

Codigo: 15

Autor1: ANA CAROLINA GREEF

Instituicao1: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Autor2: DENISE FUKUMI TSUNODA, DR^a

Instituicao2: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Apresentador: ANA CAROLINA GREEF

Tipo: Trabalho Científico

Tema: 6 - FERRAMENTAS DE TI APLICADAS ÀS PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Titulo: Ambiente Virtual de Aprendizagem no ensino-aprendizagem presencial: mudança de cultura sob a ótica discente

Resumo: A Educação a Distância (EaD) diversifica o ensino presencial oferecendo Ambientes Virtuais de Aprendizagem como ferramentas de apoio a práticas docentes, potencializadas por aplicações pedagógicas da tecnologia. Tais Ambientes viabilizam a gestão de conhecimentos compartilhados entre docentes e discentes no ensino-aprendizagem. Tais usuários devem, portanto, adquirir competência em interagir com essas ferramentas visando efetivar o potencial por elas oferecido. Surge assim o estudo de caso aplicado ao Departamento de Ciência e Gestão da Informação, da Universidade Federal do Paraná, onde a inserção de Ambiente Virtual de Aprendizagem para diversificação do ensino presencial origina visões distintas em ambos os grupos de usuários. Essas visões devem ser mediadas por soluções estratégicas e alinhadas umas às outras de modo que a proposta de mudança cultural realize-se em sua integridade.

PalavrasChave: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Ambiente Moodle. Ensino presencial. Discente.

1 Introdução

A conjuntura da Educação a Distância (EaD) diferencia-se daquela do ensino presencial. Tratando-se da educação independente do ambiente quadro-carteira, é necessária a compreensão diferenciada do processo de ensino-aprendizagem, além de habilidades de interação com tecnologias que mediam tal processo.

A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação trouxe benefícios à EaD, oferecendo sistemas para gerenciamento de cursos via rede, também chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Em ambos os casos, uma interface gráfica conecta os usuários com o sistema em si, através de componentes e processos inerentes a cada modelo desenvolvido. O ensino-aprendizagem encontra, nesse sentido, ferramentas como meio seguro para desenvolver-se.

Ambientes desse gênero oferecem, além de seu direcionamento à Educação a Distância, suporte ao ensino tradicional, apresentando possibilidades de diferenciação da interação docente-discente. Surgem então modos de aprimorar tal interação e de incentivar ambas as partes à supracitada mudança cultural e de compreensão.

Este artigo tem como objetivo apresentar a ótica discente sobre a proposta de inserção de AVA em meio tradicional de ensino-aprendizagem. Inicialmente, caracteriza-se a relação entre educação e Ambientes Virtuais de Aprendizagem, apresentando como exemplo o ambiente Moodle.

Como estudo de caso da inserção desse ambiente no ensino presencial, apresenta-se a conjuntura do Departamento de Ciência e Gestão da Informação, da Universidade Federal do Paraná. A partir de então, desdobramentos da iniciativa sob a ótica discente são mapeados visando a consonância entre o projeto de mudança cultural e perspectivas de usuários por ele atingidos.

2 Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Caracterizada pela separação física entre docente e discente, a Educação a Distância (EaD) agrega novos paradigmas à compreensão do ensino-aprendizagem, favorecendo a interação, fomentando o *feedback* e procurando garantir a transferência e real aquisição do conteúdo da mensagem (LEITE; SILVA, 1998) que pretende-se comunicar.

Gerações da Educação a Distância são apresentadas por Resende (2003, p.184) conforme recursos que essa utiliza como suporte ao ensino-aprendizagem. Tais gerações partem do ensino por correspondência, teleeducação/telecursos, sistemas integrados das tecnologias de comunicação e informática ao ensino virtual. Nessa última, ensino virtual, surgem os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs).

Esses ambientes propõem a ampliação de cenários educativos tradicionalmente presenciais, pela utilização de novas tecnologias de comunicação entre participantes desse contexto (VOSGERAU; PICHETH, 2005, p. 126). Pereira e Gonçalves (2003, p. 92) estabelecem que o AVA potencializa a EaD quando propõe experiências classificadas como interativas entre docentes e discentes, entre discentes e entre discentes e objeto educacional, compartilhando e reformulando conhecimentos. Uma vez que esse processo de experimentação pode ser individual ou colaborativo, docente e discente tornam-se co-responsáveis pela aprendizagem desenvolvida com apoio do ambiente.

