

USO DE AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM CURSO DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA PRESENCIAL

Constantino Dias da Cruz Neto¹, Henrique Oliveira da Silva²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/Departamento de Informática/Campus Cuiabá, constantino.neto@cba.ifmt.edu.br

²Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Coordenação de Tecnologia da Informação/hosilva@utfpr.edu.br

Resumo – A possibilidade de ofertar parte da carga horária dos cursos superiores presenciais na modalidade a distância foi regulamentada pela Portaria nº 4.059/2004 do Ministério da Educação. Em dez anos, muitas pesquisas neste sentido foram realizadas. Neste relato de experiência, foi proposta uma sala de aula virtual para uma disciplina sob a orientação de seu professor, para observar o comportamento dos estudantes, segundo os critérios da interatividade e da pontualidade na entrega de atividades em um curso de tecnologia presencial. A pesquisa mostra, como resultados, que os estudantes poderiam melhorar seu desempenho se tivessem o apoio do professor e o tutor juntos. Embora os estudantes não relatassem dificuldades ao longo do processo, houve baixa interatividade e a pontualidade não foi respeitada na maioria das atividades. Mesmo obtendo aprovação na disciplina, o estudo indica que o trabalho de uma equipe multidisciplinar, para promover de forma contínua o conhecimento e uso das tecnologias da informação e comunicação, poderia aumentar a motivação dos estudantes.

Palavras-chave: Aprendizagem, AVEA, ensino presencial, ensino superior, interatividade

Abstract – The possibility of offering part of the workload of classroom undergraduate courses in distance mode was regulated by Decree No. 4.059/2004 of the Ministry of Education. In ten years, many researches have been carried out in this direction. This experience reports a virtual classroom for discipline under the guidance of his teacher, to observe the behavior of students was proposed according to the criteria of interactivity and on-time delivery of activities in a technology course attendance. Research shows, as a result that students could improve their performance if they had the support of the teacher and tutor together. Although students did not report difficulties along the way, there was a low interactivity and timeliness was not observed in most activities. Even getting approval in the discipline, the study indicates that the work of a multidisciplinary team, to continuously promote the knowledge and use of information and communication technologies could increase student motivation.

Keywords: Learning, LMS, classroom teaching, graduation, interactivity

1. Introdução

A partir da Portaria número 4.059, de 10/12/2004 (BRASIL, 2004) foi possível contemplar um novo momento no ensino superior no país. A possibilidade de se trabalhar com parte da carga horária de um curso de forma semipresencial, ou seja, mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) trouxe inúmeras ponderações à comunidade acadêmica. Parte destes questionamentos diz respeito à necessidade de mudanças para os profissionais da educação. Mais que uma variação na modalidade presencial, profundas transformações na maneira de ensinar e de se ver como profissional se destacam e podem instigar o professor, que assume o papel de pesquisador de sua prática. Diante dos desafios de preparar os professores para essa mudança, há também a necessidade de ensinar os estudantes a lidar com os recursos tecnológicos do ensino a distância. Passados muitos anos da publicação da portaria, os cursos de graduação ainda revisam seus projetos pedagógicos, ao mesmo tempo em que capacitam seus professores e corpo pedagógico para oferecer parte da carga horária dos cursos nas modalidades a distância e presencial. Um exemplo disso é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, IFMT – Campus Cuiabá, que debateu o assunto ao longo do ano de 2013, convocando os departamentos para dessem suporte aos cursos na atualização dos seus projetos pedagógicos. Durante as discussões surgiu a necessidade de assegurar profissionais especializados, recursos e, sobretudo, discutir experiências que possam demonstrar o uso adequado das tecnologias de informação e comunicação ao processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Ao longo de dez anos, estudos foram realizados com o intuito de estabelecer parâmetros para o uso de tecnologias do ensino a distância no ensino presencial. Porém, a prática mostra que, em determinadas situações e instituições, o professor é o único responsável por organizar, acompanhar e motivar os estudantes no domínio virtual. Em um destes estudos foi proposto um curso online de 20h para complementar uma disciplina presencial de cursos de graduação de uma universidade privada e observaram diversos critérios evidenciados na experiência (Borba e Ayrosa, 2005). Outros estudos analisaram especificamente o comportamento do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) e seu uso pelos estudantes (Martins, 2006), (Reis, 2006).

