenas exige que mais pessoas aprendam cada vez mais coisas, mas que as aprendam de outra maneira, no âmbito de uma nova cultura da aprendizagem, de uma nova forma de conceber e gerir o conhecimento, seja da perspectiva cognitiva ou social [...].

Neste novo cenário o aluno deixa de ser um reproduzidor de informação para se tornar um sujeito capaz de construir suas próprias interpretações e pontos de vista. E neste processo se constroem alunos críticos capazes de democratizar e socializar os conhecimentos elaborados a partir de informações.

Com o uso das NTICs disponibilizam-se novas formas de difundir e construir o conhecimento por meio das informações, as quais podem melhorar a qualidade do aprendizado do aluno. Tornaghi (2010, p. 6) afirma que

[...] cada nova tecnologia traz novos fazeres, novas produções, novas formas de pensar e agir. Fazemos coisas que não fazíamos, antes de ter acesso a elas. Por isso, entendemos que são mais do que ferramentas. Ferramentas são instrumentos que nos permitem fazer melhor e de forma mais eficiente o que já fazíamos sem elas. Usando uma pá, sou capaz de cavar um buraco mais fundo e mais rapidamente do que usando apenas minhas mãos. Mas nenhum ser humano pode se comunicar de forma quase instantânea com alguém que está do outro lado do mundo sem fazer uso de alguma tecnologia [...].

Para tanto, considera-se neste trabalho a importância de desenvolverem-se práticas de ensino apoiadas no uso das Novas Tecnologias de Informação e

Comunicação e somadas ao conhecimento prévio científico do educador, já que o universo dos alunos atuais está mais próximo da realidade das mesmas.

2.1 O Educador e as Tecnologias

Durante o processo de aprendizado é de suma importância os alunos produzirem conhecimento e não serem meros receptores. Ao assimilarem a informação, os alunos devem ser desafiados a desenvolver habilidades que favoreçam a construção e integração de uma nova informação ou ideia. Ao fazer o uso de NTICs como recursos de ensino durante um projeto pedagógico o educador estará favorecendo uma nova forma de aprendizagem que, se bem empregada, pode auxiliar no processo de construção de conhecimento. No que tange a integração das tecnologias na prática educativa segundo Prado e Schlunzen (2004, p. 02),

É urgente trabalhar a favor de uma nova sociedade e acreditarmos que a mudança nos trabalhos pedagógicos com a integração das tecnologias no processo educacional pode ajudar a resgatar o ser humano para o afloramento de uma sociedade mais consciente e justa. No entanto, compreendemos que se faz necessário uma capacitação contínua dos educadores para atuarem na criação de novos ambientes de aprendizagem, procurando desfazer as desigualdades e as exclusões digitais e sociais.

Entretanto, infelizmente alguns educadores observam o uso das tecnologias com certo desconforto e desconfiança. Já que, ainda rejeitam o uso de tecnologias em suas práticas docentes, talvez por sentirem-se inseguros e temerosos para usá-las durante suas aulas. Independente do motivo que gera esta insegurança, seja por não ter domínio das mídias ou por se sentir inferiorizado por saber menos que os seus alunos, mas uma capacitação de qualidade pode modificar este posicionamento.

Assim, este receio de alguns educadores quanto ao uso das tecnologias só será sanado ou melhorado no momento que os educadores tiverem a oportunidade de se requalificarem para o uso de mídias e entenderem a real importância dessas em sua prática pedagógica, somada aos conhecimentos científicos que já possuem em sua formação. Eis que entra a atuação da formação continuada dos educadores

e a importância destes estarem atualizados e capacitados a lidar com as mídias como ferramentas de apoio ao ensino. Portanto, assim o professor poderá desenvolver situações de aprendizado em sua prática unindo o seu saber pedagógico. Segundo Pozo (2004, p. 36), “[...] mudar as formas de aprender dos alunos requer também mudar as formas de ensinar de seus professores [...]”.

Visto que no cenário atual com o uso das tecnologias e mídias muda-se a visão sobre o papel que o educador exerce dentro da sua prática de ensino-aprendizagem e como gerencia as relações de aprendizado com seus alunos, para Kenski (2003, p. 100) o significado de ser educador é

[...] ter um poder em relação ao conhecimento. É saber. Mais do conhecer, é saber ensinar o que se sabe. Desencadear a vontade de aprender e transformar outras pessoas: seus alunos. Ensinar é processo. Movimento em que se conduz alguém, por meio de distintas mutações, ao saber: saber fazer; saber pensar; saber ensinar [...].

Enquanto que para Lévy (1999, p. 171) com o uso das tecnologias e o ciberespaço

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade está centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem, etc.

Ter consciência de que toda a ação de aprendizagem sofre influência da realidade dos processos culturais aos quais estão inseridos os seus alunos, favorece a compreensão do educador sobre como desenvolver sua atividade docente. E desta forma, saber quais são as exatas necessidades de seus alunos para desenvolver um processo de ensino-aprendizagem com qualidade e rendimento, se faz necessário. Respeitando os saberes, a realidade social, cultural e econômica dos alunos sem negligenciar suas potencialidades de aprendizado.

Segundo Mamede-Neves (2005, p.2)

É imprescindível que os professores sintam a necessidade de buscar meios de compreender o que se passa na sala de aula, os procedimentos das crianças, as concepções que elas têm, para terem condições de planejar e propor problemas ou desafios adequados e pertinentes.

A escola deve criar novos desafios e perspectivas para o aprendizado do aluno. Tornando a prática educativa mais atrativa a qual possibilite o aluno participar do processo de conhecimento. É de suma importância dentro da relação de ensino-aprendizagem que a escola tenha professores que analisam e reveem sua prática, desafiados a utilizar ferramentas de aprendizagem criativas, que fomentem nos alunos a vontade de aprender. Mas isto só ocorrerá se houverem professores que estejam preparados e capacitados para lidar com as realidades que a demanda da aprendizagem os impõem. Para Gadotti (2000, p. 8) a escola deve

[...] amar o conhecimento como espaço de realização humana, de alegria e de contentamento cultural; cabe-lhe selecionar e rever criticamente a informação, formular hipóteses, ser criativa e inventiva (inovar); ser provocadora de mensagens e não pura receptora, produzir, construir e reconstruir o conhecimento elaborado. E mais: numa perspectiva emancipadora da educação, a escola tem que fazer tudo isso em favor dos excluídos, não discriminando o pobre. Ela não pode distribuir poder, mas pode construir e reconstruir conhecimentos, saber, que é poder. Numa perspectiva emancipadora da educação, a tecnologia contribui muito pouco para a emancipação dos excluídos se não for associada ao exercício da cidadania [...].

Entretanto, o uso de mídias na escola não pode ser visto como algo simples, pois ao adotar o seu uso surge à necessidade de saber criar estratégias para usar estas ferramentas da melhor maneira possível para que estas venham, junto com a mediação do educador, favorecer e estimular um aprendizado significativo do aluno. Segundo Perrenoud (2000, p. 155), cabe ao professor inovar com o uso das NTICs sem ter medo de explorar novos recursos em sua prática pedagógica.

No que tange a importância de saber usar as tecnologias Almeida (2003, p. 84) salienta que:

[...] atualmente, com a intensa comunicação entre as pessoas, é comum a transferência das técnicas de uma cultura para outra, mas é no interior de cada cultura que as técnicas adquirem novos significados e valores. No entanto, as tecnologias e seus produtos não são bons nem maus em si mesmos, os problemas não estão na televisão, no computador, na Internet,

ou em quaisquer outras mídias e sim nos processos humanos, que podem empregá-los para a emancipação humana ou para a dominação [...].

Ao integrar o uso das tecnologias e mídias na prática educativa o educador precisa ter em mente que as ferramentas são apenas um recurso e o uso por si só não é garantia de haver construção de conhecimento de seus alunos. Tornaghi (2006, p. 242) nos aponta que

[...] os recursos tecnológicos nada significam em si, nada fazem por si sós. Eles precisam estar a serviço de um projeto pedagógico claro. Seu uso precisa ser planejado de forma sistêmica e estar aliado a outros recursos. Seu papel é limitado e, afora atividades de curta duração e/ou pequena abrangência conceitual, deve estar aliado ao uso de outros meios [...].

Através de cursos de formação de docentes para o uso das mídias poderá se desenvolver competências que desenvolvam habilidades necessárias para o uso destas ferramentas no processo educativo e não apenas algo que venha mascarar a velha forma de se fazer educação. Segundo Prado (2005, p. 3),

[...] para que haja a integração, é necessário conhecer as especificidades dos recursos midiáticos, com vistas a incorporá-los nos objetivos didáticos do professor, de maneira que possa enriquecer com novos significados as situações de aprendizagem vivenciadas pelos alunos [...].

Para tanto, é importante que o educador possa desenvolver o “saber fazer” educação a partir da sua prática e de seus conhecimentos acadêmicos, através do uso das mídias por parte dos alunos, para que estes recebam novas informações e a partir destas possam construir conhecimento de forma qualitativa. Gadotti (2003, p. 40) afirma que

É preciso reconhecer que o contexto atual coloca novos desafios para a escola, para o ensino, o professor, o aluno, etc. O professor precisa saber organizar o seu trabalho e orientar o do aluno a organizar o seu, saber trabalhar em equipe, participar da gestão da escola, envolver os pais, utilizar novas tecnologias, ser ético, continuar sua formação [...] mas esses saberes não foram desde sempre os saberes necessários à prática educativa?

Através de planos de ação mais desafiadores com atividades em grupos os alunos podem, com a intervenção e apoio do educador, desenvolver trabalhos colaborativos e em equipe possibilitando construir conhecimentos de forma mais ativa e com maior significância resultando no desenvolvimento de habilidades como cooperação, participação, espírito de equipe e comunicação.