Usuários do AVA, independentemente de quantidade, perfil ou localização, encontram nesse meio, o tempo e o espaço necessários à efetivação de seus respectivos papéis: o espaço disponibilizado pelo ambiente ignora possibilidades de diminuição ou

perda, viabilizando, segundo Scherer (2003, p. 271), a permanência dos usuários nesse local enquanto julgar-se necessário.

3 Ambiente Moodle

O Ambiente Moodle, acrônimo de *Modular Object-Oriented Distance Learning Environment*, exemplifica os conceitos de AVA anteriormente apontados, uma vez que sua estrutura traz um conjunto de premissas que asseguram a aplicabilidade da tecnologia computacional como auxílio à construção de conhecimento (PULINO FILHO, 2004, p. 1). Essas premissas, segundo Alves e Brito (2007, p. 5), refletem-se nas possibilidades, oferecidas pelo ambiente, de selecionar funcionalidades para utilização conforme determinados objetivos pedagógicos. Entre essas funcionalidades, o Moodle oferece:

- a. upload/download de arquivos;
- b. disponibilização de textos;
- c. bases de dados comuns a todos os usuários de cada disciplina;
- d. chat;
- e. diários;
- f. fóruns;
- g. tarefas;
- h. atividades offline;
- i. wiki.

A postura do Moodle fundamenta-se na teoria do “Construtivismo Social”, de Jean Piaget, cujo escopo dita que a aprendizagem deve ser tratada como processo dinâmico, onde conhecimentos são construídos em um ambiente de interação social, por colaboração e troca de experiências (PULINO FILHO, 2008, p. 1). Nesse contexto, como afirma Castillo (2005), existe uma “cultura de compartilhamento de significados”.

A comunicação é inerente a cada uma das funcionalidades disponibilizadas pelo Moodle. Pulino Filho (2008, p. 2) afirma que, para que tal comunicação seja eficiente e eficaz, ela deve ser orientada e direcionada à reflexão. Desse modo, tanto trabalhando individualmente quanto em grupo, o discente que tem acesso ao ambiente Moodle conta com um leque de “experiências de informação” (WURMAN, 2003, p. 220), no sentido de que seu estudo é caracterizado como ação, por meio da pesquisa.

Nesse momento de comunicação, ação e experimentação, os objetivos do AVA deixam de ter aplicabilidade somente à Educação a Distância e passam a encontrar respaldo também no ensino presencial, uma vez que processos interativos de ambas as modalidades educacionais assemelham-se em natureza e estrutura. Tem-se como premissa, assim, que o Ambiente Virtual de Aprendizagem não necessariamente deve ser associado de forma exclusiva ao ensino virtual, podendo ser utilizado também no ensino-aprendizagem tradicional, como ferramenta de apoio e diversificação de práticas tanto discentes quanto docentes.

4 Inserção do Ambiente Moodle em práticas do Departamento de Ciência e Gestão da Informação da UFPR: estudo de caso

A premissa supracitada tem como escopo incrementar o ensino-aprendizagem presencial com funcionalidades interativas oferecidas por um Ambiente Virtual de Aprendizagem. Esse contexto serviu como base para o Departamento de Ciência e Gestão da Informação (DeCiGI), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na

iniciativa de inserir o Ambiente Moodle em sua cultura como ferramenta de apoio às aulas presenciais ministradas em cursos de graduação e pós-graduação.

Uma vez que tal processo depende essencialmente do envolvimento dos atores do ensino-aprendizagem, docentes e discentes do Departamento foram capacitados a utilizar o Ambiente, considerando como uma das principais justificativas para tanto o desafio de constante atualização desses públicos no que tange os meios de informação, comunicação e linguagens presentes na sociedade.

