



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)**

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE  
E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO (FACE)**

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E  
DOCUMENTAÇÃO (CID)**

**UTILIZAÇÃO DO MOODLE COMO AMBIENTE DE APOIO AO  
ENSINO PRESENCIAL: ESTUDO DE CASO DO CURSO DE  
BIBLIOTECONOMIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**BRIGITTE TSURUE YUNOKI**

Brasília  
2009

**BRIGITTE TSURUE YUNOKI**

**UTILIZAÇÃO DO MOODLE COMO AMBIENTE DE APOIO AO  
ENSINO PRESENCIAL: ESTUDO DE CASO DO CURSO DE  
BIBLIOTECONOMIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao  
Departamento de Ciência da Informação e Documentação  
da Universidade de Brasília como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Ivette Kafure Muñoz

Brasília  
2009

*Dedico a Deus, por estar comigo em todos os momentos da minha vida me dando força e ajudando sempre que preciso e a minha mãe por ter me ajudado cuidando das minhas coisas enquanto eu escrevia a monografia.*

## **AGRADECIMENTOS**

A minha orientadora a Prof<sup>a</sup>. Dra. Ivette Kafure Muñoz, pela paciência, disposição e por me acompanhar durante todo o semestre fazendo correções, motivando e dando sugestões para melhorar a monografia e por ter acreditado em mim e no meu trabalho.

A Prof<sup>a</sup> Dra. Dulce Maria pela ajuda e sugestões relacionadas à monografia como a indicação da orientadora e ideias para a delimitação do tema.

Ao Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Leonardo Lazarte pela oportunidade, confiança no meu trabalho e ajuda com informações sobre o Moodle.

A Brunna (CDTC/UnB) e a Lilian (CPD/UnB) pelas sugestões, pelo apoio e pela amizade.

A Ilmara (BCE/UnB) pela amizade, confiança, incentivo e por sempre me ajudar quando preciso.

Ao meu querido noivo Raphael, pelas correções e ajuda na formatação da monografia.

Aos meus colegas de turma, alunos e professores do curso de Biblioteconomia da UnB por contribuírem respondendo aos questionários.

E para todas as pessoas que acreditaram no meu trabalho e contribuíram para o seu desenvolvimento de alguma forma.

*“No final tudo dá certo, se não deu, é porque ainda não chegou ao fim.”*  
*(Fernando Sabino)*

## **RESUMO**

A utilização de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) vem proporcionando outras formas de interação entre alunos e professores por meio de ferramentas como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e auxiliando o processo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, a Universidade de Brasília (UnB) vem utilizando o ambiente de aprendizagem Moodle denominado Aprender.UnB, que tem como objetivo fornecer um sistema de apoio ao ensino presencial e a distância servindo de auxílio às atividades dos cursos de graduação presenciais e a distância por meio dos seus recursos e ferramentas. Devido à população de alunos e professores da Universidade ser muito grande, optou-se por realizar um estudo de caso no Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID), especificamente no curso de Biblioteconomia para analisar a utilização desse ambiente de aprendizagem pelos alunos e professores. Dessa forma, verificar se esse ambiente está atendendo às necessidades desses usuários foram aplicados testes de usabilidade como a prototipagem em papel, o arranjo de cartões e elaborados questionários e entrevistas, de forma a obter uma opinião em relação à interação com essa ferramenta e saber se a mesma está colaborando para o ensino-aprendizagem dado em sala de aula.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Moodle.

## **ABSTRACT**

The new Information and Communication Technologies are developing forms of interaction between students and teachers through the use of E-learning tools and helping the process of learning-teaching. With this perspective, the University of Brasília (UnB) has been utilizing the Learning Environment Moodle named Aprender.UnB, aiming to offer a support system for distance and presence learning using its resources and tools. The alumni and faculty members at UnB is extensive, and this case study was realized at the Science Information and Documentation Department, specifically in Librarian Sciences course, to analyze the use of this learning environment by teachers and students. To verify if this learning environment is attending the needs of this users, usability test were applied like paper prototyping, cards arrangement, quizzes and interviews to obtain opinions regarding the interaction with this tool and find out if it's helping the process of learning-teaching given in class room.

Keywords: Teaching. Learning. E-learning environment. Moodle.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Semestre cursado pelos alunos .....	32
Gráfico 2	Dificuldade de fazer cadastro no Moodle (Aprender.UnB) .....	33
Gráfico 3	Comportamento dos alunos durante o cadastro no Moodle (Aprender.UnB) .....	34
Gráfico 4	Facilidade em encontrar disciplinas no Moodle (Aprender.UnB) .....	36
Gráfico 5	Forma de busca sugerida pelos alunos para facilitar a busca de disciplinas no Moodle (Aprender.UnB) .....	37
Gráfico 6	Avaliação de aspectos do Moodle (Aprender.UnB) pelos alunos .....	39



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Disciplinas que os alunos tiveram que se cadastrar no Aprender.UnB.....	35
Tabela 2	Recursos e ferramentas do Aprender.UnB que os alunos possuem dificuldades segundo o semestre .....	37
Tabela 3	Definição de perfil do professor .....	66
Tabela 4	Motivos para a utilização do Aprender.UnB nas disciplinas .....	66
Tabela 5	Relato de professores sobre o aprendizado dos recursos e ferramentas do Aprender.UnB .....	67
Tabela 6	Professores que já consultaram a página do Aprender.UnB .....	67
Tabela 7	Recursos e ferramentas do Aprender.UnB utilizados nas disciplinas pelos professores .....	68
Tabela 8	Formas usadas pelos professores para solucionar problemas e dúvidas relacionados ao Aprender.UnB .....	68
Tabela 9	Sugestões para minimizar dificuldades relacionadas ao Aprender.UnB .....	68
Tabela 10	Avaliação de aspectos do Aprender.UnB pelos professores .....	69
Tabela 11	Tipos de informações sobre o Aprender.UnB que os professores querem saber..	69
Tabela 12	Opinião de professores em relação a um curso sobre o Aprender.UnB .....	70
Tabela 13	Opinião de professores quanto ao apoio do Aprender.UnB ao ensino presencial.	71