É necessário que os educadores saibam lidar com as NTICs e encarar o seu uso como uma nova ferramenta de aprendizagem. Desta maneira, é possível mudar a mentalidade do professor sobre uma nova forma de ensinar e a mentalidade do aluno sobre novas formas de aprender. É importante que se possa desenvolver situações didáticas nas quais o aluno possa adquirir condições para se apropriar do conhecimento. Segundo Brousseau (1986, p. 50) situações didáticas são

[...] um conjunto de relações estabelecidas explícitas ou implicitamente entre um aluno ou grupo de alunos, um determinado meio (que abrange eventualmente instrumentos ou objetos) em um sistema educativo representado pelo professor, com a finalidade de conseguir que os alunos apropriem-se de um saber [...].

Percebe-se que muita coisa ainda há para ser feita no que se diz respeito à qualidade escolar. É importante permitir a construção de uma identidade escolar onde o aluno deixe de ser um mero produtor de tarefas para se tornar um agente autônomo de conhecimento e o professor deixe de ser o centro do processo de ensino para se tornar um facilitador e mediador deste processo, desenvolvendo situações de aprendizagem e propondo desafios nas quais os alunos possam se sentir confortáveis a buscar, refletir, agir, produzir conhecimento, e conseqüentemente, dividir este conhecimento adquirido. Segundo Piaget (1978, p. 176),

[...] fazer é compreender em ação uma dada situação em grau suficiente para atingir os fins propostos, e compreender é conseguir dominar, em pensamento, as mesmas situações até poder resolver os problemas por elas levantados, em relação ao porquê e ao como das ligações constatadas [...].

Contudo, para que isso ocorra, à escola deverá modificar a velha postura de reprodutora de ideias e lecionadora de informações para se tornar um espaço de construção de aprendizagens na busca do conhecimento não como algo pronto, mas como algo que esta sempre em transformação, visto que o período histórico atual traz uma densidade de informações que se modificam rapidamente.

Dentro deste contexto, acredita-se que a inserção no uso cotidiano de recursos pedagógicos como AVA e suas potencialidades de união de diferentes mídias dentro da prática pedagógica surgem como uma ferramenta facilitadora deste processo.

Assim, volta-se a legitimar a ideia de que para se fazer as mudanças que irão alavancar novos métodos é necessária a capacitação e formação continuada de educadores, para que estes possam refletir sobre a sua própria prática e gerar novas situações de aprendizado mais condizentes com a realidade atual. Segundo Gadotti (2003, p. 03)

Em sua essência, ser professor hoje, não é nem mais difícil nem mais fácil do que era há algumas décadas atrás. É diferente. Diante da velocidade com que a informação se desloca, envelhece e morre, diante de um mundo em constante mudança, seu papel vem mudando, senão na essencial tarefa de educar, pelo menos na tarefa de ensinar, de conduzir a aprendizagem e na sua própria formação que se tornou permanentemente necessária.

Portanto, não basta buscar formas de ensinar se estas ideias ficam somente no papel, enquanto na prática continuam as velhas metodologias obsoletas de se fazer educação. Um profissional da educação capacitado e preparado poderá reavaliar a sua prática e desenvolver competências e habilidades que propiciem dentro da escola novas formas de aprender e ensinar, e com isto todos saem ganhando, pois ganha o aluno que participa e aprende e o professor que sente seu trabalho valorizado alcançando sucesso em sua prática.

2.2 Ambientes Virtuais de Aprendizagem e sua contribuição para a prática pedagógica

Durante muitos anos para que ocorresse o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizado haviam lugares físicos definidos para este fim. A escola de

paredes e concreto era o único lugar possível e respeitado para a ação de aprender, na qual a prática educativa era centrada no professor e o conhecimento passado por ele, que por consequência, era uma verdade inquestionável, já os alunos eram tidos como indivíduos que não possuíam conhecimento algum, ou seja, um processo focado em uma educação bancária (FREIRE, 2002).

Atualmente não há mais espaço para este tipo de pensamento retrógrado, os espaços de conhecimento se multiplicam, o conhecimento muta-se constantemente e o educador deve ser um mediador do aluno neste processo. Para Gadotti (2003, p. 15)

[...] as novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa, pois podem, de lá, acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem à distância, buscar “fora” – a informação disponível nas redes de computadores interligados – serviços que respondem às suas demandas de conhecimento. Por outro lado, a sociedade civil (ONGs, associações, sindicatos, igrejas...) está se fortalecendo, não apenas como espaço de trabalho, mas também como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos [...].

Para Kenski (2003, p. 100) “o conhecimento estruturado e construído em bases ‘sólidas’ em duros anos de estudo precisa ser permanentemente reconstruído. Não há espaços para certezas ou verdades definitivas”. Ideia que vem ao encontro com Lévy (1999, p. 161) que diz

[...] a partir do século XX, com a ampliação do mundo, a progressiva descoberta de sua diversidade, o crescimento cada vez mais rápido dos conhecimentos científicos e técnicos, o projeto de domínio dos saber por um indivíduo ou por um pequeno grupo tornou-se cada vez mais ilusório. Hoje, tornou-se evidente, tangível para todos que o conhecimento passou definitivamente para o lado do intotalizável, do indominável [...].

Com advento do ciberespaço aumentaram as possibilidades de aquisição de conhecimento e ampliaram-se os espaços de aprendizagem. Gadotti (2003, p. 15) aponta que “O ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a

aprendizagem. O espaço da aprendizagem é aqui, em qualquer lugar; o tempo de aprender é hoje e sempre”. Através de comunidades de aprendizado pessoas interagem, trocam informações e constroem um posicionamento próprio sobre uma determinada informação. No que tange a relação professor/aluno surge uma nova possibilidade de prolongar os espaços de processo de ensino, não limitando esta relação à sala de aula formal de parede e concreto. Almeida (2003, p. 210) concorda com esta ideia quando afirma que

[...] por meio do uso de ambientes virtuais de aprendizado na educação rompe-se assim com a limitação espaço-temporal da aula, o que possibilita a abertura da sala de aula e dos espaços pedagógicos para o mundo, bem como a integração das organizações educacionais com os demais setores da atividade humana que também constituem espaços produtores de conhecimento [...].

Conseqüentemente, a conectividade entre as pessoas aumenta através da rede mundial de computadores tornando o ato de aprender coletivo e dinâmico. Desta forma, abre-se a oportunidade de se desenvolver ações pedagógicas mais ligadas à realidade do mundo que cerca nossos alunos, os chamados nativos digitais. No que corresponde a esta possibilidade de inovação da prática educativa docente, possibilitar aos alunos à ampliação dos espaços de aprendizagem para além do ensino presencial por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, permitindo qualificar o processo de aprendizado. Visto que, o mesmo é contínuo e não determinado por um ambiente ou horário específico.

Serres (1994, p. 175) defende que fazer uso de espaços virtuais contribui para o processo de aprendizagem, visto que, favorecem a interação e compartilhamento de ideias. O autor ainda levanta um questionamento: “Que conteúdos se poderiam melhor adaptar às imagens, às associações, às instituições [...] virtuais a não ser os do saber e da formação?”.

Ao fazer uso de ambientes virtuais de aprendizagem observa-se a possibilidade de interação e comunicação entre seus participantes, e estas relações de diálogo podem ocorrer de forma síncrona ou assíncrona. Almeida (2003, p. 05) aponta que AVAs estão relacionados “[...] à sistemas computacionais, destinados ao

suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação [...]”.

Portanto, possibilitando que sejam realizadas via internet atividades de apoio pedagógico a interações entre seus participantes por meio das novas tecnologias de informação e comunicação. Além disto, favorece para que a construção de conhecimento ocorra em qualquer lugar e a qualquer hora, ou seja, dentro da realidade de tempo, ritmo e espaço de cada usuário e não necessariamente dentro de uma sala de aula. Segundo Kenski (2005, p. 76) três características são necessárias nestes ambientes “[...] interatividade, hipertextualidade e conectividade [...]” estas “[...] já garantem o diferencial dos ambientes virtuais para a aprendizagem individual e grupal [...]”. Possibilita a interação entre seus usuários utilizando diversos recursos midiáticos como hipertextos e multimídias. Assim, favorecendo um processo de ensino-aprendizado colaborativo e cooperativo. Kenski (2005, p. 77) ainda aponta que

[...] as características tecnológicas do ambiente virtual devem garantir o sentimento de tele-presença. Ou seja, mesmo que os usuários estejam em espaços distanciados e acessem o mesmo ambiente em dias e horários diferentes, eles se sintam como se estivessem fisicamente juntos, trabalhando no mesmo lugar e ao mesmo tempo. Para que essas funcionalidades aconteçam é preciso que muito além das tecnologias disponíveis e do conteúdo a ser trabalhado em uma disciplina ou projeto educativo, que se instale uma nova pedagogia [...].

Desta forma, a autora aponta que o processo de ensino-aprendizado não se limita a apenas ao uso de uma nova ferramenta pedagógica que amplia os espaços de aprendizagem, mas que possibilita, mesmo à distância, proporcionar o “estar junto virtual” defendido por Valente (2003, p. 1), executando atividades em grupo, interagindo e construindo um conhecimento por meio do posicionamento de coletividade e cooperação entre seus participantes.

3. O AVA UTILIZADO COM UMA SALA DE AULA VIRTUAL EM APOIO À PRESENCIAL

No que tange ao uso destes espaços chamados de Ambientes Virtuais de Aprendizagem existem algumas alternativas gratuitas como o *Teleduc*, o *Moodle* e o *Edmodo*. Os ambientes *Teleduc* e *Moodle* se apresentam como softwares de educação à distância disponibilizados livremente na web, ou seja, sem custo para aquisição da licença. Esses possibilitam aos seus usuários se comunicarem de forma assíncrona ou síncrona. Ambos possuem o foco de aprendizagem com abordagem colaborativa e de interação. Quanto ao ambiente *Edmodo*, esse será analisado detalhadamente a seguir.

Esses referidos ambientes são ferramentas virtuais disponíveis na língua portuguesa e em outras, e não possuem nenhum custo para aquisição de licença, estando disponíveis gratuitamente na rede mundial de computadores para o uso de educadores e instituições de ensino.