Dos 20 integrantes do corpo docente do Departamento, 82% foram capacitados ao uso do Moodle e, dessa população, 50% passou a utilizar o ambiente no período letivo seguinte ao processo de capacitação. Quanto aos discentes, todas as turmas de graduação e pós-graduação do DeCiGI foram capacitadas a utilizar a ferramenta.

Ao processo de capacitação, seguiu-se o uso real do Ambiente pelo contingente supracitado de docentes do Departamento, garantindo a imediata aplicação dos novos conhecimentos adquiridos e a percepção, por docentes e discentes, da necessidade de mínima manutenção desses conhecimentos para interação na nova realidade proposta.

Mediante a mudança cultural iniciado pela capacitação de usuários, a inserção do Moodle em práticas cotidianas de sala de aula deixaria de representar a mera utilização de um recurso tecnológico de apoio, mas ofereceria suporte pedagógico ao ensino presencial. Assim, todo o processo de educação tradicional é enriquecido pela EaD, por meio de Tecnologias de Informação e Comunicação (TELLES; POLAK, 1999, p. 18).

A continuidade do uso do Moodle por docentes e discentes do DeCiGI, sob a ótica da tecnologia, determinou a padronização da ferramenta para disponibilização de materiais de apoio ao ensino-aprendizagem, ignorando ferramentas públicas, mantenedoras de riscos potenciais. Além disso, materiais antes veiculados em formato impresso poderiam ser compartilhados em formato eletrônico, facilitando seu manuseio pelos usuários.

Esses passaram a contar, ainda, com local específico para comunicação e resolução de dúvidas, entrega de avaliações e troca de conteúdos, agregando também a ótica de especificidade à tecnologia.

O potencial da tecnologia do AVA como suporte ao ensino presencial foi aproveitado também no sentido de que materiais antes veiculados

Anteriormente à proposta de utilização do Ambiente Moodle, a cultura de interação entre docentes e discentes no DeCiGI tinha como premissa a comunicação em sala de aula e via ferramentas como sites particulares de docentes e e-groups GoogleTM ou Yahoo![®].

Ambos os atores do processo mantinham-se estritamente associados a esse modelo, onde pouco cabiam a diversificação de fluxos interativos e a reflexão sobre o ensino-aprendizagem em si.

A proposta de inserção do Moodle em práticas do Departamento veio alimentar tais aspectos sob novos paradigmas, adormecidos no âmbito da instituição e fundamentalmente associados à supracitada demanda por atualização dos atores do ensino-aprendizagem.

5 Docentes e discentes: percepções quanto à mudança cultural provocada

Segundo Alves (2008), recursos humanos (professor, aluno) são componentes vitais da EaD e, providos de material didático, constituem o efetivo processo de educação. Essa realidade aplica-se também ao âmbito presencial, onde docentes e

discentes interagem no ensino-aprendizagem e têm percepções únicas sobre processos inerentes a esse contexto.

Assim também as mudanças culturais geradas a partir da agregação do Moodle ao ensino-aprendizagem, no DeCiGI, teve percepções diferenciadas por ambos os públicos:

Por parte dos docentes, houve receptividade significativa, considerando benefícios percebidos por esse público em relação ao Ambiente. Entre eles, a desnecessidade de uso de ferramentas públicas para comunicação com discentes, a maior segurança associada à disponibilização de conteúdos via Web, as diversas funcionalidades voltadas a diversos tipos de interação, a possibilidade de ministrar parte dos cursos presenciais a distância.

Em contraponto, sob a perspectiva discente, tais benefícios apresentaram menor impacto. A familiaridade desse público com as práticas mantidas até então pelo Departamento originou certa resistência ao uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem, cuja aparência e restrições inerentes entraram em conflito com modelos aos quais o público discente estava habituado.

A dicotomia entre percepções de docentes e discentes em relação ao Ambiente Moodle enquanto novo integrante dos processos de ensino-aprendizagem no Departamento trouxe, por sua vez, dificuldades as mais diversas quanto à adoção integral desse como ferramenta pedagógica nos cursos de graduação e pós-graduação.