Como forma de subsidiar os gestores da instituição no momento em que revisam os projetos pedagógicos dos cursos presenciais para incorporar as cargas horárias semipresenciais, a presente pesquisa propôs observar o uso de um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) elaborado por meio do software Moodle na disciplina Projeto de Conclusão de Curso do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, modalidade presencial, do IFMT. O objetivo geral proposto foi de analisar o uso de um AVEA baseado no software Moodle no suporte à parte semipresencial de uma disciplina em um curso de graduação tecnológica presencial. É por meio da observação que o pesquisador pode adquirir conhecimento claro e preciso de um objeto, que neste caso é a relação entre AVEA e estudante (Gil, 2010). Para determinar o suporte do AVEA frente ao seu uso pelos estudantes

durante o desenvolvimento da disciplina, foram utilizadas duas categorias de observação: a interatividade dos estudantes nas atividades propostas e a pontualidade dos estudantes em relação aos prazos de entrega de trabalhos. Os resultados obtidos mostraram que a interatividade dos estudantes com o AVEA foi baixa, da mesma forma que a pontualidade na entrega de atividades, o que pode estar diretamente ligada à ausência de tutoria efetiva na disciplina.

2.Os desafios de inserir o ensino a distância no contexto do ensino presencial

A regulamentação da oferta de momentos semipresenciais pode significar uma importante abertura que os cursos superiores presenciais experimentam frente as tecnologias utilizadas há anos na educação a distância. A educação a distância pode ser conceituada como a modalidade de ensino onde o processo ensino-aprendizagem ocorre com professor e estudantes dispostos em “lugares e tempos diversos” (Brasil, 2005), mediados por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Assim, as TICs, adequadamente organizadas e disponibilizadas, atuarão como suporte na relação professor-estudante.

As bases teóricas da educação à distância costumam reportar ao construtivismo, que tem Jean Piaget como um dos seus representantes (Primo, 2006) e segundo o qual a aprendizagem se dá pela ação física e mental sobre os objetos, de forma contínua. Esse processo de invenção e reinvenção, ou de construção e reconstrução, segundo Lev Vygotsky (Hoffmann, 2009) culmina na aprendizagem, que não é somente um processo individual, pois tem uma dimensão social e cultural. Outra característica da aprendizagem na educação a distância é a mediação, ou seja, cenário em que o estudante tem o suporte do professor, que age com um facilitador da aprendizagem. Vygotsky entende que a aprendizagem é um processo sócio-histórico, que envolve “aquele que ensina, aquele que aprende e a relação que se estabelece entre ambos.” (Pesce e Brinkling, 2006). Acrescenta-se ao professor, também, a qualidade de incentivador/motivador da aprendizagem, como “uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem” (Masetto, 2007). Ao mesmo tempo, a aprendizagem em EaD tem a característica de ser colaborativa, pois o estudante também aprende pela interação com os outros estudantes, como em uma comunidade ou grupo (Kenski, 2012). A colaboração traz consigo outro fundamento, constante tanto nos estudos de Piaget quanto de Vygotsky: o interacionismo. Desta forma, muitas vezes, é possível que o estudante compreenda mais rapidamente um assunto abordado na aula por meio da discussão com seus colegas (Hoffmann, 1993).

Para Belloni (Dias, 2010), o professor deve considerar ao menos sete diferentes papéis no domínio do ensino mediado por tecnologias e a distância. A capacidade de trabalhar e planejar em equipe e seu o desempenho enquanto tutor também são características bastante solicitadas. A semipresencialidade é defendida no ensino pois tende a enriquecer os participantes do processo (Carlini, 2010). O professor tende a organizar suas ações pedagógicas e educativas de forma a torná-

las “dinâmica, prazerosa e inovadora” (Carlini, 2010) e assim, atrair o estudante, que no cotidiano, já convive naturalmente com os ambientes virtuais. As iniciativas em prol de estudos que possam subsidiar o comportamento do estudante e do docente frente as tecnologias da educação e da comunicação são crescentes e abordam vários aspectos do processo de ensino, que vão desde a interatividade, da avaliação, dos ambientes virtuais, a tutoria e os recursos didáticos.