O uso de AVAs favorece o desenvolvimento de uma prática educativa mais dinâmica e atrativa para o aluno, pois através dele o educador desenvolve combinações e propõem atividades para que o aluno as execute individualmente ou em grupo com o auxílio e mediação do educador. Moran (2007, p. 3) afirma que “o conceito de comunidade de aprendizagem implica em um deslocamento do professor e do conteúdo para o grupo, que participa, se envolve, pesquisa, interage, cria, com a mediação de algum orientador [...]”.

Constrói-se uma nova forma de aprender, interagir e compartilhar este aprendizado não limitando fronteiras. A prática de ensino se torna muito mais dinâmica, significativa e divertida para o aluno. Deste modo, o educador pode fazer uso deste ambiente, tanto para a construção de uma comunidade de aprendizagem

(CA) como recurso de apoio a prática pedagógica através de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Conforme Almeida (2003, p. 10)

[...] com o uso de ambientes virtuais de aprendizagem redefine-se o papel do professor que finalmente pode compreender a importância de ser parceiro de seus alunos e escritor de suas ideias e propostas, aquele que navega junto com os alunos, apontando as possibilidades dos novos caminhos sem a preocupação de ter experimentado passar por eles algum dia. O professor provoca o aluno a descobrir novos significados para si mesmo, ao incentivar o trabalho com problemáticas que fazem sentido naquele contexto e que possam despertar o prazer da descoberta, da escrita, da leitura do pensamento do outro e do desenvolvimento de projetos colaborativos. Desenvolve-se a consciência de que se é lido para compartilhar ideias, saberes e sentimentos e não apenas para ser corrigido.

No que se refere ao uso de AVAs dentro da prática docente, estes ambientes possibilitam desenvolver uma cultura de aprendizado que dentro e fora do espaço da sala de aula. Neste contexto, o AVA servirá como uma ferramenta de aprendizagem de forma assíncrona ou síncrona. Segundo Moran (2003) o processo de ensino ocorre através de uma “aula-sanfona”, que se dará tanto no ambiente presencial quanto no virtual, em ambos os casos o processo de construção de conhecimento ocorre com o auxílio e mediação pedagógica do educador. Kenski (2005, p. 72) ainda afirma que é

[...] impossível pensar que todas as atividades educativas previstas ocorram exclusivamente no espaço da escola, na sala de aula, diante de um professor. Os exercícios e atividades realizadas individualmente ou em grupos como tarefas domiciliares já expõem o caráter semipresencial das atividades de aprendizagem. Há que se considerar, também, que a formação educacional realizada em projetos a distância não dispensa integralmente atividades presenciais, realizadas eventualmente, para atendimentos, realização de aulas práticas ou avaliações [...].

É de suma importância que um educador que se propõem a trabalhar com o seu grupo de alunos em um projeto “aula-sanfona” saiba lidar com o ambiente ao qual sugere sua atividade de modo que possa dar um melhor suporte para o aluno durante sua mediação, visto que, se neste contexto o aluno não for bem assessorado haverá um grande risco deste perder o interesse pelo ambiente virtual. Em ambientes virtuais de aprendizagem, segundo Almeida (2003, p. 213) o papel do educador é o de

[...] gerir as situações da aprendizagem, articular diferentes pontos de vista, instigar o diálogo entre os alunos e a produção conjunta, a busca de informações e a expressão do pensamento do aluno, orientando-o em suas produções e na recuperação e na análise dos registros e suas respectivas reformulações. O professor acompanha o movimento dos alunos no ambiente virtual e seus respectivos engajamentos nas atividades, analisa as estratégias empregadas na busca de soluções para os problemas encontrados, procura realizar intervenções para desencadear reflexões, críticas, novos questionamentos do aluno e reconstruções de conhecimento [...].

Cria-se uma situação de aprendizado onde a escola e a prática docente se aproximam muito mais das demandas da sociedade atual, criando condições para que ocorra uma real inclusão e integração dos alunos as novas tecnologias. Belloni (2009, p. 41) afirma que

[...] os sistemas educacionais terão que enfrentar as novas demandas daí decorrentes, e então será essencial conhecer as expectativas e necessidades dos estudantes e conceber cursos, estratégias e metodologias que as integrem efetivamente [...].

Ou seja, o uso das tecnologias como recursos de aprendizagem é uma necessidade relacionada às demandas atuais, a escola deve se adaptar e responder a estas demandas. Lévy (1999, p. 172) afirma que:

[...] o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber [...]. Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado, e algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, aprendizagem cooperativa e colaboração em rede oferecidas pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas [...].

Neste contexto, percebe-se a possibilidade de desenvolver competências e habilidades que abracem as demandas e necessidades do tempo histórico dos alunos, bem como promovam um processo de aprendizagem que seja significativo para os mesmos e que se ampliem para além dos muros da escola.

3.1 Ambiente Virtual de Aprendizagem *Edmodo* e suas funcionalidades

A partir de pesquisas realizadas sobre o ambiente de aprendizagem *Edmodo* percebeu-se que o mesmo permite ao educador criar um ambiente virtual restrito gratuito com a necessidade de senha e *login* para acesso, desta forma, não havendo necessidade de pagar licença ou suporte técnico do ambiente. No que se refere ao suporte, esse apenas os educadores possuem acesso. Desta forma, os alunos precisam relatar ao educador suas dificuldades e dúvidas sobre o ambiente *Edmodo* e o educador deverá informar e elucidar, possíveis dúvidas, junto ao suporte por meio de mensagens. Estas mensagens ao serem elucidadas ficam disponíveis para visualização de todos os educadores usuários no espaço de suporte. Entretanto, o suporte apresenta um aspecto negativo para usuários da língua portuguesa visto que apenas está disponibilizado na língua inglesa. O ambiente possibilita a hipertextualidade onde os alunos e educadores podem interagir e compartilhar recursos educacionais como fotos, músicas, textos e vídeos. Desta forma, pode favorecer o desenvolvimento do processo de produção de conhecimento dinâmico e atrativo para os alunos.

Percebe-se que este ambiente além de permitir o desenvolvimento de um espaço de aprendizado de apoio para a prática educativa presencial, possibilita o uso de recursos gratuitos para a interação entre educadores usuários do *Edmodo* mediante aprovação de convite e, para escolas, um conjunto de funcionalidades personalizáveis. Desta forma, favorecendo uma rede de apoio dirigido através da colaboração e mediação, no caso da relação educador-aluno.

O ambiente virtual está baseado na tecnologia da Web 2.0, que possibilita o uso de diferentes formatos de ferramentas sociais (blogs, fotos, vídeos, etc.) que favorecem a participação, comunicação, compartilhamento e colaboração entre usuários. Os materiais produzidos pelos alunos fazem parte de atividades educacionais propostas pelo educador, e os mesmos podem através destas atividades expor e exercitar sua autonomia. O ambiente não é focado para uma área específica de conhecimento. Sendo assim, possibilita a conexão entre diferentes disciplinas e saberes.

O ingresso ao ambiente para o aluno é criado pelo educador, que através do acesso ao seu perfil, conforme figura 2, cria um grupo de estudos e recebe um

código de acesso para esse grupo. O educador, então, repassa o código aos alunos e, esses por sua vez, com o uso do código executam o seu cadastro no ambiente para poder acessá-lo, conforme figura 3, ou seja, sem este código o estudante fica impossibilitado de criar uma conta própria para entrar no ambiente.