Percebeu-se que as resistências em utilizar o Ambiente, nascidas já durante os períodos de capacitação, foram fomentadas a partir de que surgiram dificuldades em seu uso por parte de docentes e discentes, e de que falhas inerentes ao AVA, notáveis somente com o uso cotidiano, tornaram-se evidentes.

As ações de capacitação e de resolução de dúvidas dos públicos aqui mencionados deveriam então ser complementadas por ações de investigação das necessidades dos usuários, de busca conjunta de soluções e de desenvolvimento de produtos de informação para apoio aos usuários do Ambiente.

6 Ações de apoio à mudança cultural, com foco no público discente

O público discente tornou-se principal foco das ações supracitadas, corretivas e de apoio às mudanças propostas, considerando sua resistência frente à nova cultura. Em complemento, o equilíbrio entre percepções de discentes àquelas dos docentes quanto ao Ambiente foi tomado como necessidade para a boa continuidade das modificações propostas.

Essa intenção tomou como premissa a aproximação entre o projeto de mudança cultural e seu público-alvo, fator considerado necessário e essencial à aceitação do primeiro por parte de quem pretende atingir.

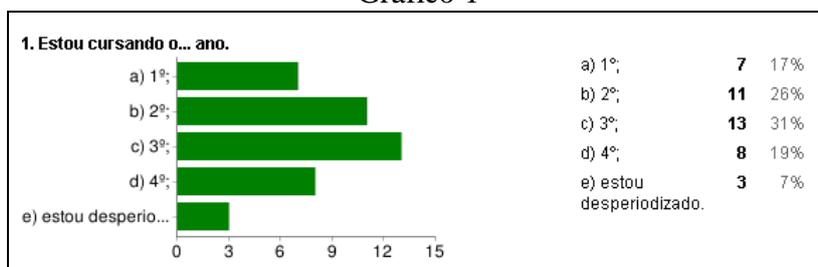
O plano de ação empreendido, orientado aos discentes do DeCiGI, teve início quando da aplicação de questionário para avaliação do uso do Moodle no Departamento. Das respostas a esse instrumento de pesquisa, poderiam ser extraídas as principais dificuldades desse público no uso do Ambiente, aspectos positivos percebidos sobre o mesmo e sugestões de melhoria orientadas às demandas do próprio público.

O instrumento apresentou aos respondentes questões estruturadas e não-estruturadas. Aplicado a todas as turmas de graduação no âmbito do DeCiGI, o questionário teve 42 respostas de uma população de aproximadamente 200 discentes, a qual não pode ser mensurada com exatidão devido à desperiodização e defasagem do número de estudantes frente àquele de ingressantes no curso. O contingente de

respondentes, ainda assim, ofereceria respostas adequadas ao objetivo do instrumento de pesquisa e meios para o início da estratégia de resolução dos problemas.

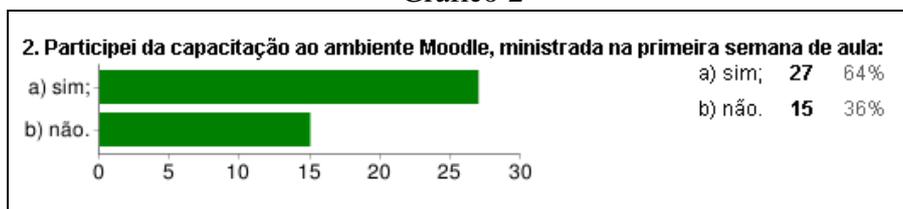
Inicialmente, identificou-se o perfil desses respondentes visando obter meios para uma análise diferenciada em relação às turmas avaliadas – cada qual poderia ter níveis diferentes de utilização do Moodle pelos docentes. Dessa etapa inicial, obteve-se os seguintes dados (ao lado do gráfico são apresentadas as alternativas fornecidas, o número absoluto e o número relativo de respondentes):

Gráfico 1



Questão 1: Estou cursando o... ano.

Gráfico 2



Questão 2: Participei da capacitação ao ambiente Moodle...

A partir dessas questões pode-se avaliar o índice de respostas ao questionário, e a validade das mesmas – fator concluído principalmente em relação à questão 2, uma vez que a participação no processo de capacitação por parte dos discentes influenciaria sobremaneira seu modo de compreender o uso do Moodle no DeCiGI e poderia consistir em fator redutor de resistências.