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Página inicial da comunidade do Moodle .....	21
Figura 2	Página do Moodle (Aprender.UnB) .....	24
Figura 3	Página do Moodle (Aprender.UnB) de categorias de disciplinas do CID .....	25
Figura 4	Tela de Interface do Moodle (Aprender.UnB) .....	47
Figura 5	Prototipagem em papel I .....	48
Figura 6	Página de Categoria de disciplinas do Moodle (Aprender.UnB) .....	49
Figura 7	Prototipagem em papel II .....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

CID - Departamento de Ciência da Informação e Documentação

LMS - *Learning Management System* (Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem)

MOODLE - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

PHP - *Hypertext Preprocessor* (linguagem de programação de computadores orientada a objetos)

PUC-Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

PUC-SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

ROODA - Rede Cooperativa de Aprendizagem

SCORM - *Sharable Content Object Reference Model*

SGA - Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem

SQL - *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada)

TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação

UnB - Universidade de Brasília (Brasil)

Unicamp - Universidade Estadual de Campinas

WebCT - *Web Course Tools*

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
2	OBJETIVOS .....	15
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	16
3.1	Ambientes Virtuais de Aprendizagem .....	17
3.2	Breve histórico sobre o Moodle .....	20
3.2.1	Funcionalidades .....	21
3.3	Breve histórico do Moodle na Universidade de Brasília .....	24
3.3.1	Utilização do Moodle (Aprender.UnB) no curso de Biblioteconomia .....	25
4	METODOLOGIA .....	27
4.1	Universo e amostra .....	28
4.2	Instrumentos da Coleta de Dados .....	28
4.3	Procedimentos da Coleta de Dados .....	30
4.4	Análise dos dados .....	31
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS RESPOSTAS DOS ALUNOS .....	32
5.1	Perfil dos alunos .....	32
5.2	Dificuldades ao fazer cadastro no Aprender.UnB .....	32
5.3	Comportamento durante o cadastro no Aprender.UnB.....	33
5.4	Disciplinas cadastradas no Aprender.UnB .....	34
5.5	Recursos e ferramentas do Aprender.UnB utilizados nas disciplinas .....	35
5.6	Busca de disciplinas no Aprender.UnB .....	35
5.7	Dificuldades em relação aos recursos e ferramentas do Aprender.UnB .....	36
5.8	Sugestões para facilitar a busca de disciplinas no Aprender.UnB .....	37
5.9	Uso do Aprender.UnB no ensino presencial .....	38
6	Avaliação do Aprender.UnB .....	39
7	ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS RESPOSTAS DOS PROFESSORES .....	40
7.1	Perfil dos professores .....	40
7.2	Conhecimento dos professores sobre o Aprender.UnB .....	41
7.3	Recursos e ferramentas do Aprender.UnB utilizados nas disciplinas .....	42
7.4	Dificuldades relacionados aos recursos e ferramentas do Aprender.UnB .....	42
7.5	Avaliação do Aprender.UnB pelos professores .....	43
7.6	Opiniões e sugestões dos professores sobre o Aprender.UnB .....	44
8	CONCLUSÃO .....	45
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	46
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	50
	<b>APÊNDICE A</b> Roteiro de questionário de pré-teste para alunos .....	55
	<b>APÊNDICE B</b> Roteiro de questionário para alunos .....	59
	<b>APÊNDICE C</b> Roteiro de entrevista e questionário para professores .....	63
	<b>ANEXO A</b> - Tabelas com as respostas dos professores .....	66
	<b>ANEXO B</b> - Folder para os professores .....	72

## 1 INTRODUÇÃO

No atual cenário a educação vem se integrando à sociedade do conhecimento, portanto uma das formas de realizar essa tarefa é desenvolvendo estratégias de aprendizagem, mediada inicialmente pelos professores e tendo como apoio as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como tais os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), também conhecidos como Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem (SGAs), que tem como suporte a Internet, o que vem permitindo ao ensino ser estendido para fora da sala de aula contribuindo para uma maior interação entre aluno-professor, aluno-aluno e entre outros fatores. Como exemplos desses AVA temos o TelEduc, o AulaNet, o ROODA (Rede Cooperativa de Aprendizagem) e o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*).

Na Universidade de Brasília (UnB) o ambiente de aprendizagem Moodle vem sendo utilizado para servir de apoio aos cursos presenciais e a distância, pois facilita que conteúdos dados em sala sejam disponibilizados após as aulas, a criação de ambientes de discussões como os fóruns e chats que permitem uma melhor interação entre aluno-aluno e professor-aluno, oferece a possibilidade de o aluno enviar trabalhos para os professores, baixar textos e dentre outras funções por meio dos recursos e ferramentas oferecidos por esse ambiente que utiliza como suporte a Internet.

No entanto, não basta somente implantar e utilizar os sistemas de gerenciamento de aprendizagem é preciso uma avaliação constante para saber até que ponto está sendo importante e de que forma vem apoiando o ensino presencial. Para isso instrumentos de avaliação são componentes fundamentais, pois permitem dar *feedback* ao desenvolvedor e ao formador sobre os aspectos de usabilidade, ergonomia, confiabilidade, acessibilidade, interação e aspectos pedagógicos. “A interface destes sistemas também é outro aspecto que deve ser avaliado, portanto deve ser amigável e intuitiva, bem como, facilitar o seu uso e diminuir o processo exaustivo da busca e acesso à informação pelo usuário” (MOZZAQUATRO; MEDINA, 2008).

Devido às limitações de tempo disponível para a realização deste estudo e por se tratar de um trabalho de conclusão de curso, optou-se por um assunto mais específico para poder aprofundar o conhecimento e realizar uma análise mais detalhada. A ideia do tema surgiu durante as aulas de Serviços de Informação, quando foi abordado o ensino através da educação à distância, mas a definição só ocorreu de fato por meio de conversas com algumas professoras, da leitura de artigos relacionados à utilização de ambientes de aprendizagem no

ensino presencial e o contato com a disciplina Usabilidade e Interação Humano-Computador, as quais acabaram direcionando e contribuindo para a delimitação do tema a ser abordado nesta monografia. A escolha do tema também levou em consideração a afinidade pelo assunto.