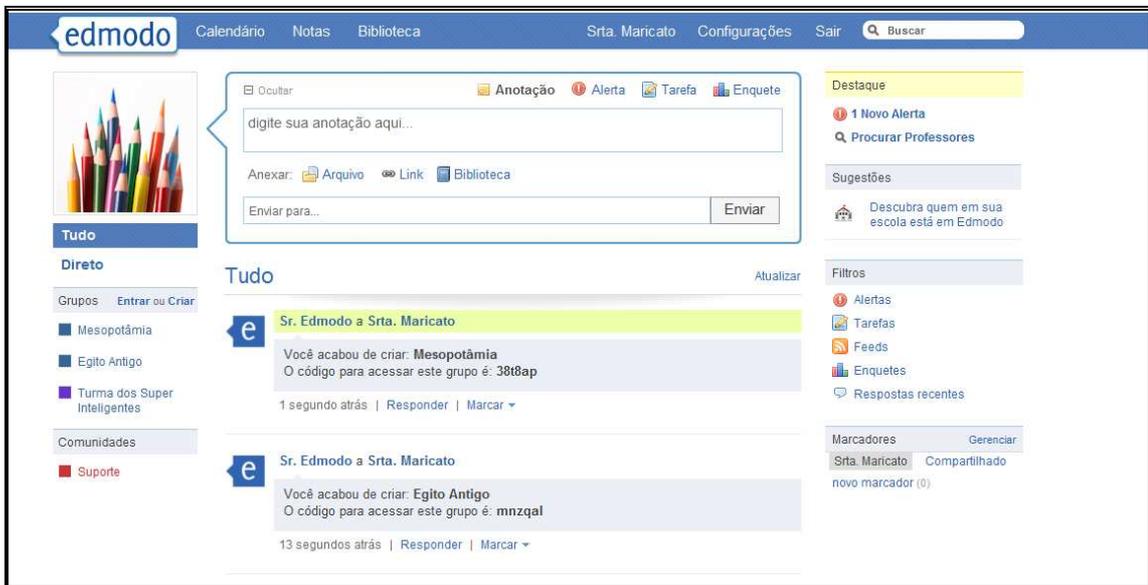


Figura 2: Perfil do Professor no Edmodo

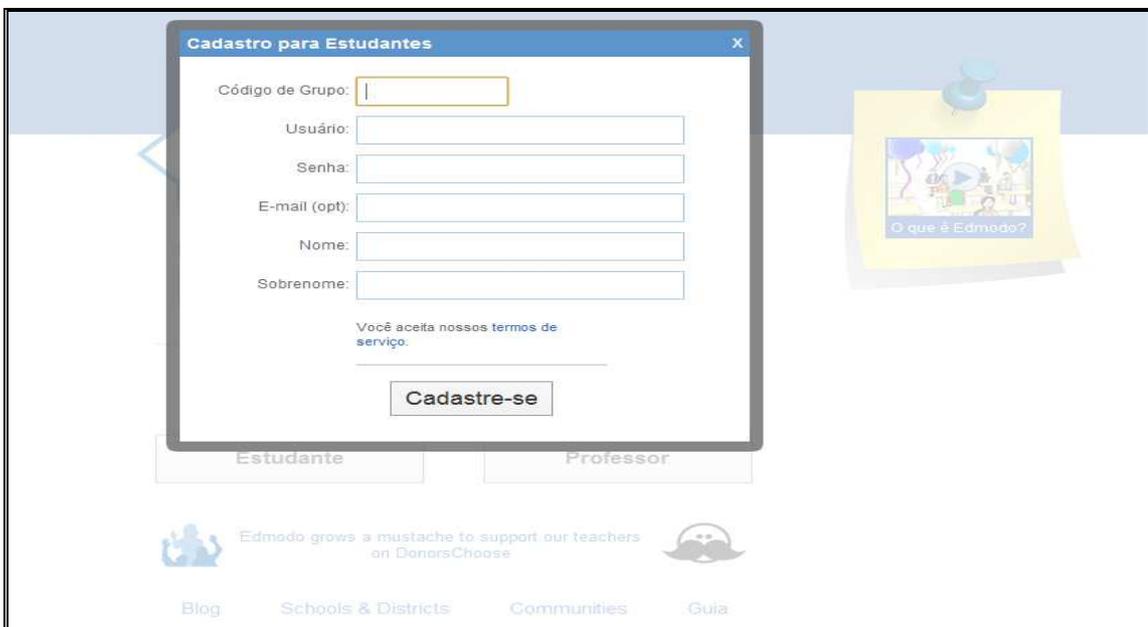


Figura 3: Cadastro para Estudante

As atividades que serão realizadas no ambiente virtual podem ocorrer tanto de forma individual como coletiva, visto que o espaço proporciona a interação entre

seus participantes. Entretanto, o projeto educacional irá depender das especificidades do planejamento do educador.

Ao fazer uso do ambiente virtual *Edmodo* este tem a possibilidade de gerenciar o material produzido pelo aluno através de ícones de acesso (Anotações, Alerta, Tarefa e Enquete) que determinam o tipo de postagem, conforme figura 4, da atividade e, desta forma, favorecem a mediação por parte do educador. Esse também pode com o uso do Calendário agendar atividades que serão vistas pelos alunos no seu perfil, como mostra a figura 5.



Figura 4: Gerenciamento de postagens

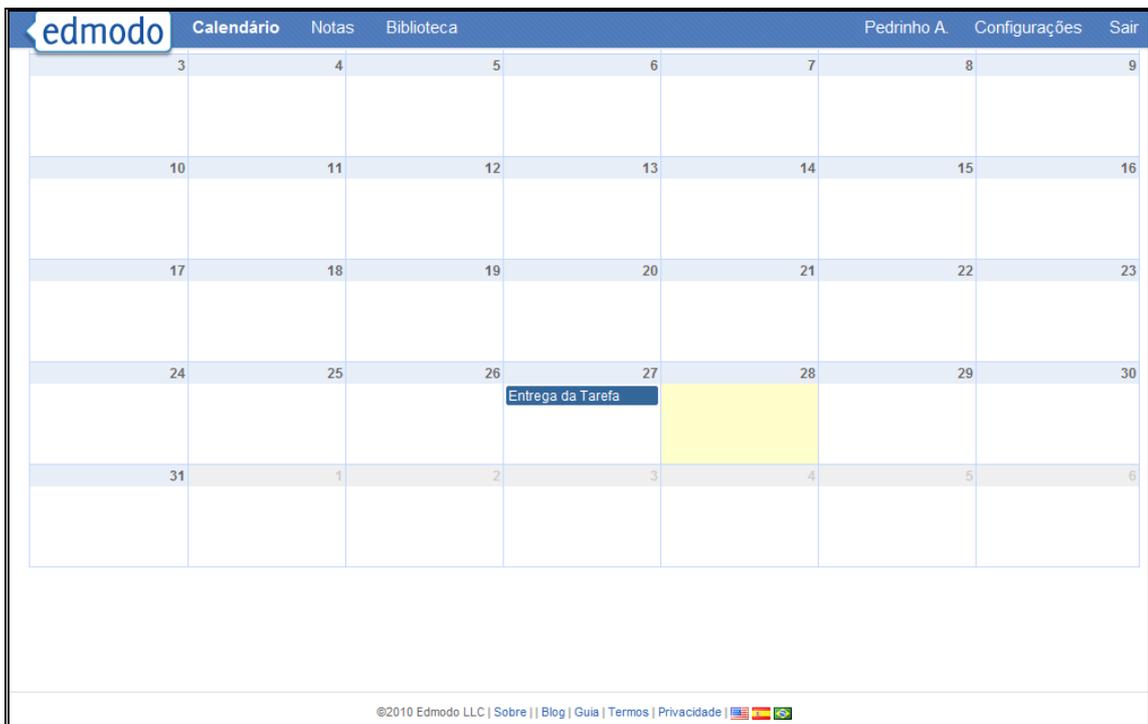


Figura 5: Calendário

Já os estudantes do ambiente podem compartilhar os materiais produzidos e comentar os que são produzidos pelos seus colegas. Segundo Moran (1997, p. 146)

[...] a educação presencial pode modificar-se significativamente com as redes eletrônicas. As paredes das escolas e das universidades se abrem, as pessoas se intercomunicam, trocam informações, dados, pesquisas. A educação continuada é facilitada pela possibilidade de integração de várias mídias, acessando-as tanto em tempo real como assincronamente, isto é, no horário favorável a cada indivíduo e é facilitada também pela facilidade de por em contato educadores e educandos [...].

Percebe-se que o uso deste ambiente virtual possibilita trazer o processo de ensino-aprendizagem a luz de uma nova realidade escolar, na qual a construção de conhecimento ocorre de forma contínua não se limitando a condição de espaço/tempo da sala de aula presencial. Almeida (2003, p. 331) afirma que

Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. As atividades se desenvolvem no tempo, ritmo de trabalho e espaço em que cada participante se localiza, de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio denominado design educacional.

Portanto, o ambiente *Edmodo* possibilita ao aluno interagir de forma dinâmica e construir um espaço virtual com informações e posicionamentos reflexivos sobre conhecimentos que são pertinentes a eles. Os alunos podem selecionar o que acreditam ser importante sobre um dado conteúdo e a partir deste momento, estabelecem relações com outras informações a cerca do assunto, ilustrando suas opiniões e construções de conhecimento através de suas publicações envolvendo texto, imagem ou vídeo.

Por meio do ambiente virtual *Edmodo* o aluno é desafiado por meio do seu perfil, como mostra a figura 6, a desenvolver um posicionamento de gestão sobre o seu espaço dentro da comunidade de aprendizado, visto que o mesmo pode gerenciar de forma autônoma sua interação com o ambiente a partir das atividades

propostas pelo educador, bem como sua comunicação com ele e com os demais colegas. O ambiente disponibiliza o espaço Notas no qual o aluno tem acesso a avaliação disponibilizada pelo educador.

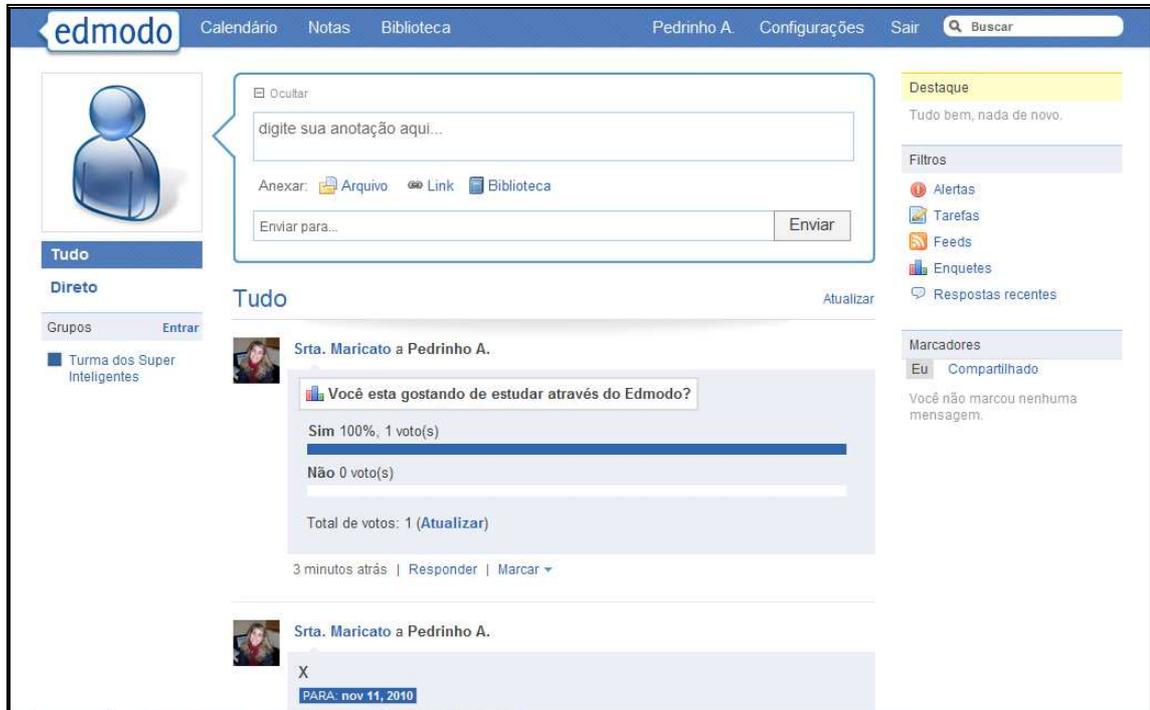


Figura 6: Perfil do Aluno no Edmodo

Deste modo, o ambiente possibilita ampliar espaços de aprendizado para além do ensino presencial. A disponibilidade de espaços que proporcionam a interatividade e conexão entre os usuários do AVA fomenta um aprendizado colaborativo onde a distância é apenas física e geográfica, uma vez que a troca de informações e saberes pode promover dentro do ambiente o “estar junto virtual” (VALENTE, 2003, p. 1). Esta interação por meio deste espaço vem ao encontro com o pensamento de Kenski (2003, p. 55) visto que para a autora um ambiente de aprendizado virtual se caracteriza como um

[...] local em que se partilham fluxos e mensagens para a difusão dos saberes, o ambiente virtual de aprendizagem se constrói com bases no estímulo à realização de atividades colaborativas, em que o aluno não se sinta só, isolado, dialogando apenas com a máquina ou com um instrutor, também virtual. Ao contrário, construindo novas formas de comunicação, o espaço da escola virtual se apresenta pela estruturação de comunidades on-line em que alunos e professores dialogam permanentemente, mediados pelos conhecimentos [...].