Este artigo relata os resultados da observação da interatividade e o cumprimento de prazos escolhidos como critérios na disciplina de Projeto de Conclusão de Curso (PCC), que faz parte da matriz curricular do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, campus Cuiabá. O período de observação na disciplina foi entre dezembro de 2012 e maio de 2013 e a escolha da referida disciplina, de acordo com o professor que conduziu a pesquisa, foi devido ao uso do AVEA e suas características. Supõe-se que, na elaboração do projeto de conclusão de curso, seja possível ao estudante estender para o domínio virtual o tempo de aula presencial e possibilitá-lo tempo adicional e local para interagir com o professor e com os demais estudantes a todo o momento, seja durante a escolha do tema, sua delimitação até a construção do projeto. Considera-se que uma das vantagens da modalidade de ensino a distância é o respeito ao ritmo, isto é, ao tempo de aprendizagem do estudante (Demo, 2004).

3.A monografia no curso de Tecnologia em Sistemas para Internet

O curso de tecnologia em Sistemas para Internet possui trezentas horas para subsidiar a elaboração da monografia, que é a modalidade de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Essa carga horária está distribuída em dois semestres ou módulos do curso, conforme Tabela 1. Tecnicamente, no quinto semestre ou módulo, espera-se que o estudante tenha maturidade para realizar a escolha de um tema para pesquisa, a qual realizará no semestre seguinte. Assim, no sexto semestre, com uma suposta visão ampla do curso, é possível que o estudante possa distinguir e utilizar os vários saberes tratados ao longo do curso para construir seu TCC.

Em PCC, cuja carga horária é de 80 horas, o estudante realiza a escolha do tema e delimita o assunto, construindo para tanto o pré-projeto de monografia. Neste momento, o estudante conta o apoio apenas do professor da disciplina. Este tem responsabilidade de instigar os alunos na escolha de um tema para seu projeto de monografia. Depois criar ambiente necessário para essa escolha por meio de leituras, seminários e palestras, inicia-se o processo de elaboração do pré-projeto. No sexto semestre, na disciplina TCC, de 220 horas, além do professor da disciplina, o estudante conta também com um orientador, ator que tem papel preponderante na condução dos seus trabalhos.

Certificação em Desenvolvimento de Sistema para Web		
Módulos 5 e 6		
Módulo 5		
Código	Descrição	C.H.
24	Empreendedorismo	40
25	Desenvolvimento de Aplicações WEB	80
26	Segurança da Informação	60
27	Projeto de Conclusão de Curso (PCC)	80
28	Projeto de Sistemas Orientados a Objetos	80
29	Técnicas de Consultoria	40
Carga Horária do Módulo 5		380
Módulo 6		
Código	Descrição	C.H.
30	Auditoria em Sistemas de Informação	60
31	Comércio Eletrônico	60
32	Ética e Legislação em Computação	40
33	TCC	220
Carga Horária do Módulo 6		380
Total de Horas para Certificação em Análise em Desenvolvimento de Sistemas para Web		760

Tabela 1 – Detalhe dos últimos módulos do curso, onde se localizam as disciplinas para a elaboração da monografia. Fonte: BRASIL(2006)

É neste momento que ocorre o processo de construção em sua etapa mais significativa, ou seja, que pressupõe a realização da pesquisa e o relato do processo na monografia. Em TCC, o professor que conduz a disciplina realiza o pré-atendimento do estudante e com ele constrói o cronograma da disciplina, bem como divulga as normas da mesma. O professor também acompanha os trabalhos do estudante junto ao seu orientador por meio de relatórios entre outros documentos. Assim, estreita-se o vínculo entre orientando e orientador, da mesma forma que o professor da disciplina obtém informações que lhe permitam supervisionar o processo e intervir, quando necessário.