Esta monografia está organizada em oito capítulos. No primeiro capítulo é feita uma breve introdução. No capítulo dois a apresentação dos objetivos geral e específicos do trabalho, delimitando a relevância do tema para o ensino presencial no curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID) da UnB. Os capítulos três e quatro descrevem a fundamentação teórica da monografia, abordando temas como a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no ensino presencial, a conceituação e exemplos de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), a conceituação e um breve histórico sobre o Moodle e sua implantação na UnB, a utilização do Moodle (Aprender.UnB) no curso de Biblioteconomia. Os capítulos cinco e seis descrevem os aspectos metodológicos, as etapas da pesquisa e a caracterização do grupo pesquisado no estudo de caso, a análise dos dados do estudo de caso com a descrição e discussão dos resultados. Por fim, os capítulos sete e oito apresentam respectivamente, as considerações finais e as conclusões da pesquisa com algumas recomendações e contribuições. Nesse sentido, o presente estudo pretende contribuir para o campo da pesquisa sugerindo e incentivando a continuidade de estudos futuros, tendo como base os resultados e a análise obtidos no estudo de caso realizado, partindo da visão (opinião) dos alunos e professores do curso de Biblioteconomia da UnB em relação à utilização do ambiente de aprendizagem Moodle (Aprender.UnB) como apoio ao ensino presencial. Baseando-se nos resultados obtidos, são sugeridas formas de apoiar, orientar e ajudar a solucionar dúvidas destes quanto a utilização dos recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB). Com o intuito de minimizar as dificuldades encontradas pelos alunos e principalmente pelos professores, incentivar e permitir aos professores utilizarem os recursos e as ferramentas mais adequados aos objetivos da sua disciplina, e com isso facilitar a aprendizagem de seus alunos. E por fim, apresentar por meio deste estudo de caso algumas dificuldades, problemas e sugestões dos alunos e professores do curso de Biblioteconomia do CID/UnB em relação ao Moodle (Aprender.UnB), que apesar de representarem apenas uma pequena parcela dos vários usuários atuais desse ambiente, servem como exemplo para que sejam pensadas e sugeridas iniciativas para apoiar, ajudar e responder esses usuários específicos e assim os usuários em geral.

## **2 OBJETIVOS**

### **→ Geral:**

Estudar a utilização do Moodle como ambiente de apoio ao ensino presencial.

### **→ Específicos:**

1. Verificar a utilização dos recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB) pelos alunos e professores do curso de Biblioteconomia.
2. Identificar e apresentar as dificuldades de professores e alunos do curso de Biblioteconomia em relação à utilização dos recursos e ferramentas oferecidos pelo Moodle (Aprender.UnB).
3. Mostrar as vantagens e desvantagens do uso dos recursos e ferramentas oferecidos pelo Moodle (Aprender.UnB) para o ensino presencial.
4. Sugerir formas de apoiar, orientar e ajudar os alunos e os professores do curso de Biblioteconomia quanto à utilização do ambiente de aprendizagem Moodle (Aprender.UnB) com base nas suas dificuldades e sugestões.

Quanto aos objetivos específicos desta monografia, estes foram traçados tendo em vista a motivação pessoal e a motivação acadêmica. Entre as motivações pessoais estão a experiência pessoal como usuária (aluna) do ambiente de aprendizagem Moodle (Aprender.UnB), pela observação da utilização do ambiente somente por parte dos professores do curso de Biblioteconomia durante os semestres e por identificar dificuldades de alguns colegas de curso. Como motivação acadêmica está disciplina Usabilidade e Interação Humano-Computador ministrada pela professora Ivette Kafure, que ajudou a definir e direcionar o objetivo geral e os objetivos específicos por meio de atividades e trabalhos realizados nessa disciplina pela professora.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) permitem novas estratégias de difusão da informação e novos modelos de comunicação, com a proposta de modificar as atitudes e o comportamento humano em relação à educação (FERNANDES et al., 2002). A informática vem oferecer mecanismos e instrumentos para os professores acompanharem seus alunos fora do ambiente de sala de aula, o que pode facilitar a disseminação e o acesso à informação em um curto espaço de tempo, de forma que os alunos já podem interagir com seus professores fora do ambiente de sala de aula utilizando outros meios como a Internet e sendo construtores não só do seu próprio conhecimento como colaborando também para o do grupo.

A aprendizagem eletrônica (E-learning) constitui um importante recurso que vem sendo utilizado, por meio dos recursos de redes de computadores, o que permite dar suporte à aprendizagem cooperativa exercitada pelo trabalho em grupo por meio de recursos de comunicação como e-mails e fóruns, que permitem que os alunos exercitem a elaboração de suas dúvidas, questionamentos, sugestões e soluções de forma concisa e objetiva (BERMEJO *apud* BRUGGER et al., 2005).

Segundo Fernandes e colaboradores (2002) a introdução de computadores na educação pode gerar na atividade cognitiva humana, além de uma significativa reformulação histórica na definição e nos modos de interação das funções que caracterizam o cognitivo, permitir novas alternativas de sistematização da aprendizagem por meio do uso de elementos como a multimídia e o hipertexto. O conceito de multimídia é a interação de diferentes meios (textos, imagens, gráficos, sons, animações e entre outros) para incrementar o apelo sensorial na apresentação da informação, respeitando o estilo cognitivo do usuário e com base na concepção de inteligência múltipla. Enquanto o conceito de hipertexto define um modo de disposição de informações, característico da mídia informacional, tendo em vista a importância dos conteúdos e a sua conectividade. A organização de conteúdos curriculares na forma de hipertextos permite facilitar o acesso a materiais das disciplinas.

Diante dos alunos, os professores exercem um papel de mediadores do conhecimento, uma vez que são responsáveis por direcionar, orientar e motivar os alunos a pensarem e se tornarem indivíduos críticos, informados e atualizados devido às exigências do mercado de trabalho atual, “o qual necessita de profissionais que tenham iniciativa e saibam trabalhar em equipe, para resolução de problemas complexos” (LAFLEY et al., 2003 *apud* ISHITANI, 2008). “Além disso, aprender no contexto atual deixou de ser sinônimo de decorar, o que



significa que aprender é planejar; desenvolver ações; receber, selecionar e enviar informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo em desenvolvimento em conjunto com os pares; desenvolver a inter-aprendizagem, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação, à busca, ao fazer e compreender” (ALMEIDA, 2003 apud ISHITANI, 2008).