A seguir, questionou-se a utilização ou não do Moodle pelos respondentes, conforme iniciativa própria, demanda por parte do docente, onde obteve-se 48% de respostas à primeira alternativa: acesso e utilização do Ambiente por iniciativa própria do discente, com intuito de verificar novidades; 52% de respostas à segunda alternativa: acesso e utilização por determinação do docente, sem iniciativa própria do discente; e nenhuma resposta à não utilização.

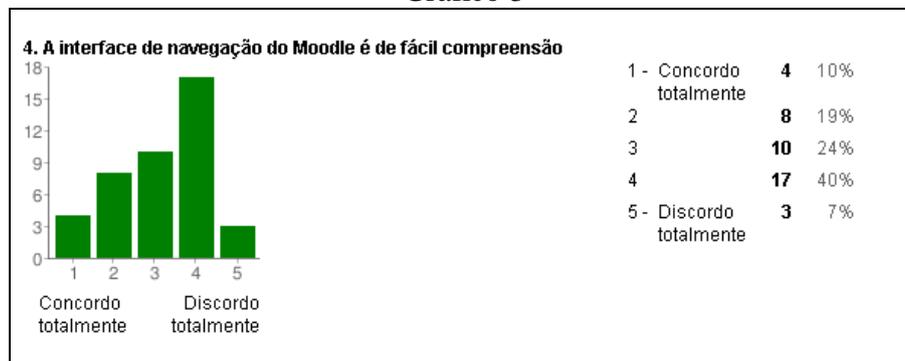
Ou seja, todos os discentes respondentes, participantes ou não do processo de capacitação, utilizaram o ambiente. Nesse sentido, levantou-se a hipótese de que as resistências surgidas poderiam ter estrita relação com a capacitação dos discentes, uma vez que a não participação nesse processo não determinou a desnecessidade de uso do Moodle. Tal hipótese foi justificada pelo fator de que um usuário com dificuldades em interagir com certa ferramenta tecnológica resistiria naturalmente a utilizá-la, mais ainda caso essa utilização fosse de certa maneira obrigatória.

Identificados tais fatores, partiu-se para questionamentos em busca da identificação de outras hipóteses, complementares ou não à primeira, da origem da percepção genericamente negativa do público discente quanto à nova cultura proposta pelo uso do Moodle. Entre esses questionamentos, levantou-se questões relativas à

interface do ambiente, às possibilidades de comunicação por ele oferecidas e aos recursos disponíveis e utilizados pelos docentes na disponibilização de conteúdos.

Quantitativamente, tais questões foram levantadas oferecendo a escala Lickert como parâmetro de avaliação, e qualitativamente, foi oferecido campo para que os respondentes apontassem uma ou mais razões julgadas originárias da resposta à questão em escala.

Gráfico 3



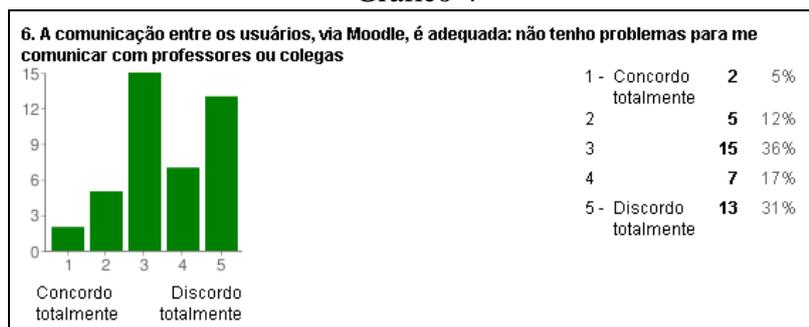
Questão 4: Participei da capacitação ao ambiente Moodle...

As respostas à questão reforçam o comentário acima de que a aparência/interface e as restrições inerentes ao Moodle diferenciam-se daquelas às quais o público discente está habituado, fato relacionado à dificuldade de compreensão dessa interface por esses usuários.