4. Materiais e métodos

Para a pesquisa, foi proposta a sala de aula virtual no AVEA para a disciplina PCC, que foi desenvolvida com o uso do software Moodle, na versão 2.1.2+. Esta sala foi projetada para conter recursos básicos de interatividade para que dezessete estudantes, regularmente matriculados na disciplina, frequentassem. Como era provável que alguns estudantes não tivessem conhecimento de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, a sala proposta utilizou o recurso de disponibilização de arquivos e links e, também, dois tipos de atividades: o fórum e tarefas de envio de arquivo único. Destaca-se que o fórum é o meio pelo qual “as relações interpessoais e afetivas são fortemente evidenciadas quando as atitudes são carregadas de valores como respeito, reciprocidade e confiança entre os participantes.”(Martins, 2006). Essa confiança pode ajudar o estudante a sentir-se seguro e fortalecer seus vínculos por meio da realização de trabalhos coletivos e colaborativos. Para determinar as reações dos estudantes de uma disciplina de um curso presencial frente ao uso de AVEA, o estudo de caso propôs a observação dos mesmos durante o semestre. A observação realizada para esta pesquisa foi assistemática ou não

estruturada, pois não utilizou instrumental específico para colher as informações. De acordo com o critério de participação do observador, que é um dos autores desta pesquisa, a observação pode ser classificada como participante, pois o observador teve papel ativo no processo, sendo professor da disciplina observada. A observação em campo foi realizada na disciplina por meio de sua sala de aula virtual mantida no endereço virtual <http://osprogramadores.com.br/moodleint/course/view.php?id=7>. Este espaço virtual, cuja página inicial pode ser vista na Figura 1, foi organizado pelo professor da disciplina especificamente para utilizar os benefícios do AVEA em aulas presenciais, com a devida autorização da coordenação de curso. O acesso à sala foi restrito aos estudantes matriculados na disciplina e ficou disponível na internet durante o tempo em que a disciplina foi desenvolvida.



Figura 1 – Página inicial da sala de aula criada no AVA para a disciplina de PCC

No planejamento da pesquisa foi necessário que o observador determinasse as categorias de observação (Kauark, 2010). Por meio destas categorias previamente definidas, procura-se estabelecer uma classificação, determinar agrupamentos com os dados obtidos na observação (Bardin, 2011), de forma a proceder a análise posterior. Assim, após analisar aspectos relacionados às bases teóricas da educação a distância, optou-se pela escolha das categorias de observação constantes na Tabela 2.

Interatividade	Nesta categoria está prevista a observação da participação dos estudantes nas atividades do tipo fórum e nas tarefas que foram propostas para a disciplina. Tal categoria foi proposta para observar a relação dos estudantes com os recursos mais comuns de um AVEA, supondo que não seja de total domínio e conhecimento o uso destes recursos pelos estudantes, se for
-----------------------	---

	considerado que o curso é presencial e eles não tiveram um curso preparatório para tal.
Pontualidade nos prazos	Uma das principais ocorrências em disciplinas de elaboração de monografia na modalidade presencial é a não observância dos prazos estipulados para entrega das atividades por parte dos estudantes. Ao propor esta categoria, tem-se como objetivo verificar se, no domínio virtual, os estudantes tem mais condições de cumprir os prazos, presumindo que os mesmos estarão em contato permanente com o professor por meio do AVEA.

Tabela 2 – Categorias de observação Fonte: A pesquisa.

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador em dois momentos: no primeiro, durante a aula presencial e após as atividades programadas, o professor propunha as atividades a serem realizadas no domínio virtual, bem como dava orientações a respeito da sua execução e data de entrega. No segundo momento, o professor analisava as categorias de observação diretamente na sala de aula proposta no AVEA e anotava as impressões, relacionando-as com as aulas presenciais. Os relatos foram realizados conforme as datas constantes na Tabela 3.