3.2 Avaliação do Ambiente *Edmodo* sob a perspectiva didático-pedagógica na concepção interacionista/construtivista/sistêmica

O ambiente virtual foi avaliado por meio da aplicação dos seguintes métodos de avaliação: exploração do ambiente e questionário avaliativo que tiveram como objetivo verificar as potencialidades e funcionalidades do ambiente virtual de aprendizagem *Edmodo* a partir da ótica dos educadores usuários do referido ambiente. Buscou-se levar em consideração durante o estudo aspectos como colaboratividade, autonomia, autoria, interação, reflexão e compartilhamento.

No que tange o modelo de avaliação utilizado junto ao ambiente *Edmodo* este foi desenvolvido por Schlemmer, Saccol e Garrido (2007), o modelo é uma expansão construída a partir da proposta do modelo de Schlemmer e Fagundes (2001) e Schlemmer (2002) para a avaliação de AVAs.

Schlemmer, Saccol e Garrido (2007) acreditam que as constantes mudanças geradas pelo desenvolvimento tecnológico e pela dinâmica do processo das informações nos “[...] aponta para o surgimento de um novo paradigma, uma nova maneira de pensar e compreender a realidade”, ou seja, as autoras partem das ideias de Morin (1999) e Moraes (2003) sobre o Paradigma da Complexidade e avaliam com um processo no qual “[...] a tecnologia da informação não evolui para seu fechamento como um sistema, mas rumo à sua abertura como uma rede de acessos múltiplos, cujos principais atributos são a abrangência, a complexidade e a disposição em forma de rede”.

Desta forma, as autoras acreditam que este paradigma vem ao encontro com a realidade gerada pelos AVAs, visto que os mesmos possibilitam o compartilhamento, a interação por meio da mediação do educador e uso de diferentes formatos de mídia. Assim, desenvolveram um modelo de avaliação de AVAs fundamentado no Paradigma da Complexidade e na concepção interacionista/construtivista/sistêmica. Essa concepção tem por base o estudo da interatividade comunicacional de um ambiente virtual, bem como suas funcionalidades para a construção do conhecimento durante o processo de ensino-

aprendizagem. No que se refere à concepção interacionista/construtivista/sistêmica Trein e Schlemmer (2009, p. 3) afirmam que

Nessa abordagem o centro do processo educacional está na interação capaz de promover a aprendizagem, na construção do conhecimento, que ocorre num processo de ação/interação entre sujeito e objeto. O foco não está mais no professor e na ordem dos conteúdos, mas nos questionamentos e problematizações que partem dos próprios sujeitos da aprendizagem, impulsionando a pesquisa e a busca de solução de problemas, relacionando-os com as suas vivências.

As autoras Backes e Schlemmer (2007, p.130-131) ainda apontam que

A concepção interacionista/construtivista se dá por meio da interação entre os participantes e participante-tecnologia, propiciando a construção do conhecimento no coletivo. A concepção sistêmica se evidencia nas relações, articulações e coordenações do viver e conviver [...].

Ou seja, é na ação docente estimulando processos de interação que ocorre o desenvolvimento das práticas educativas apoiadas pelo uso de AVAs onde o ato de aprender ocorre de forma contínua e cooperativa. É também, por meio, da vivência metodológica do educador e do domínio dele sobre a ferramenta, que a concepção interacionista/construtivista/sistêmica se desenvolve, visto que não há passos pré-estabelecidos para seguir, mas, apenas os próprios conceitos estabelecidos pelo educador com objetivo de provocar situações de aprendizagem que permitam posicionamentos de autonomia, autoria e interatividade para a construção do conhecimento.

Para tanto, as autoras Schlemmer, Saccol e Garrido (2007) propuseram um modelo de avaliação (que será apresentado a seguir) que objetiva considerar as novas demandas geradas pelas NTICs, a fim de possibilitar uma maior qualidade nos processos educacionais que venham a ser apoiados por AVAs. Segundo as autoras “não basta apenas saber quais são as características principais de um sistema, é preciso também conhecer como elas são integradas para facilitar a aprendizagem [...]”. (2007, p.78)

O referido modelo se apresenta sob as seguintes perspectivas: didático-pedagógica, tecnológica, comunicacional-social e de gestão. Mas, para elucidar as

questões de pesquisa deste trabalho convencionou-se utilizar apenas a perspectiva Didático-pedagógica do modelo de avaliação desenvolvido pelas referidas autoras, conforme tabela 1, visto que o mesmo “analisa as questões epistemológicas e os paradigmas educacionais que fundamentam a criação de um AVA” (Schlemmer, 2002 p. 80). Os docentes participantes da pesquisa foram selecionados a partir do número de grupos estudos e de alunos que possuía, visto que a pesquisadora considerou estas características como sinais de elementos de interação e de domínio das potencialidades do ambiente.

O levantamento de dados foi realizado por meio da abordagem quantitativa realizada com o uso de um questionário aplicado a professores usuários do Edmodo, o qual apresenta 32 questões elaboradas pela pesquisadora com base na descrição dos aspectos da perspectiva didático-pedagógica interacionista/construtivista/sistêmica do referido modelo de avaliação, como pode ser observado na tabela 1, e constitui-se de questões objetivas de escolha simples sobre o ambiente seguindo a própria escala de pesquisa desenvolvida pelas autoras, onde as respostas poderiam ser: Sim, Não ou Em parte, assim como um espaço para observações que os entrevistados considerassem necessário pontuar. Os educadores entrevistados deveriam marcar apenas uma resposta para cada pergunta.

Tabela 1: Avaliação do AVA sob a perspectiva didático-pedagógica interacionista/construtivista/sistêmica

Aspectos	Descrição dos Aspectos
Foco do sistema	O foco do sistema está na aprendizagem, na construção do conhecimento, na colaboração, na cooperação, na autonomia, no desenvolvimento de competências e habilidades, no respeito ao ritmo de desenvolvimento de cada indivíduo ou grupo.
Visão sobre o Aluno	O aluno é visto como co-autor da comunidade, agente do processo de aprendizagem, sujeito com conhecimentos prévios, pesquisador, autônomo, participativo, cooperativo e crítico.
Visão sobre o Professor	O professor é visto como mediador, co-participante, explorador, investigador, facilitador, instigador, problematizador, orientador, articulador do processo de aprendizagem. Apresenta comportamento interativo, é um educador, animador da inteligência, da aprendizagem.

Ambiente de Aprendizagem	O ambiente de aprendizagem é heterárquico, flexível, participativo, centrado na interação. É ponto de encontro para trocas, construção do conhecimento, trabalho cooperativo. Contribui para fomentar um ambiente de respeito mútuo e solidariedade interna. Favorece o trabalho interdisciplinar.
Metodologia	O sistema permite o desenvolvimento de práticas pedagógicas interacionistas, problematizadoras, centradas na pesquisa e manipulação, no aprender a pensar – identificar e resolver problemas, aprender a fazer perguntas, a trabalhar cooperativamente.
Avaliação	O sistema permite uma avaliação com foco no processo, na observação, no desenvolvimento, interação, aprofundamento e ampliação de conceitos, envolvendo o desenvolvimento de projetos, solução para desafios/problemas/casos, atuação nos espaços de interação e nas produções disponibilizadas nos webfolios.
Aquisição de Conhecimento	Permite a aquisição de conhecimento em qualquer lugar, a qualquer hora. Não é linear, nem previsível. Quebra a idéia de caminhar do mais fácil para o mais difícil.
Aprendizagem Autônoma	Possibilita aos alunos encontrar suas próprias fontes para ampliar sua aprendizagem independentemente de outras pessoas e contribuir com o grupo com suas descobertas.
	Há espaços e condições para que qualquer questão possa ser colocada e as respostas possam ser construídas.
Reflexão	Possibilita ao professor auxiliar os estudantes no processo de estabelecimento de relações entre o <i>feedback</i> de suas ações e os objetivos.
Autoria coletiva de Avaliações	Permite gerenciar (definir coletivamente, inserir, consultar, alterar e excluir) modalidades, instrumentos e critérios de avaliação.
Auto-avaliação	Permite registrar e consultar relatos sobre o processo de aprendizagem individual segundo critérios preestabelecidos.
	Permite que o professor/orientador realize comentários em cada um dos critérios e dê retorno ao participante.
	Permite ao participante complementar uma avaliação, a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do professor/orientador.
Avaliação em Grupo	Permite registrar e consultar relatos sobre o processo de aprendizagem de um grupo segundo critérios preestabelecidos.
	Permite que o professor/orientador realize comentários em cada um dos critérios e dê retorno ao grupo.
	Permite ao grupo complementar uma avaliação, a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do professor/orientador.