A dificuldade em encontrar locais e informações procuradas, a confusão de links de acesso a esses locais e informações, a difícil navegabilidade entre as páginas, a pouca atratividade da interface e principalmente a organização diferenciada da interface permitida a cada docente foram fatores apontados pelos discentes como causas percebidas para a dificuldade de navegação no Ambiente Moodle.

A seguir, abordou-se a questão da comunicação por meio do AVA:

Gráfico 4



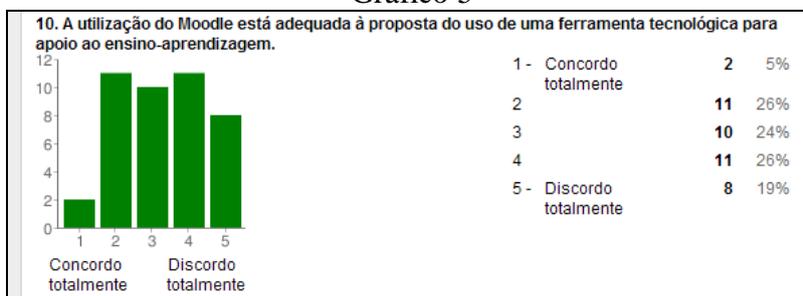
Questão 6: A comunicação entre os usuários, via Moodle, é adequada...

Notou-se o alto índice de respostas ao nível intermediário oferecido pela escala, ou seja, o respondente “não concorda nem discorda” da afirmação da pergunta. As respostas ao campo qualitativo esclareceu tal fato, apontando que poucos usuários do público discente tiveram oportunidade de utilizar funcionalidades de comunicação oferecidas pelo Moodle. Quanto ao índice de respostas à alternativa de total discordância quanto à adequação da comunicação entre usuários do ambiente, foram apontadas razões tais como as falhas técnicas do sistema, a ausência de mecanismo de

aviso automático de novas mensagens, a formatação ininteligível das mensagens recebidas (acompanhadas de tags e estrutura HTML) e a necessidade de habilitação pelos docentes das funcionalidades de comunicação, mesmo quando essas voltam-se exclusivamente aos discentes.

A próxima questão referiu-se à adequação da proposta de mudança cultural por meio da utilização do Moodle, percebida pelos discentes (Gráfico 5).

Gráfico 5

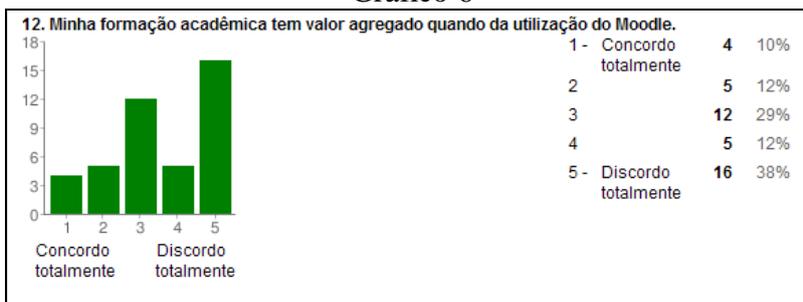


Questão 10: A utilização do Moodle está adequada à proposta de uso de ferramenta tecnológica para apoio ao ensino-aprendizagem

Julga-se que as respostas aos níveis intermediários representam o pouco esclarecimento por parte desse público quanto aos objetivos da proposta e benefícios intencionados por meio da efetivação desses objetivos. Tal fator complementa as origens da resistência dos discentes ao uso do Ambiente, contudo representa possibilidade de maiores esclarecimentos aos discentes quanto à mesma proposta e conseqüente mudança dessa realidade.

A mesma análise aplica-se à percepção dos discentes quanto à agregação de valor à sua formação acadêmica por parte da diversificação do ensino-aprendizagem oferecida pelo uso do Ambiente:

Gráfico 6



Questão 12: Minha formação acadêmica tem valor agregado quando da utilização do Moodle

Por fim, apresentou-se aos respondentes questão com alternativas de melhoria que deveriam ser empreendidas visando tornar o uso do Ambiente Moodle motivador e alinhá-lo à proposta de mudança cultural considerando também os discentes, partindo do pressuposto de que melhorias deveriam ser realizadas.