	Data da aula	Atividade observada no AVEA
Interatividade	05/12/2012	Abertura do fórum “Qual é o seu tema e orientador para o projeto?”
	30/01/2013	Levantamento de bibliografia
	06/02/2013	Elaboração de textos baseados na bibliografia reunida
	13/02/2013	Pesquisa em artigos científicos e elaboração de referências
	17/04/2013	Entrega dos pré-projetos
Pontualidade nos prazos	05/02/2013	Postagem no fórum “Qual é o seu tema e orientador para o projeto?”
	19/02/2013	Entrega da pesquisa em artigo científico
	20/03/2013	Entrega do trabalho de técnicas de pesquisa
	17/04/2013	Entrega dos pré-projetos

Tabela 3 – Cronograma de observação das categorias.

5.Resultados

Os dados colhidos na observação mostraram a intensidade da interatividade dos estudantes com o professor na sala de aula virtual. Conforme a Tabela 4, apenas duas atividades, o primeiro fórum e a última tarefa, obtiveram participação de mais de 50% dos estudantes.

Ordem	Atividade	Participantes	%*
1	Fórum: “Qual é o seu tema e orientador para o projeto?”	9	52,9
2	Tarefa: Levantamento de bibliografia	2	11,7
3	Tarefa: Elaboração de textos baseados na bibliografia reunida	4	28,5
4	Tarefa: Pesquisa em artigos científicos e elaboração de referências	7	41,1
5	Tarefa: Entrega dos Pré-projetos	10	58,8

* percentual de estudantes que participaram da atividade em relação aos estudantes regularmente matriculados na disciplina e inscritos na sala de aula virtual.

Tabela 4 – Participação dos estudantes nas atividades propostas no AVEA.

Ao analisar o tempo de resposta ao fórum proposto na primeira atividade, apenas um estudante participou nos primeiros cinco dias após a atividade ser proposta. É o mesmo estudante que mais interagiu nesse mesmo fórum, com o total de quatro interações. É possível que a participação dos estudantes tenha sido desmotivada, principalmente, pelo recesso escolar devido às férias docentes no final do ano de 2012 e pelo calendário escolar atípico, que estendeu o semestre até o mês de maio do ano seguinte.

Em um dos estudos, que também tratou de uma experiência semelhante, foi descrito que a pouca interatividade dos estudantes era devido a falta de estímulo, o qual só pôde ser melhorada com a intervenção de um tutor (Borba e Ayrosa, 2005). Por serem estudantes de um curso de tecnologia em internet, o professor pode ter subestimado o fato deles não demonstrarem dificuldades em utilizar a tecnologia como o AVEA. Tal fato, o de necessitarem de mais esclarecimento sobre a educação a distância e suas tecnologias, pode estar relacionada à baixa interatividade verificada, já que também foi apontado por estudos anteriores (Borba e Ayrosa, 2005), (Jacobini, 2005). O conhecimento prévio sobre tecnologia é considerada indispensável, mas inviável de ser trabalhado em momentos regulares presenciais, considerando que o curso em questão não possuía essa indicação em seu projeto pedagógico, muito menos carga horária suficiente para tal.

De acordo com as observações da tabela 4, a atividade que mais teve participação dos estudantes foi aquela que solicitava deles o pré-projeto de pesquisa. Se for considerado o aumento da participação dos estudantes durante as atividades observadas, pode-se verificar que a mesma aumentava na medida em que se aproximava do final do curso. Tal evidência, quando relacionada à interatividade, pode demonstrar que a importância que os estudantes davam às atividades virtuais cresceu com o desenvolvimento da disciplina, mas não foi igual

para todos eles, pois nem todos participaram de todas as atividades, embora grande parte deles fosse frequente às aulas presenciais.

Entretanto, de acordo com a avaliação do professor e apesar da baixa interatividade, algumas atividades propostas foram satisfatórias quanto ao retorno. Destaca-se, assim, o fórum proposto para discutir o tema e o orientador, no qual houve para cada participante uma investigação particular em forma de diálogo, tal qual era seu objetivo a princípio.