Avaliação pelo Professor/Orientador	Permite registrar e consultar a avaliação do processo de aprendizagem individual pelo professor/orientador segundo critérios preestabelecidos.
	Permite que o participante realize comentários em cada um dos critérios avaliados pelo professor/orientador.
	O professor/orientador pode complementar uma avaliação a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do participante.
Avaliação da Comunidade	Permite registrar e consultar relatos sobre o processo de aprendizagem da comunidade como um todo, segundo critérios preestabelecidos.
	Permite que o professor/orientador realize comentários em cada um dos critérios e dê retorno à comunidade.
	Os membros da comunidade podem complementar uma avaliação, a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do professor/orientador ou a outros membros da comunidade.
Ferramenta de criação de testes e provas	Permite a criação de testes e provas com questões de diversas naturezas (fechadas, abertas, múltipla escolha, etc.).
	Permite a criação de um banco de dados de questões para geração automática de provas e testes.
	Permite que a correção de provas e testes possa ser feita e armazenada dentro do próprio ambiente do curso.
	Oferece a possibilidade de testes nos quais as respostas possíveis podem ser visualizadas pelo aluno, permitindo <i>feedback</i> automático (auto-instrucional).
Ferramenta de registro formal de avaliações	Permite ao professor/orientador registrar avaliações para futura comprovação das atividades e emissão de diplomas.
Ferramenta de registro de frequência	Permite ao professor/orientador registrar a frequência nas atividades para futura comprovação e emissão de diplomas.
Histórico Qualitativo	Permite consultar e acompanhar as atividades desenvolvidas por cada um dos participantes.
Histórico Quantitativo	Permite acessar dados estatísticos das atividades desenvolvidas.
Personalização de relatórios de avaliação	Os relatórios de avaliação podem ser personalizados de acordo com os interesses e necessidades do professor/orientador.

Fonte: Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 77-9, janeiro/março 2007.

Portanto, avaliou-se a possibilidade de participação e interação favorecidas pelo ambiente. Segundo os dados coletados com os educadores entrevistados, o ambiente *Edmodo* apresenta funcionalidades para comunicação e interação entre seus participantes visto que permite gerenciar informações postadas no ambiente. Schlemmer, Saccol e Garrido (2007, p. 79) apontam que

Uma EaD eficaz, de acordo com o paradigma em questão, deve propiciar, fundamentalmente, interação/interatividade constante entre os sujeitos, as tecnologias e a informação, uma vez que se insere em um novo contexto de aprendizagem, com diferentes meios, metodologias, potencializando novos processos cognitivos. É com essa visão de EaD que se propõe um modelo de avaliação de AVAs que considere essas novas necessidades e oportunidades de uso das TICs, visando atingir novos patamares de qualidade no processo educacional.

A partir da análise dos resultados da coleta de dados realizada pelo uso do referido questionário junto aos docentes usuários do ambiente *Edmodo* constatou-se que, o mesmo contribui para o processo de ensino-aprendizagem uma vez que permite, segundo a pesquisa, aos educadores desenvolver situações de aprendizagem que possibilitam a construção do conhecimento baseada na postura de interação e de cooperação entre os participantes, fomentadas por meio da mediação do educador, visto que, o mesmo se apresenta neste processo como um facilitador ou co-participante do processo educativo, como mostra figura 07.

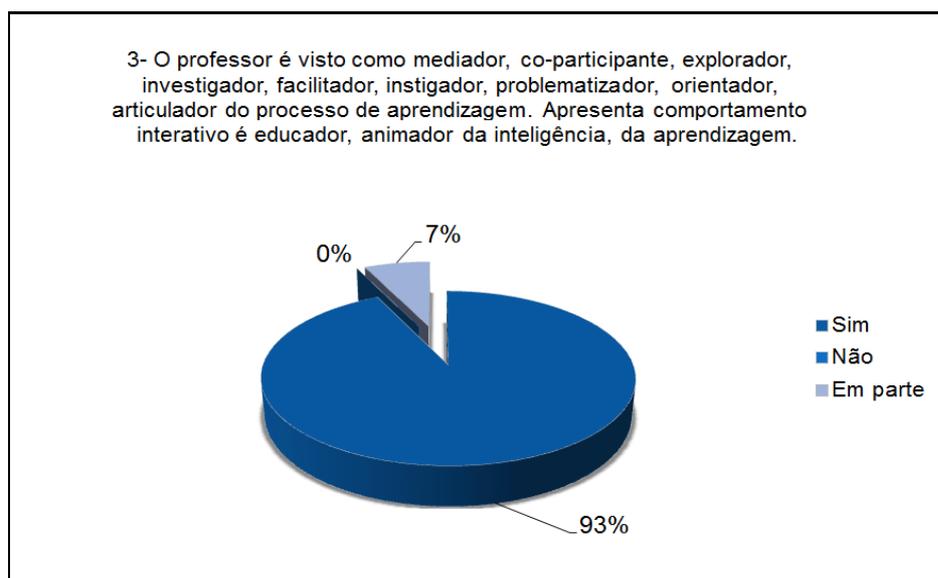


Figura 07: Visão sobre o professor em relação a sua participação no ambiente

Com relação à possibilidade do educador executar comentários e consultar o processo de aprendizado dos alunos, de forma individual ou em grupo, na realização de tarefas e contribuições, conforme figura 08, 96% dos entrevistados considera possível, bem como aos alunos também virem a responder a estes comentários. O ambiente permite o *feedback* do educador e a complementação de tarefas por parte dos alunos.

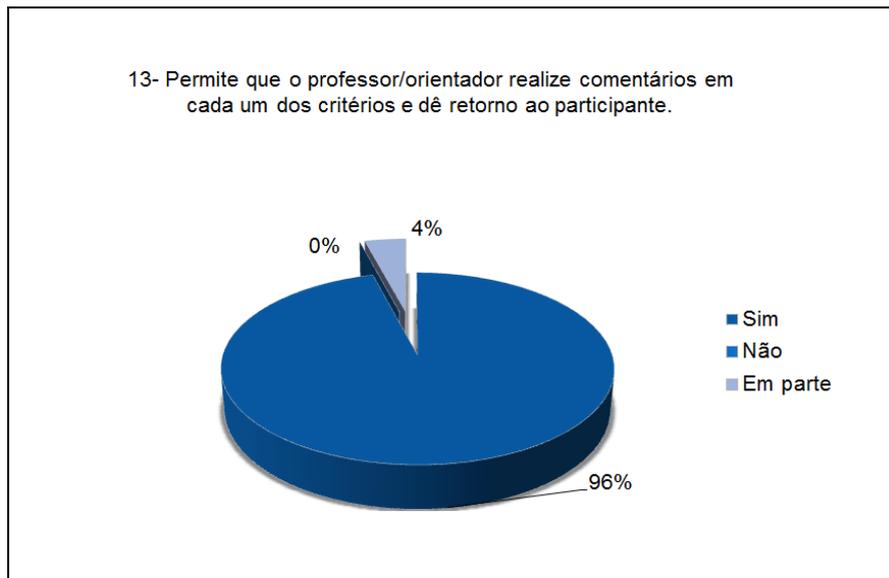


Figura 08: Possibilidade de *Feedback* do professor

Percebe-se que as funcionalidades do ambiente *Edmodo* viabilizam o gerenciamento do processo de aprendizagem, uma vez que o ambiente disponibiliza ao educador ícones de acesso que apresentam alertas de novas informações na *interface* e também para as novas contribuições que o aluno fornece dentro do ambiente.

O conjunto de funcionalidades disponíveis no ambiente favorecem a interação, comunicação e desenvolvimento do processo de ensino por meio da hipertextualidade já que a *interface* oferece ao usuário a possibilidade de acessar outros espaços dentro do ambiente.

Por meio de um calendário o educador pode agendar tarefas e compromissos que serão enviados para o calendário dos alunos pertencentes ao grupo. A comunicação ocorre de forma assíncrona possibilitada por mensagens, na criação de discussão sobre um determinado tema e na troca de arquivos entre os usuários. O ambiente não disponibiliza recursos de comunicação síncrona como *chats* em

tempo real, *links* para *chats* ou conversação e visualização de participantes com o uso de *webcam*.

O ambiente virtual *Edmodo* oferece ainda uma biblioteca onde é possível o educador disponibilizar materiais que sejam considerados relevantes para que o aluno acesse por meio de referências eletrônicas.

O educador pode avaliar seus alunos acompanhando o desenvolvimento dos mesmos dentro do ambiente, por meio das postagens que esses realizam em fóruns, na realização e entrega de tarefas propostas, na participação de enquetes, e nas contribuições que estes realizam ao trazer novas fontes para compartilhar com o grupo a partir de suas próprias descobertas.

O *Edmodo* caracteriza-se como um ambiente interativo focado na comunicação entre os seus usuários, favorecendo assim situações de aprendizado que sejam desenvolvidas de forma colaborativa e em cooperação entre os participantes, possibilitando, assim, o desenvolvimento de competências e habilidade, conforme figura 09.

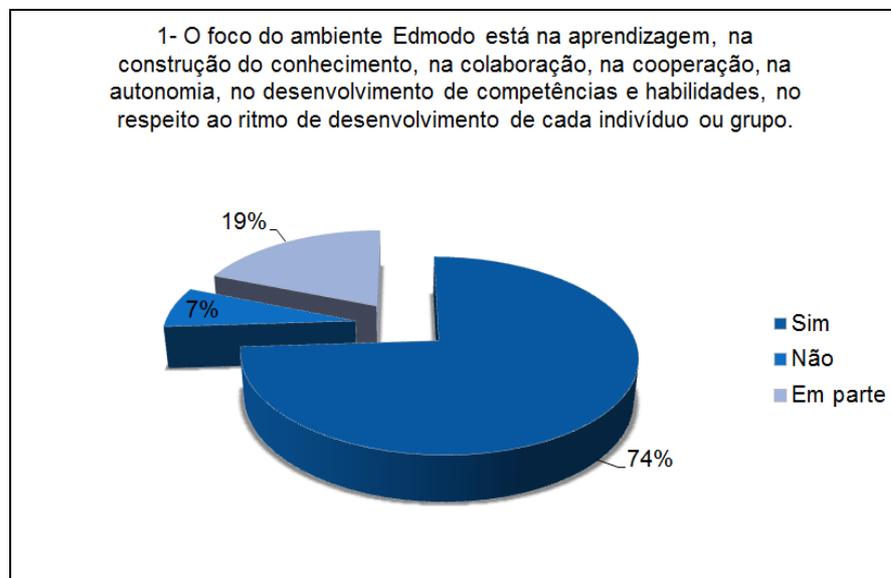


Figura 09: Foco do ambiente *Edmodo*

O ambiente *Edmodo* também permite ao educador gerenciar, acompanhar e registrar as atividades e tarefas desenvolvidas pelos alunos, e esses podem acessar o resultado de sua avaliação dentro do seu próprio perfil.