A esse questionamento, foram acopladas as seguintes alternativas, sendo que os respondentes poderiam assinalar mais de uma opção: (a) reciclagem da capacitação realizada, para otimizar a compreensão dos professores sobre recursos do Ambiente; (b) utilizar os recursos do Moodle de forma mais dinâmica ou aprofundada; (c) utilizar mais

recursos que o Ambiente oferece; (d) esclarecer melhor os conceitos de utilização do Ambiente; (e) outra.

O gráfico da questão 13 representa o índice de respostas a cada alternativa, em número absoluto. À opção “outra”, ainda que apresentado campo para especificação da(s) melhoria(s) a ser(em) realizada(s), não foram apontadas respostas qualitativas.

Gráfico 7



Questão 13: É necessário realizar melhorias quanto ao uso do Moodle

O índice similar de marcação das alternativas propostas, principalmente aquelas cujo texto foi previamente estabelecido, leva a concluir que não apenas um fator, como a capacitação dos discentes, deve ser considerado quando da ressalva da proposta de mudança cultural estabelecida. Aspectos relativos ao uso da ferramenta pelos docentes, com impacto no público discente, a conceitos e aplicações do Ambiente no ensino-aprendizagem e aos recursos por ele oferecidos devem também ser ressaltados e abordados sob novas óticas.

Desse modo, a realidade pode ser adequada à proposta inicial de uso do Moodle no DeCiGI de forma confortável não apenas a docentes, mas também ao público discente.

7 Soluções propostas

O desenvolvimento de uma política de informação relativa ao uso do Moodle, com intuito de alinhá-lo às demandas do público discente e às intenções do público docente do Departamento, foi tomado como estratégia a partir das respostas supracitadas ao questionário.

Uma política de informação atua como mediadora entre usuários da informação, em ambiente físico ou tecnológico, e o contexto em que essa é disponibilizada e utilizada. Assim, tal recurso foi selecionado como a primeira iniciativa a ser tomada rumo à minimização da resistência apresentada pelos discentes quanto ao uso do Moodle no DeCiGI.

Mudanças e adequações seriam estabelecidas na política de maneira a evitar contraposição das percepções de docentes e discentes e fomentar a complementaridade entre essas, esclarecendo conceitos de utilização do Ambiente a ambos os públicos, limitando certas possibilidades aos docentes e agregando maior abrangência à visão dos discentes.

As necessidades apontadas pelos discentes em resposta ao questionário aplicado seriam então inseridas na política, tornando-a um meio de apoio ao público discente quanto ao uso do Moodle, cujo caráter extrapola a simples informação e estende-se à

melhoria das atividades inerentes a esse uso e, conseqüentemente, da convivência entre usuários e suporte da informação.

Aspectos como linguagem, disposição e sequenciamento de itens, quantidade de páginas, meio de disponibilização aos discentes e docentes devem, assim, ser estudados a partir de que o conteúdo da política é estabelecido. Tais estudos são previstos a etapas seguintes deste processo de pesquisa, onde o usuário do produto informacional participa novamente de forma ativa na construção do meio a ele direcionado e que pretende minimizar problemas aqui identificados.

Em complemento à criação da política informacional, decidiu-se pela instalação e administração do ambiente em um servidor próprio do departamento de Ciência e Gestão da Informação que modo a facilitar a administração ambiente e permitir maior adequação das funcionalidades utilizadas pelos docentes em suas disciplinas, tais como: tamanho máximo dos arquivos, modelos de interfaces dentre outros.

Pretende-se ainda, a realização de estudos de ergonomia de forma a aumentar a adequação destas interfaces às expectativas dos discentes que as utilizam.

Finalmente, capacitações em funcionalidades avançadas tais como realização de avaliações on-line e lançamento de notas serão abordadas serão criadas para os docentes e discentes do Departamento.

8 Considerações finais

A agregação de valor ao ensino-aprendizagem presencial por meio da utilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem possibilita que essa forma de educação ultrapasse os limites da interação unicamente em meio físico entre docentes e discentes.