Em relação à pontualidade nos prazos, os dados obtidos na observação mostraram que a maioria dos estudantes não foi pontual na entrega das atividades propostas. A tabela 4 mostra evidências da impontualidade, implicadas na própria não entrega das atividades do tipo Tarefa que foram propostas. Tal situação fica mais evidente conforme o semestre avançava e as atividades tornaram-se mais complexas de serem realizadas. Embora o prazo final tenha sido informado e estendido na maior parte das atividades, não houve atenção ao mesmo pela maioria dos estudantes. A tabela 5 mostra que a pontualidade na última atividade proposta, a entrega do pré-projeto, foi menor que 50% dentre os estudantes que realizaram a entrega da mesma.

Tarefa: Entrega do Pré-projeto de Pesquisa (data da entrega proposta para 24/04/2013)	Pré-projetos entregues
Até 24/04/2013	4
Entre 25/04 e 01/05/2013 – uma semana após a data de entrega	0
Entre 02/05 e 08/05/2013 – duas semanas após a data de entrega	2
Entre 09/05 e 15/05/2013 – três semanas após a data de entrega	4
Total de tarefas entregues nesta atividade	10

Tabela 5 – Pontualidade na atividade Tarefa: Entrega do Pré-projeto de Pesquisa.

O professor, ao propor a entrega no meio virtual, teve a intenção de oferecer liberdade e facilidade de acesso, pois o estudante poderia, a qualquer momento e em qualquer lugar, interagir com a sala e o professor por meio do AVEA. Tal apontamento também apareceu em outro estudo como “facilidade do estudo virtual, sem lugar ou tempo definidos” (Borba e Ayrosa, 2005). Porém, como observa o mesmo estudo, a tutoria efetiva foi considerada necessária para realizar o acompanhamento dos estudantes. Mesmo considerando que os estudantes preferiam solicitar informações pessoalmente ao professor devido às aulas presenciais, o incremento da interatividade no meio virtual poderia ter ajudado a diminuir a impontualidade.

Os resultados obtidos na observação das categorias consideraram o cenário onde apenas o professor, proponente da pesquisa, esteve à frente das atividades propostas no AVEA. No contexto do ensino a distância, o intermédio entre o professor e o ambiente costuma ser realizado pelo tutor. Embora, em um

determinado estudo, não houvessem evidências da figura deste (Martins, 2006), em um outro estudo o tutor é um elemento determinante para que os estudantes tivessem acesso aos diversos recursos do AVEA utilizado (Reis, 2006). A baixa interatividade e a impontualidade dos estudantes na entrega das tarefas propostas no AVEA podem estar relacionadas à ausência do tutor no processo, o qual age no acompanhamento do estudante, pois presume-se que está atento a ele, motivando-o e auxiliando-o em suas dúvidas, durante o percurso formativo proposto pelo professor da disciplina. Parece que não é possível encarregar o AVEA desta responsabilidade, por mais recursos que ele possua para favorecer um trabalho autônomo. De acordo com as experiências relatadas na fundamentação teórica, a oferta de aulas de um curso presencial por meio de um AVEA é supervisionada por uma equipe multidisciplinar formada por professores, alguns destes dedicados a tutoria, pedagogos e técnicos e que tem no planejamento o seu momento agregador.