Nestes grupos o uso da escrita é bem utilizado visto que há a necessidade de que os participantes comentem e escrevam sobre os assuntos sugeridos no ambiente favorecendo o processo de autoria. Estas postagens podem ser gerenciadas pelo usuário, uma vez que, o mesmo pode editá-las ou excluí-las. O ambiente possibilita fazer uso de outros recursos midiáticos como fotos e vídeos.

Os recursos interativos da interface facilitam a navegação do usuário dentro do ambiente e a sua participação em atividades propostas dentro do mesmo, favorecendo assim as estratégias de aprendizado planejadas pelo educador.

Por ser um recurso acessível, independente de lugar e hora favorece a construção e conhecimento independente da distância física ou geográfica por parte do aluno bem como amplia a possibilidade do aluno expandir seus conhecimentos e compartilhá-los com os demais usuários do ambiente. Favorece também ao educador auxiliar o processo de construção e conhecimento por meio do *feedback* sobre as contribuições disponibilizadas pelos alunos, e esses podem realizar comentários sobre o retorno do educador.

Desta maneira, no que se refere à facilidade de seu uso no processo de ensino-aprendizagem o *Edmodo* favorece atividades de apoio a educação presencial na qual o processo de ensino-aprendizagem pode correr de forma não linear, como mostra figura 10, podendo ser acessado a qualquer hora ou lugar. Assim, a partir da concepção interacionista/construtivista o educador ao fazer uso do ambiente virtual possibilita a ampliação dos espaços de aprendizagem e aquisição de conhecimento por meio de práticas inovadoras e problematizadoras, conforme pode ser verificado na figura 11.

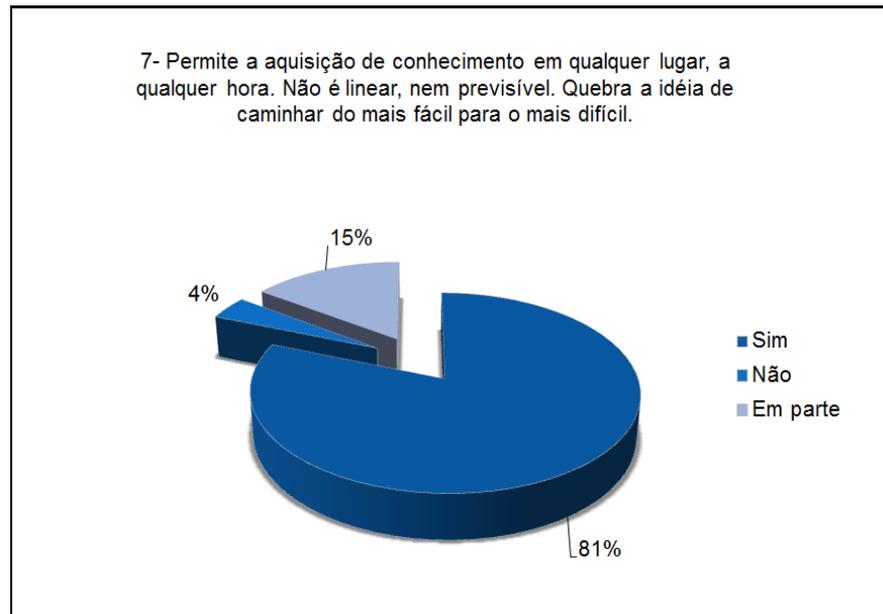


Figura 10: A não linearidade do ambiente *Edmodo*



Figura 11: Possibilidade de inovação na prática pedagógica

Constatou-se, portanto, que o ambiente *Edmodo* no que tange a perspectiva didática-pedagógica contribui para o processo de ensino aprendizagem e propicia uma prática pedagógica dinâmica focada em uma construção do conhecimento interativa, colaborativa, cooperativa e de autoria entre seus participantes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ambientes interativos de aprendizagem fornecem a possibilidade de desenvolver o saber fazer no processo de ensino-aprendizagem dinâmico, com qualidade e atrativo para o aluno. O que conseqüentemente vem a fomentar um maior interesse em participar do processo de construção de conhecimento por parte do aluno, pois o ato de aprender se torna significativo para o mesmo.

Por meio da integração de diversos formatos de mídias através do ambiente *Edmodo* torna-se possível a reconstrução da prática defendida por Prado (2005, p. 5) visto que a mesma afirma que

[...] é fundamental para que o uso da mídia possa ser integrado às atividades pedagógicas, de modo a propiciar aos alunos novas formas de buscar, interpretar, representar e compreender os conteúdos curriculares num escopo ampliado de ressignificações [...].

Outro ponto positivo no uso destas plataformas é a possibilidade de devolver uma “construção coletiva do saber” (Faria, 2001), porque durante este tipo de atividade os alunos são protagonistas do processo de educação e participam atuando de forma colaborativa e autônoma. Desta forma, não há conteúdos que são menos ou mais adequados para serem estudados através destas ferramentas, pois quem pode criar uma situação de aprendizado é o próprio educador que favorecerá o uso destas ferramentas através da proposição de situações e desafios mediados por ele próprio, a partir de um planejamento adequado aos objetivos e ao grupo. Pois segundo Lévy (1999) as tecnologias apenas condicionam mudanças, não as realizam.

Moran (2003) aponta que o domínio pedagógico e gerencial das novas tecnologias pode facilitar o processo de aprendizagem. E, além disto, proporcionar soluções inovadoras que seriam impossíveis sem o uso dessas novas tecnologias, como a conexão em rede e facilidade de acesso a informações referentes à escola.

É importante frisar que propostas docentes apoiadas por estes ambientes impulsionam a autonomia dos alunos, visto que aos mesmos possibilita-se interagir com a interface do ambiente e seus diretórios. E recursos pedagógicos podem ser disponibilizados pelo educador para desenvolver o processo de ensino-aprendizado. Além disto, este espaço virtual favorece a democratização da informação ao oportunizar ao aluno a decisão sobre o que considera mais importante para o seu aprendizado, ou seja, confere ao próprio aluno selecionar a informação que considera necessária para enriquecer o seu aprendizado. Assim, o AVA *Edmodo* possui um grande potencial sejam em atividades extraclasse à distância quanto atividades presenciais da educação formal.

Mamede-Neves e Duarte salientam (2008, p. 784) que

[...] as tecnologias digitais podem contribuir com a tarefa de ensinar, sobretudo no que se refere ao acesso, organização e gestão dos conteúdos a serem ensinados/aprendidos. Uma das possibilidades seria, por exemplo, o compartilhamento por professores e estudantes de ambientes de criação colaborativa (disponíveis na internet, gratuitamente), nos quais podem ser arquivados diferentes tipos de documentos (textos, vídeos, registros de aulas, previsão dos conteúdos a serem trabalhados e assim por diante) e onde podem ser desenvolvidos diferentes tipos de atividades envolvendo a produção e o compartilhamento de conhecimentos [...].

Porém, para que haja uma real gestão tecnológica na escola é importante frisar que, é necessário que a gestão diretiva compreenda as potencialidades das tecnologias e oportunize o seu uso de forma cotidiana. Almeida (2005, p. 15) afirma que a “[...] gestão de tecnologias na escola implica compreender e articular duas concepções essenciais a esse processo: gestão e tecnologia, cuja conexão se viabiliza nas práticas escolares com o uso das tecnologias [...]”.

Ao fazer uso de um ambiente virtual colaborativo pode-se fomentar entre os alunos o “aprender a aprender” e o “aprender a ser”, visto que, ao desenvolver atividades colaborativas e autônomas o aluno poderá ter um posicionamento crítico e ético frente a uma situação de aprendizagem, e este processo tende a influenciar

diretamente a sua formação como um indivíduo em sociedade. Segundo Demo (2008, p. 6), “[...] em especial, põem-se a expectativa do bom manejo da informação e comunicação muito além da postura de mero usuário [...]”. O autor aponta para habilidades que para ele são de suma importância nesta nova realidade, como a autoria, a autocrítica e a coletividade.

Portanto, o que se pretende é que se exercite no aluno um posicionamento autônomo capaz de pesquisar, refletir sobre a informação adquirida e manejá-la a fim de que esta venha a contribuir com a produção de conhecimento, e não ser um sujeito que apenas reproduz ou plagia uma informação trazida por outrem. Através do ambiente *Edmodo* é possível propor atividades que façam uso das ferramentas virtuais disponíveis que potencializam o exercício de posicionamento autônomo e crítico frente às informações. O uso deste espaço virtual proporciona a democratização da informação e oportuniza ao aluno determinar o que para ele é válido como informação, ou seja, ampliando horizontes que antes eram apenas disponibilizado pela TV. Para Almeida (2001, p. 71),

[...] o uso da TIC com vistas à criação de uma rede de conhecimentos favorece a democratização do acesso à informação, a troca de informações e experiências, a compreensão crítica da realidade e o desenvolvimento humano, social, cultural e educacional. Tudo isso poderá levar à criação de uma sociedade mais justa e igualitária [...].

Todavia, cabe afirmar que, estas mudanças estruturais sob uma nova forma de se fazer educação com o uso das NTICs não andam sozinhas, mas passam diretamente pelas mãos habilidosas do educador. E para isso, se faz necessário em caráter emergencial, disponibilizar ao educador as ferramentas de aparato tecnológico necessário e a qualificação que amplie competências que os possibilitem inserirem o uso das tecnologias na sua prática pedagógica, pois um educador autor fomentará e conseqüentemente, contagiará seus alunos para que sejam também autores. Para Demo (2008, p. 13), antes de qualquer coisa em uma escola “[...] a melhor tecnologia na escola ainda é o professor [...]”.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E B. **Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos**, Boletim Salto Para o Futuro: Informática na Educação. Série: Tecnologia na escola Brasília, MEC, SEED, 2001. P.. 70-73

_____ **Educação, ambientes virtuais e interatividade**. Em: Silva, M. (org.). Educação online: teorias, práticas, legislação e formação de professores. São Paulo: Loyola, 2003.