O Ambiente Moodle, pelas possibilidades de adaptação de sua estrutura voltada ao ensino-aprendizagem e pela diversidade de recursos oferecidos, apresentou-se oportunidade bastante atrativa ao DeCiGI em relação à proposta tratada no parágrafo anterior. A inserção desse ambiente no contexto do Departamento trouxe uma nova ótica sobre os potenciais dessa tecnologia e sua aplicabilidade a fins naturalmente “analógicos” como a educação.

Considera-se fundamental a preocupação com os atores desse processo (docentes e discentes), uma vez que a inserção de novas aplicações no ensino-aprendizagem demanda compreensão e principalmente aceitação de tais indivíduos. O composto metodológico acima descrito reforça essa conjuntura, apontando ainda que indivíduos e grupos envolvidos em mudanças culturais como aquela aqui apresentada não devem ser considerados apenas no início do processo, mas durante todo esse e continuamente após a implementação propriamente dita.

Os posicionamentos do público discente quanto ao uso do AVA no Departamento, apesar dos muitos fatores negativos a considerar e rever para adequação do projeto à realidade, mostram-se bastante maduros e favoráveis a uma maior interação entre o Ambiente e seu público-alvo, desde que sejam tomadas as medidas corretivas supracitadas.

9 Referências

ALVES, L. BRITO, M. **O ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial.** Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf> >. Acesso em: dez. 2007.

ALVES, J. R. M. **Educação a distância e as novas tecnologias de informação e**

aprendizagem. Disponível em:
<<http://www.engenheiro2001.org.br/programas/980201a1.htm>>. Acesso em: jun. 2008.

CASTILLO, R. A. F. del. **Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment).** Editora CCUEC – Centro de Computação Unicamp. Publicação: 2005. Disponível em:
<http://www.ccuec.unicamp.br/EAD/index_html?foco2=Publicacoes/78095/947021&focomenu=Publicacoes>. Acesso em: dez. 2007.

LEITE, L. S.; SILVA, C. M. T. **A educação a distância capacitando professores:** em busca de novos espaços para a aprendizagem. 1998. Disponível em:
<<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=11&texto=654>>. Acesso em: mai. 2008.

PEREIRA, A. T. C.; GONÇALVES, B. S. AVA-AD: um ambiente virtual de aprendizagem na área gráfico-visual. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – MERCOSUL 2003, VII, 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: SENAI/CTAI, 2003. p. 92-95.

PULINO FILHO, A. R.. **Introdução ao Moodle:** ambiente de aprendizagem. Universidade de Brasília. Módulo 1. Brasília, 2004. Disponível em:
<<http://www.aprender.unb.br/>>. Acesso em: jan. 2008.

PULINO FILHO, A. R.. **Treinamento de tutores e professores no ambiente Moodle:** avaliação Colles. Disponível em:
<<http://aprender.unb.br/mod/resource/view.php?id=27757>>. Acesso em: mar. 2008.

RESENDE, R. L. S. M. de. Implantação do EAD: uma experiência utilizando AVA livre. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – MERCOSUL 2003, VII, 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: SENAI/CTAI, 2003. p. 182-188.

SCHERER, S. O papel do professor nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – MERCOSUL 2003, VII, 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: SENAI/CTAI, 2003. p. 270-274.

TELLES, J. E.; POLAK, Y. N. S. Educação a distância: possibilitando a excelência e a socialização do saber no âmbito da graduação. In: MARTINS, O. B.; POLAK, Y. N. de S.; SÁ, R. A. de. **Educação a distância:** um debate -multidisciplinar. Curitiba: UFPR, 1999.

VOSGERAU, D. M.; PICHETH, F. M. Alternativas de AVA's – possibilidades educativas diferenciadas para a formação de professores. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 125-137, 2005. Disponível em:
<<http://www.uepg.br/olhardeprofessor/pdf/revista82.pdf>>. Acesso em: jun. 2008.

WURMAN, Richard Saul. **Ansiedade de informação:** como transformar informação em compreensão. Tradução: Virgílio Freire. 5ª edição, São Paulo: Cultura, 2003.