Portanto não cabe somente aos professores cumprir o papel de transmitir e mediar o conhecimento. Os alunos também devem ter interesse em aprender, participar das discussões e terem autonomia e não somente ficarem escutando e repetindo o que lhes é transmitido, ou seja, alunos e professores devem ter um papel ativo para que o conhecimento seja construído e compartilhado. A aprendizagem dá-se de forma colaborativa, ou seja, ao mesmo tempo em que cada aluno é responsável pela sua aprendizagem, ele, com suas participações e contribuições, também intervém no processo de construção do conhecimento de seus colegas. Devido ao volume de informações a que qualquer um pode ter acesso, não faz mais sentido exigir que o professor seja o único detentor de conhecimento. Ele sai da posição central e assume a posição de orientador de seus alunos, um parceiro deles no processo de construção de conhecimento (ALMEIDA, 2003 apud ISHITANI, 2008).

Nesse contexto, os Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem (SGAs) representam uma opção a ser adotada pelos professores por oferecerem recursos tecnológicos de comunicação como fórum e áreas de publicação de documentos que facilitam o diálogo, a troca de informações e experiências, a discussão de problemas e soluções. Além de permitirem romper com os limites de espaço e tempo devido à interação entre os envolvidos no processo de aprendizagem não se restringir às quatro paredes da sala de aula e nem tampouco aos minutos que determinam o tempo de uma aula, o que dá ao professor a possibilidade de continuar a acompanhar as atividades realizadas por cada aluno, evitando, por exemplo, que um único aluno assuma a responsabilidade por toda a produção de um grupo.

### **3.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem**

Como uma consequência dos avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) surgem os ambientes de ensino-aprendizagem colaborativos, projetados para permitir o uso de novas metodologias educacionais no processo de desenvolvimento cognitivo e social dos indivíduos, com vistas à construção coletiva de conhecimentos, a partir do tratamento das

informações compartilhadas, processadas e distribuídas em tempo real ou não, dinamizando as práticas pedagógicas (FERNANDES *et al.*, 2002).

Atualmente, alguns ambientes virtuais de aprendizagem baseados em software livre não são utilizados somente para disponibilizar conteúdos, mas também para promover e gerenciar processos de ensino-aprendizagem. Esses ambientes são conhecidos também pela sigla em inglês – LMS (Learning Management System) que na tradução em português pode ser chamado por Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem (SGA).

De acordo com Segundo e Ramos (2005), Freitas e Teles (2002) identificam as seguintes vantagens relacionadas à utilização do software livre:

- a) a utilização de código aberto facilita a correção de bugs, pois viabiliza que usuários e desenvolvedores ajudem a resolver;
- b) permite descobrir mais facilmente as capacidades dos programas e alterá-las de acordo com as necessidades do usuário;
- c) algumas vezes o usuário é um co-desenvolvedor;
- d) o desenvolvimento e os testes extensivos realizados e compartilhados pelos usuários garantem a confiabilidade e a atualização do software;
- e) o suporte pode ser realizado por companhias especializadas ou por usuário/desenvolvedor via plataformas na *web* e grupos virtuais;
- f) a disseminação e a ampliação da participação de usuários/desenvolvedores possibilita a rápida atualização, verificações e correção de problemas.

A utilização de um ambiente de aprendizagem permite ao aluno superar limitações como tempo, espaço e a sequência dos conteúdos. Ou seja, o uso de um ambiente de aprendizagem, contribui para um aprendizado cooperativo num ambiente construtivista por estabelecer a comunicação professor-aluno e aluno-aluno, quanto para se ter acesso aos conteúdos do curso e materiais complementares. Essa comunicação é bidirecional e pode ser síncrona ou assíncrona. O professor assume o papel de um mediador, investigador e até um incentivador do processo de construção de conhecimentos pelos alunos, a partir de informações que podem ser obtidas de diversas fontes, incluindo a Internet, ou seja, de tudo que esteja relacionado à aprendizagem (FERNANDES *et al.*, 2002).

Os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser utilizados como suporte ao ensino presencial como alternativa para promover discussões e troca de informações, para disponibilização de materiais e informações, para enviar e-mail e propor atividades, pois viabilizam a comunicação síncrona ou assíncrona, permitem o acompanhamento dos alunos, possibilita a realização de atividades e avaliações, permite a entrega de trabalhos, o

desenvolvimento de trabalhos em grupos, dentre outras possibilidades viáveis pelo uso de recursos e ferramentas disponíveis (SEGUNDO e RAMOS, 2005).

Segundo Alves e Brito (2005) devido à sua interatividade os ambientes virtuais de aprendizagem, possibilitam desenvolver práticas mais colaborativas, promovendo espaços para a emergência de escritas hiper-textuais, o que marca de forma significativa o ensino *on-line*. “Desta forma, a interatividade passa ser compreendida como a possibilidade do usuário participar ativamente, interferindo no processo com ações, reações, intervindo, tornando-se receptor e emissor de mensagens que ganham plasticidade, permitindo a transformação imediata” (LÉVY, 1994 apud ALVES; BRITO, 2005), criando novos caminhos, novas trilhas, novas cartografias, valendo-se do desejo do sujeito. Acrescenta-se também a capacidade desses novos sistemas de “acolher as necessidades do usuário e satisfazê-lo” (BATTETINI, 1996 apud ALVES; BRITO, 2005). Segundo e Ramos (2005) citam alguns ambientes virtuais de aprendizagem que são utilizados por instituições de ensino superior como o TelEduc, AulaNet, ROODA e o Moodle e são disponibilizados com versões software livre.

O TelEduc vem sendo desenvolvido desde 2000 pela Universidade de Estadual de Campinas (Unicamp) e oferece um conjunto de funcionalidades, as quais podem ser descritas a partir de três grupos: ferramentas de coordenação: organizam e subsidiam as ações de um curso; de administração: apóiam o formador no gerenciamento do curso, e de comunicação: possibilita intensa comunicação entre os participantes (ROCHA, 2003 apud SEGUNDO e RAMOS, 2005). O TelEduc é utilizado por instituições como USF, PUC-SP, FUNDAP, Unicamp, Universidade de Uberaba, UnB, entre outras.