_____ **Tecnologias e educação à distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem**. 2003. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf>>. Acesso em: 27/09/2010.

_____ **Gestão de tecnologias na escola: possibilidade de uma prática democrática**, Tema debatido na série Integração de tecnologias, linguagens e representações, apresentado no programa Salto para o Futuro/TV Escola, Maio 2005 (Programa 2).

BACKES, L.; SCHLEMMER, E. **O aprender e o ensinar na formação do educador em mundos virtuais**, Educare et Educare Revista de Educação, Vol. 2 nº 4 jul./dez. 2007. Pág. 129-140.

BELLONI, M. L. **Educação à distância**, Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

BROSSEAU, G. **Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques**. In: Recherches em Didactique des Mathématiques, v. 7/2. Grenoble, 1986.

DEMO, P. **Habilidades do Século XXI**, Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 34, n.2, 2008. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/342/artigo-1.pdf>>. Acesso em: 02/10/2010.

FARIA, E. T. (Org) **Educação presencial e virtual: espaços complementares essenciais na escola e na empresa**. 2ª Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 32. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

_____ **Perspectivas atuais da educação.** São Paulo em Perspectiva, 2000 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>>. Acesso em: 25/09/10.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, SP: Papirus, 2003. (Série Prática Pedagógica).

_____ **Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem.** FE/USP - SITE Educacional, 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/030tcc5.pdf>>. Acesso em: 27/10/2010.

LÉVY, P. **Cibercultura,** São Paulo: Ed. 34, 1999.

MAMEDE-NEVES, M. A. C. **Aprendizagem e desenvolvimento: o que vem primeiro?** 2005. Disponível em: <<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=12&texto=750>>. Acesso em: 25/09/2010.

MORAES, M. C. **Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade.** Petrópolis, Rj: Vozes, 2003.

MORAN, J. M. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line.** 2007. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/modelos.htm>>. Acesso em: 11/10/2010.

_____ **Como Utilizar a Internet na Educação. da Ciência da Informação,** Vol. 26 n. 2, 1997. Pág. 146-153. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/internet.htm>>. Acesso em: 26/10/2010.

_____ **Gestão inovadora da escola com tecnologias,** Texto publicado em VIEIRA, Alexandre (org.). Gestão educacional e tecnologia. São Paulo, Avercamp, 2003. Páginas 151-164. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/gestao.htm>>. Acesso em: 10/11/2009.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 10. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar.** Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PIAGET, J. **Fazer e compreender.** 1. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

POZO, J. I. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento.** Revista Pátio, Ano 8 ago./out. 2004. Pág. 34-36. Disponível em: <<http://udemo.org.br/A%20Sociedade.pdf>>. Acesso em: 20/11/2009.

PRADO, M. e SCHLUNZEN, K. **Integração de mídias digitais na educação,** PUC-SP, 2004. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto15.pdf>. Acesso em: 04/10/2010.

PRADO, M. E. B. B. - **Integração de mídias e a reconstrução da prática pedagógica**. Programa de Pós-Graduação em Educação. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 2005. Disponível em: <http://www.fortium.com.br/faculdadefortium.com.br/geusiane_miranda/material/6073.pdf>. Acesso em: 04/10/2010.

SCHLEMMER, E. AVA: **Um ambiente virtual de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem**. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

SCHLEMMER, E.; FAGUNDES, L. C. “**Uma Proposta para Avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Sociedade em Rede**”. Informática na Educação: Teoria e Prática, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação, v.4, n.2. 2001.

SCHLEMMER, E.; SACCOL, A.; GARRIDO, S. **Um Modelo Sistêmico de Avaliação de Softwares para Educação a Distância como apoio à Gestão de EAD**. Artigo – Tecnologia da Informação, Revista de Gestão – USP, SP, v. 14, n. 1, p. 77-91, janeiro/março 2007.

TREIN, D; SCHLEMMER, E. **Projetos de aprendizagem baseados em problema no contexto da web 2.0: possibilidades para a prática pedagógica**. Revista E-Curriculum, São Paulo, v. 4, n. 2, Jun. 2009

TORNAGHI, A. **Computadores, Internet e educação a distância**. In: Cultura digital e escola. Salto para o Futuro. Ano XX boletim 10. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/200359culturadigitalescola.pdf>>. Acesso em: 04/10/2010.

VALENTE, J.A. **Criando ambientes de aprendizagem via rede telemática: experiências na formação de professores para o uso da Informática na Educação**. In: VALENTE, J.A. (Org.). Formação de educadores para o uso da informática na escola. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2003.

**APÊNDICE - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EDMODO**

AVALIAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EDMODO SOB A PERSPECTIVA DIDÁTICO- PEDAGÓGICA

Este questionário é destinado a avaliar o AVA Edmodo sob a perspectiva didático-pedagógica. Os dados aqui fornecidos serão utilizados no trabalho de conclusão intitulado EDMODO E SUAS POTENCIALIDADES NA EDUCAÇÃO COMO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, do curso de Pós-Graduação em Mídias na Educação oferecido pela UFRGS, no Polo Porto Alegre-RS. A autora compromete-se em garantir o anonimato dos autores das respostas. Desde já agradeço a sua participação nesta pesquisa. Deisi Trindade Maricato / e-mail - deisimaricato@gmail.com

Caso você perceba a necessidade de se fazer algum comentário referente as questões, por gentileza, utilize o campo denominado "observação" logo abaixo de cada questão. Obrigada.

1- O foco do ambiente Edmodo está na aprendizagem, na construção do conhecimento, na colaboração, na cooperação, na autonomia, no desenvolvimento de competências e habilidades, no respeito ao ritmo de desenvolvimento de cada indivíduo ou grupo.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

2- O aluno é visto como co-autor da comunidade, agente do processo de aprendizagem, sujeito com conhecimentos prévios, pesquisador, autônomo, participativo, cooperativo e crítico.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

3- O professor é visto como mediador, co-participante, explorador, investigador, facilitador, instigador, problematizador, orientador, articulador do processo de aprendizagem. Apresenta comportamento interativo é educador, animador da inteligência, da aprendizagem.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

4- O ambiente de aprendizagem Edmodo é heterárquico, flexível, participativo, centrado na interação. É ponto de encontro para trocas, construção do conhecimento, trabalho cooperativo. Contribui para fomentar um ambiente de respeito mútuo e solidariedade interna. Favorece o trabalho interdisciplinar.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

5- O ambiente Edmodo permite o desenvolvimento de práticas pedagógicas interacionistas, problematizadoras, centradas na pesquisa e manipulação, no aprender a pensar - identificar e resolver problemas, aprender a fazer perguntas, a trabalhar cooperativamente.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

6- O ambiente Edmodo permite uma avaliação com foco no processo, na observação, no desenvolvimento, interação, aprofundamento e ampliação de conceitos, envolvendo o desenvolvimento de projetos, solução para desafios/problemas/casos, atuação nos espaços de interação e nas produções disponibilizadas nos webfolios.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

7- Permite a aquisição de conhecimento em qualquer lugar, a qualquer hora. Não é linear, nem previsível. Quebra a idéia de caminhar do mais fácil para o mais difícil.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

8- Possibilita aos alunos encontrar suas próprias fontes para ampliar sua aprendizagem independentemente de outras pessoas e contribuir com o grupo com suas descobertas.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

9- Há espaços e condições para que qualquer questão possa ser colocada e as respostas possam ser construídas.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

10- Possibilita ao professor auxiliar os estudantes no processo de estabelecimento de relações entre o feedback de suas ações e os objetivos.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

11- Permite gerenciar (definir coletivamente, inserir, consultar, alterar e excluir) modalidades, instrumentos e critérios de avaliação.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

12- Permite registrar e consultar relatos sobre o processo de aprendizagem individual segundo critérios preestabelecidos.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

13- Permite que o professor/orientador realize comentários em cada um dos critérios e dê retorno ao participante.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

14- Permite ao participante complementar uma avaliação, a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do professor/orientador.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

15- Permite registrar e consultar relatos sobre o processo de aprendizagem de um grupo segundo critérios preestabelecidos.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

16- Permite que o professor/orientador realize comentários em cada um dos critérios e dê retorno ao grupo.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

17- Permite ao grupo complementar uma avaliação, a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do professor/orientador.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

18- Permite registrar e consultar a avaliação do processo de aprendizagem individual pelo professor/orientador segundo critérios preestabelecidos.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

19- Permite que o participante realize comentários em cada um dos critérios avaliados pelo professor/orientador.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

20- O professor/orientador pode complementar uma avaliação a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do participante.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

21- Permite registrar e consultar relatos sobre o processo de aprendizagem da comunidade como um todo, segundo critérios preestabelecidos.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

22- Permite que o professor/orientador realize comentários em cada um dos critérios e dê retorno à comunidade.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

23- Os membros da comunidade podem complementar uma avaliação, a fim de esclarecer as suas colocações com relação a um determinado critério ou a fim de responder aos comentários do professor/orientador ou a outros membros da comunidade.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

24- Permite a criação de testes e provas com questões de diversas naturezas (fechadas, abertas, múltipla escolha, etc.).

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

25- Permite a criação de um banco de dados de questões para geração automática de provas e testes.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

26- Permite que a correção de provas e testes possa ser feita e armazenada dentro do próprio ambiente do curso.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

27- Oferece a possibilidade de testes nos quais as respostas possíveis podem ser visualizadas pelo aluno, permitindo feedback automático (auto-instrucional).

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

28- Permite ao professor/orientador registrar avaliações para futura comprovação das atividades e emissão de diplomas.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

29- Permite ao professor/orientador registrar a frequência nas atividades para futura comprovação e emissão de diplomas.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

30- Permite consultar e acompanhar as atividades desenvolvidas por cada um dos participantes.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

31- Permite acessar dados estatísticos das atividades desenvolvidas.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

32- Os relatórios de avaliação podem ser personalizados de acordo com os interesses e necessidades do professor/orientador.

- Sim
- Não
- Em parte

Observação

Tecnologia [Google Docs](#)