6. Conclusões

Embora a interatividade e a pontualidade na entrega de atividades no AVEA tenham se mostrado insatisfatórias, as atividades propostas no AVEA podem ser consideradas adequadas, pois os estudantes que foram frequentes nos momentos presenciais e virtuais cumpriram as etapas propostas pelo professor, logrando êxito ao final da disciplina observada. Portanto, é possível afirmar que o AVEA Moodle deu condições para o suporte a atividades semipresenciais em uma disciplina presencial. Contudo, o modelo adotado na pesquisa, que previu o professor atuando como único ator nos dois momentos, mostrou que pode não ser suficiente para atender adequadamente a determinadas demandas. Ou seja, se ao planejamento das atividades estivesse aliado o trabalho de uma equipe multidisciplinar na retaguarda, a interatividade e a pontualidade na entrega das atividades poderiam ter sido melhores. Há de se considerar que pode ter havido sobrecarga do professor com as atividades virtuais, haja vista que ele também era responsável pela aula presencial desta e de outras disciplinas que estavam em sua carga naquele semestre. Ressalta-se que a carga horária da disciplina de PCC foi cumprida integralmente na forma presencial e que o AVEA foi utilizado como suporte às atividades propostas no domínio virtual. Estudos relacionam a atenção que o professor e especialmente o tutor dão ao estudante como fator motivacional, sendo inclusive preponderante para evitar a evasão escolar. Tal observação se constitui, firmemente, em uma recomendação no momento de discutir, elaborar e reelaborar os projetos pedagógicos dos cursos presenciais que incluirão componentes semipresenciais em seu percurso formativo.

Referências

- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BORBA, S. F. P.; AYROSA, P. P. S. (2005), "Uma experiência de aplicação de Educação a Distância Via Internet como Ferramenta Complementar a Cursos Presenciais." <http://www.abed.org.br/site/pt/>

midiateca/textos_ead/702/2005/11/uma_experiencia_de_aplicacao_da_educacao_a_distancia_via_internet_como_ferramenta_complementar_a_cursos_presenciais_

BRASIL. Portaria nº 4.059, de 10 de Dezembro de 2004. Regulamenta a oferta de disciplinas semipresenciais em cursos superiores presenciais reconhecidos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília. DF, 13 dez. 2004

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de Dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília. DF, 20 dez. 2005.

_____. *Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Sistemas para Internet*. IFMT. Cuiabá, 2006.

CARLINI, A. L. *20% a distância: e agora?: Orientações práticas para o uso de tecnologia de educação a distância no ensino presencial*. São Paulo: Pearson, 2010.

CRUZ NETO, C. D. Sala Virtual de Projeto de Conclusão de Curso 2012/2: Sistemas para Internet. Disponível em <<http://osprogramadores.com.br/moodleint/course/view.php?id=7>>. Acesso em: 10 Ago. 2013.

DEMO, P. *Universidade, aprendizagem e avaliação: horizontes reconstrutivos*. Porto Alegre: Mediação, 2004.

DIAS, R. *Educação a distância: da legislação ao pedagógico*. Petrópolis: Vozes, 2010.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.

HOFFMANN, J. M. L. *Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à Universidade*. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

_____, J. M. L. *Avaliar para promover*. Porto Alegre: Mediação, 2009.

JACOBINI, O. R. O Ensino a Distância Como Instrumento Pedagógico de Apoio à Modelagem Matemática Aplicada em Cursos Regulares de Graduação. Disponível em <http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/textos_ead/681/2005/11/o_ensino_a_distancia_como_instrumento_pedagogico_de_apoio_a_modelagem_matematica_aplicada_em_cursos_regulares_de_graduacao_>. Acesso em: 12 de out. 2013.

KAUARK, F. *Metodologia da Pesquisa: um guia prático*. Itabuna: Via Litararuim, 2010.

KENSKI, V. M. *Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância*. Campinas: Papirus, 2012.

MARTINS, J.G. et al. Usando interfaces online na avaliação de disciplinas

- semipresenciais no ensino superior. In: SILVA, M.; SANTOS, E. *Avaliação da Aprendizagem em Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2006.
- MASETTO, M.T. Mediação pedagógica e uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.T.; BERHENS, M. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2007.
- PESCE, L.; BRINKLING, K. A avaliação da aprendizagem em ambientes digitais de formação de educadores: Um olhar inicial. In: SILVA, M. SANTOS, E. *Avaliação da Aprendizagem em Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2006.
- PRIMO, A. Avaliação da Aprendizagem em educação online. In: SILVA, M.; SANTOS, E. *Avaliação da Aprendizagem em Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2006.
- REIS, I.S.C.L. Processo de avaliação no ensino superior online: uma experiência na universidade Anhembi Morumbi In: SILVA, M.; SANTOS, E. *Avaliação da Aprendizagem em Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2006.