O AulaNet foi desenvolvido desde 1997 pela PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro), baseia-se na abordagem *groupware* para o ensino-aprendizagem na *web*. Os serviços do AulaNet podem ser organizados em serviços de comunicação – permite a troca de informações e a comunicação síncrona e assíncrona -, de coordenação – oferecem mecanismos para o gerenciamento e organização do grupo, por meio de ferramentas de avaliação, de coordenação básica do fluxo do curso e de acompanhamento da participação - e de colaboração – oferece serviços como bibliografia, web bibliografia e documentação e serviços de co-autoria (FUKS et al., 2003 apud SEGUNDO e RAMOS, 2005).

Além destes ambientes há outros como o ROODA desenvolvido e utilizado pela UFRGS, e o Moodle, que são utilizados em 105 instituições de ensino do Brasil, 518 nos EUA e mais de 1100 em vários locais do mundo. Os softwares descritos disponibilizam inúmeros recursos que podem contribuir com o processo de ensino e de aprendizagem, os

quais podem ser utilizados em instituições de ensino, como suporte tanto ao ensino presencial como a distância (SEGUNDO e RAMOS, 2005).

### 3.2 Breve histórico sobre o Moodle

O Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning - Objeto Modular Orientado ao Ensino a Distância) foi desenvolvido em 1999 pelo australiano Martin Dougiamas, que tem formação em educação e informática, o que o conduziu a adotar o Construcionismo Social como a estrutura pedagógica para o ambiente. O Construcionismo Social baseia-se na ideia de que pessoas aprendem melhor quando a aprendizagem acontece em grupo, onde cada indivíduo colabora para a construção do conhecimento coletivo.

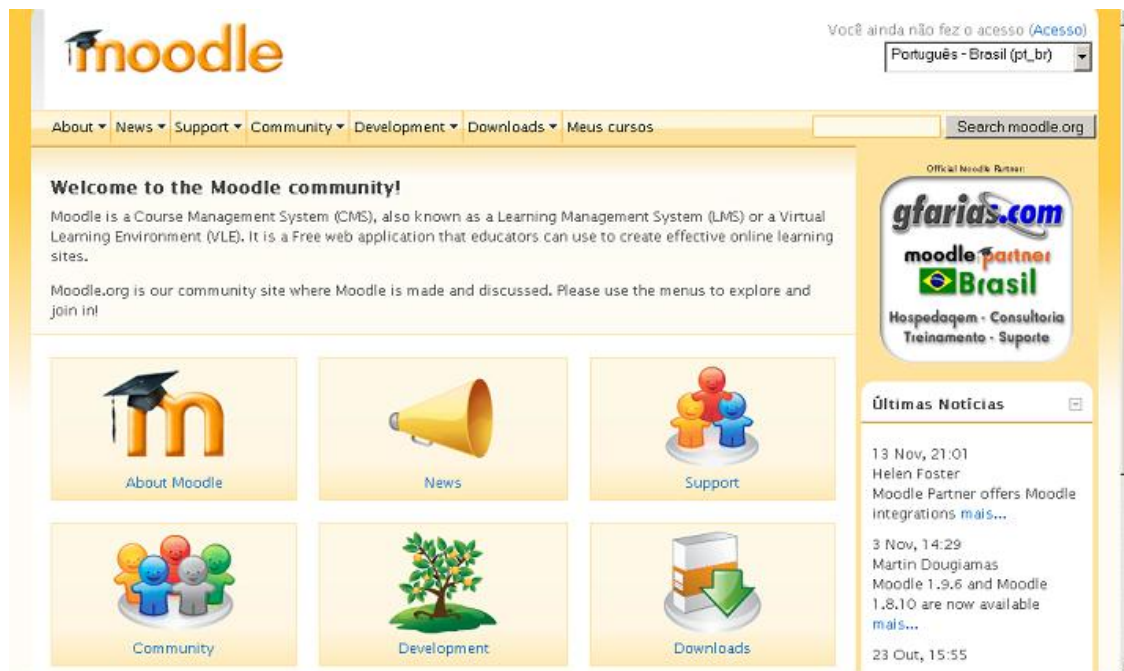
O Sistema Moodle foi desenvolvido com base numa pedagogia social construtivista que envolve possibilidade de troca de informações e de colaboração em atividades cujas reflexões e críticas podem ser compartilhadas entre todos os usuários do sistema ou mais propriamente, da comunidade virtual na qual o aluno usuário está matriculado. O sistema é adequado para atividades 100% a distância (on-line) ou ainda pode apoiar e complementar atividades do ensino presencial (atividades híbridas, *blended learning*) (NASCIMENTO; LEIFHEIT, 2005).

O Moodle é um Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem (SGA) que vem da sigla em inglês LMS (Learning Management System), tem como funções fornecer ao professor ferramentas para que ele crie um curso baseado em um sítio Web, com controle de acesso de forma tal que somente os alunos do curso podem ter acesso ao mesmo, permite compartilhar materiais de estudo, manter discussões síncronas ou assíncronas, aplicar testes de avaliação e pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas e registrar notas. Segundo Pereira e Chaves (2007) é utilizado para maximizar os espaços da aprendizagem, onde são realizadas ações pedagógicas numa lógica colaborativa, de interação e de ampliação, onde tanto o aluno como o professor poderão ter contato tanto no presencial como no virtual, dando uma dinâmica às relações de ensinar e aprender.

O Moodle é um sistema distribuído livremente como software de código fonte aberta (que roda sobre uma Licença Pública de GNU/Linux) e que após devidamente instalado em servidor conectado à Internet, pode ser acessado por qualquer navegador de Internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape) que entenda a linguagem PHP (Hypertext Preprocessador) e pode suportar vários tipos de banco de dados (particularmente MySQL). O Moodle é um sistema registrado, mas que permite liberdades adicionais típicas de um sistema

desenvolvido em software livre, tais como: copiar, usar e modificar seus códigos, contanto que a fonte do sistema e seu autor sejam sempre disponíveis aos usuários interessados. “O suporte do sistema é feito por uma comunidade internacional com excelente tempo de resposta, o que garante o funcionamento e a customização desta ferramenta para diversas necessidades e aplicações” (NASCIMENTO; LEIFHEIT, 2005).

Figura 1 – Página inicial da comunidade do Moodle



Fonte: <<http://www.moodle.org>>

### 3.2.1 Funcionalidades

O processo de aprendizagem no Moodle é apoiado por várias atividades didático-pedagógicas disponibilizadas através de recursos como: fóruns, tarefas, diários, chats, lição, questionários, glossário, textos wiki, objetos de aprendizagem sob o padrão SCORM (Sharable Content Object Reference Model), publicar materiais de quaisquer tipos de arquivos, dentre outras funcionalidades (BUCCI; MENEGHEL, 2008). Para isso o professor será o responsável por definir a disposição dos mecanismos utilizados na interface e “poderá utilizar metáforas que imputem a estas ferramentas diferentes perspectivas, que apesar de utilizarem a mesma funcionalidade, se tornem espaços didáticos únicos”. Tal decisão dependerá do próprio professor que “diante de particularidades de seu corpo discente é quem vai decidir que novos espaços podem ser criados e refletir sobre a possível intervenção destes

no processo de ensino-aprendizagem”. O uso de uma ação ou atividade para uma ferramenta não inviabiliza outras possibilidades, pois cada uma delas pode ser inserida no mesmo curso quantas vezes e em que posição ou momento o professor achar necessário (ALVES; BRITO, 2005).

Nesta perspectiva, concebemos o ambiente virtual como mais do que um simples espaço de publicação de materiais, permeado por interações predefinidas, mas como um local onde o professor espelha as necessidades de interação e comunicação que cada contexto educacional lhe apresenta em diferentes momentos e situações (ALVES; BRITO, 2005). A utilização da plataforma Moodle permite que o ensino presencial possa ser estendido para fora da sala de aula, pois fornece um ambiente para que os estudantes tenham acesso a outros recursos que não são disponibilizados no momento na sala de aula, mas que o professor poderá oferecer através dos recursos e ferramentas oferecidas por meio do Moodle. Os sistemas de gerenciamento de aprendizagem podem ser utilizados em instituições de ensino, em cursos na modalidade presencial e a distância, como suporte ao desenvolvimento de atividades pedagógicas mediadas pelos recursos tecnológicos.

Nascimento e Leifheit (2005, p. 6) citam como funções do Moodle os seguintes tópicos:

- **Gerenciamento do site:** O site é gerenciado pelo administrador usuário, definido na instalação.
- **Gerenciamento de usuários:** Cada usuário requer apenas uma conta para todo servidor, sendo que cada conta possui diferentes acessos/permissões, ou seja, perfis de acesso diferenciados. A conta de administrador controla a criação de cursos e cria permissões para professores indicando usuários para isso, sendo que uma conta de criador de cursos permite apenas a criação e tutoria dos cursos.
- **Gerenciamento dos cursos:** O professor de um curso possui controle sobre toda a configuração do curso, permitindo inclusive a escolha do formato do curso como: curso semanal; curso focado em tópicos; curso em formato social. As atividades do curso flexíveis tais como Fóruns, Notícias, Questionários, Recursos, Escolhas, Exercícios, Avaliações, *Chats*, Workshops também são programadas pelo professor. A maior parte das áreas de texto (fontes, recursos, fóruns, notícias) pode ser editada usando um editor HTML WYSIWYG incorporado. Todas as notas para os Fóruns, Notícias, Questionários e Avaliações podem ser visualizadas em uma página (e armazenadas em um arquivo para download) e ainda o rastreamento total das atividades do usuário – relatórios de atividades para cada estudante estão disponíveis com gráficos e detalhes sobre cada módulo (últimos acessos, tempo em cada

acesso) assim como um histórico detalhado para cada estudante envolvendo postagens, envio de notícias, e outros em uma página. A integração de correio do correio eletrônico permite que as cópias dos tópicos dos fóruns, *feedback* do professor, possam ser enviados por e-mail em formato HTML ou texto plano. A escala de avaliação pode ser customizada pelos próprios professores, o que lhes permite definir suas próprias escalas para serem usadas para avaliar fóruns, avaliações e notícias.

- **Módulos de interação entre os usuários:** são os módulos que permitem a troca de informações entre os usuários do SGA Moodle. O Sucesso na comunicação interativa ocorre especificamente através do conhecimento por parte dos usuários da manipulação adequada dos recursos disponíveis. Os módulos são divididos em:

**Tarefas:** Este módulo auxilia o facilitador a conduzir tarefas e avaliar os alunos. O *feedback* do professor é adicionado na página da tarefa para cada aluno, e uma notificação é enviada por e-mail.

**Chat:** Este é o único módulo do sistema que permite interação síncrona por texto entre os alunos e o facilitador. Permite aos participantes visualizar as fotos dos seus colegas na janela de chat.

**Enquete:** De modo similar a uma pesquisa, pode ser usado para votação ou para obter *feedback* de cada estudante.

**Fórum:** Os diferentes tipos de fóruns são disponibilizados exclusivamente pelos professores e são utilizados para a comunicação assíncrona entre os participantes ou ainda para a publicação de notícias dos cursos. Podem ser criados quantos fóruns de discussão forem necessários.

**Quizz:** Com base nos princípios da “Taxonomia de Bloom” o sistema Moodle permite a publicação e correções automáticas de questões em diversos formatos tais como: de respostas curtas (palavras ou frases), de verdadeiro ou falso, de relacionamento, randômicas, numéricas, textos descritivos e com imagens integradas.

**Arquivo:** Serve para carregar arquivos para o servidor de um modo prático e simples. Suporta exibição de qualquer conteúdo eletrônico, Word, Power Point, Flash, vídeo, sons, entre outros.

**Workshop:** Permite compartilhamento e trabalho conjunto dos alunos em documentos e o professor pode gerenciar e avaliar o trabalho. Os professores podem fornecer exemplos de documentos para exercícios práticos.

**Glossário:** Este módulo permite a criação de um dicionário com definições dos termos usados nos conteúdos dos cursos.

### 3.3 Breve histórico do Moodle na Universidade de Brasília

A instalação do Moodle na Universidade de Brasília (UnB) foi ao ar em 27 de setembro de 2004, nomeado como Aprender.UnB (ver figura 2). Começou e permanece até hoje por uma iniciativa livre de professores da UnB. Entre os motivos para sua implantação está servir de ambiente de apoio aos cursos presenciais, possibilitar a disponibilização de conteúdos e atividades, e a utilização de ferramentas de comunicação para ampliar as possibilidades de atividades pedagógicas e oferecer facilidades ao processo de ensino e de aprendizagem.

Figura 2 – Página do Moodle (Aprender.UnB).



Fonte: <<http://aprender.unb.br>>

Atualmente o Moodle (Aprender.UnB) é administrado pelos professores Leonardo Lazarte do Departamento de Matemática da UnB, Athail Rangel Pulino diretor do CEAD (Centro de Educação a Distância), Marco Aurélio Caldas Miranda formado em Engenharia de Redes na UnB e com o apoio de seis alunos já formados (oriundos do curso de Engenharia de Redes, Matemática e Ciência da Computação) e de outros alunos que ajudam de forma voluntária (alunos do curso de Artes e Pedagogia), auxiliando no desenvolvimento da interface.



Após sua implantação o Moodle (Aprender.UnB) tem recebido adesões tanto de alunos quanto de professores e se mostrado um aliado importante nas tarefas relacionadas ao ensino-aprendizagem nessa instituição. Segundo Pulino (2009) o número de usuários desse ambiente vem crescendo a uma taxa média de um usuário novo por hora desde seu aparecimento.

### 3.3.1 Utilização do Moodle (Aprender.UnB) no curso de Biblioteconomia

Na UnB o ambiente de aprendizagem Moodle, nomeado como Aprender.UnB vem sendo utilizado como apoio por grande parte da comunidade acadêmica para facilitar a aprendizagem, tanto como suporte para distribuição de materiais didáticos quanto como complementos aos espaços presenciais de aprendizagem. No entanto, não basta somente implantar o ambiente de aprendizagem na instituição é preciso uma avaliação constante para saber até que ponto está sendo importante e de que forma vem apoiando o ensino presencial.

No Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID) o ambiente de aprendizagem Moodle (Aprender.UnB) já vem sendo utilizado em algumas disciplinas desse departamento. Segundo dados dessa página (ver figura 3), 14 disciplinas do curso de Biblioteconomia já foram cadastradas como: Introdução a Biblioteconomia e Ciência da Informação, Análise da Informação, Formação e Desenvolvimento de Acervos, Controle Bibliográfico, Linguagens Documentárias, Serviços de Informação, Informática Documentária, Classificação, Planejamento de Sistemas de Informação, Seminários em Biblioteconomia, Estágio Supervisionado em Biblioteconomia II, Redes de Informação e Transferência de Dados, Estudos de Usuários, Planejamento e Elaboração de Bases de Dados.

Figura 3 – Página do Moodle (Aprender.UnB) de categoria de disciplinas do CID.



Fonte: <<http://aprender.unb.br>>

Antes de optar pela utilização do Moodle (Aprender.UnB) como ambiente de apoio às disciplinas é interessante que os professores pensem em para quê e como irão usar esse ambiente para apoiar suas aulas, pois segundo Lucena e Fuks (*apud* Fernandes et al. (2002) os cursos baseados na Web podem ser classificados em três tipos:

- Cursos centrados na sala de aula: quando utilizam a Web como quadro de avisos e meio de informação complementar;
- Cursos suplementados por atividades na Web: quando o aprendizado é dirigido pela sala de aula e suplementado por atividades na Web;
- Cursos totalmente via Web: quando os recursos da Web são usados como um sistema completo de apresentação e discussão do conteúdo.

Em relação aos critérios gerais de construção de cursos na Web, eles se classificam em objetivistas, quando só o professor organiza os conteúdos do curso para ser transmitido e comunicado ao aluno em termos objetivos; ou construtivistas, quando a construção do conhecimento é individualizada por cada aluno e a representação do conhecimento é feita de forma contextualizada a partir da experiência particular do aluno. A atividade de aprendizagem, oferecida pelos cursos, pode ser centrada no aluno, quando é função dos aprendizes programarem sua trajetória de estudo, através da seleção do conteúdo e da sequência das atividades educacionais de acordo com sua disponibilidade de tempo, criando suas próprias oportunidades de educação; ou centrada no conteúdo, quando é função dos designers instrucionais estruturarem e organizar os cursos.

Em relação aos métodos gerais aplicáveis ao ensino baseado na Web, existe o método de disseminação, que repete o ensino tradicional, ou seja, no início do curso são dadas informações sobre o curso, a organização de homepages é feita com endereços (links) de outras homepages recomendadas e é transcrita a comunicação entre os alunos. Já no método da facilitação, o professor ou tutor definem as diretrizes e conduzem discussões e debates entre os alunos, utilizando listas de discussão, fóruns ou chats, através da formulação de perguntas estimulantes; existe também o método de colaboração interna no grupo, que é caracterizado pelo trabalho cooperativo entre alunos através dos mecanismos de comunicação disponíveis; o método colaboração externa no grupo, é caracterizado pela interação com agentes e com comunidades do conhecimento, externos ao curso, tal como a participação de professores visitantes; no método desenvolvimento gerativo-elaboração de conteúdo, após a assimilação das informações, os alunos organizam o conteúdo através de homepages que são incorporadas ao conteúdo do curso. No método desempenho de papéis, mais utilizado nas ciências sociais, é feita uma simulação de situações, onde se atribuem responsabilidades

simuladas a um grupo de pessoas, como por exemplo, um moderador, um questionador e um relator (FERNANDES et al., 2002).

Para estudar a utilização do ambiente Moodle (Aprender.UnB) como apoio ao ensino presencial no curso de Biblioteconomia foi realizado um estudo de caso para avaliar aspectos como ergonomia e usabilidade desse ambiente pelos alunos e professores. De acordo com a definição oficial dada durante o Congresso Internacional de Ergonomia, realizado em 1969, a Ergonomia é o estudo científico da relação entre o homem e seus meios, métodos e espaço de trabalho.

A ergonomia visa utilizar as ciências para melhorar as condições de trabalho humano intermediadas por uma interface eletrônica utilizando o software, se relaciona com processos mentais, tais como: percepção, memória, raciocínio e respostas motoras. Estuda também como esses processos afetam as interações entre pessoas e outros elementos do sistema. Entre os tópicos relevantes destacam-se: carga de trabalho mental, tomada de decisão, performance especializada, interação humano-computador, confiabilidade humana, estresse e treinamento de trabalho da maneira que possam se relacionar com o projeto humano-sistema. A utilização de critérios ergonômicos permite que sejam definidos critérios para adequar um sistema às necessidades dos usuários. A Usabilidade é uma característica daquilo que é utilizável e que deve levar em conta as necessidades do utilizador e o contexto em que este está inserido. Com relação à usabilidade de sistemas, os detalhes a serem avaliados envolvem aspectos da interação Homem x Máquina além de tornar esse uso eficaz, eficiente e agradável para os usuários.

A formação de profissionais adaptados às bruscas transformações da sociedade exige que alunos e professores sejam flexíveis para se ajustarem à nova dinâmica. As metodologias empregadas no ensino precisam priorizar a construção do conhecimento e a forma de dar ao aluno capacidade de se ajustar às características do mercado de trabalho atual (MORESCHI, 2002).

## **4 METODOLOGIA**

Este estudo é caracterizado por uma pesquisa quantitativa e qualitativa, de natureza exploratória de modo a verificar a utilização do ambiente Moodle (Aprender.UnB) como apoio ao ensino presencial no curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID) da Universidade de Brasília (UnB). Tendo em vista que a

pesquisa qualitativa “focaliza a sua atenção nas causas das reações dos usuários da informação e na resolução do problema informacional, ela tende a aplicar um aspecto mais holístico” e ainda “dá mais atenção aos aspectos subjetivos da experiência e do comportamento humano” (BAPTISTA e CUNHA, 2007). É uma pesquisa quantitativa porque “considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las” (SILVA, 2001).

Conforme Baptista e Cunha (2007) na coleta de dados, a sua fase inicial é quantitativa, com ênfase na tabulação das frequências dos termos contidos no texto. Em seguida, ela torna-se menos rígida, sendo possível a interpretação qualitativa dos dados. Pois a utilização dessa técnica é apropriada para medir a legibilidade de um texto ou comunicação e, analisar questões relacionadas com as atitudes, interesses e valores culturais do grupo.

O estudo de caso foi realizado com o objetivo de estudar a utilização do Moodle (Aprender.UnB) como ambiente de apoio ao ensino presencial, especificamente no curso de Biblioteconomia. A população analisada compôs-se de alunos e professores e os instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo foram a prototipagem em papel, arranjo de cartões, questionários e entrevistas com perguntas abertas e fechadas.

#### **4.1 Universo e amostra**

Foram selecionados para a realização da pesquisa 65 alunos e 7 professores pertencentes ao Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID) localizado na Universidade de Brasília (UnB) e sendo todos do curso de graduação em Biblioteconomia. O universo da pesquisa foram os alunos de graduação do curso de Biblioteconomia que estavam entre o 1º e o 9º semestre do curso. Foram selecionados sete professores do total do quadro de professores do curso de Biblioteconomia do CID. A escolha dos participantes da pesquisa deu-se pelo critério de acessibilidade. Segundo Vergara (2000) este critério é diferente de qualquer procedimento estatístico, pois a seleção dos indivíduos é baseada na facilidade de acesso aos usuários.

#### **4.2 Instrumentos da Coleta de Dados**

Para a coleta de dados foram aplicados testes de usabilidade como a prototipagem em papel, o arranjo de cartões, a aplicação de pré-teste, os questionários e as entrevistas. Nesse estudo de caso foi feita a prototipagem em papel da tela inicial do Moodle (Aprender.UnB),

no intuito de verificar a opinião dos alunos e professores sobre a terminologia, navegação, layout e funcionalidade do Moodle (Aprender.UnB) e apresentada para alunos da disciplina Usabilidade e Interação Humano-Computador. E também foi utilizada a técnica de arranjo de cartões para verificar se as opções do menu apresentado na tela do Moodle (Aprender.UnB) estavam sendo entendido. Para esse teste foram feitos cartões com partes do menu e escritos em cada pedaço de papel e depois apresentados a cada usuário para que organizasse de forma a descrever como encontraria a busca dentro da tela dessa interface.

Antes da aplicação dos questionários para os alunos do curso de Biblioteconomia foi elaborado e aplicado um questionário de pré-teste (ver apêndice A) com os alunos da disciplina Usabilidade e Interação Humano-Computador da professora Ivette Kafure, para analisar a coerência e a relevância das perguntas relacionadas ao ambiente (Aprender.UnB). O questionário de pré-teste foi disponibilizado no Google Docs e enviado para e-mail desses alunos. Entre as razões para o envio via e-mail foram o preenchimento e devolução do questionário de uma forma rápida, oferecer a liberdade de escolherem o horário e local mais adequado para responder e permitir que eles consultassem a página do Moodle (Aprender.UnB) para avaliar e depois responderem as perguntas. No questionário (ver apêndice B) aplicado para os alunos as perguntas foram distribuídas dentro das seguintes categorias : perfil do usuário; cadastro no Moodle (Aprender.UnB); busca de disciplinas no Moodle (Aprender.UnB); dificuldades relacionadas aos recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB); opinião e sugestão sobre o Moodle (Aprender.UnB). A escolha do questionário como instrumento para a coleta de dados se deu devido a vantagens, segundo Baptista e Cunha (2007), de ser um método rápido em termos de tempo, de baixo custo, permitir obter dados muitas vezes superficiais, mas que podem ser mais detalhados com a utilização de questões abertas.

Já a entrevista e o questionário (ver apêndice C) para professores seguiram o mesmo roteiro sendo compostos por 11 perguntas fechadas e 5 abertas. Antes da entrevista e da aplicação de questionário foi feita uma espécie de pré-entrevista com cada um dos professores da amostra, para saber se eram usuários ou não usuários do Moodle (Aprender.UnB), pois a quantidade de perguntas que cada grupo teria que responder dependeria dessa distinção preliminar. As aplicações dos questionários e da entrevista tiveram como finalidade estudar a utilização do Moodle (Aprender.UnB) como ambiente de apoio ao ensino presencial, especificamente no curso de Biblioteconomia. Foram realizadas entrevistas individuais com parte dos professores e aplicados questionários com outros enviados via e-mail, com perguntas estruturadas e focadas em aspectos sobre o Moodle (Aprender.UnB). A entrevista

foi utilizada com a finalidade de compreender as diferentes percepções, captar reações e hábitos do entrevistado em relação à utilização do Moodle (Aprender.UnB) no ensino presencial no curso de Biblioteconomia. Os aspectos do questionário e da entrevista levantaram aspectos como: conhecimento e utilização do Moodle (Aprender.UnB); dificuldades relacionadas aos recursos e ferramentas; opinião e sugestão sobre o Moodle (Aprender.UnB).

#### **4.3 Procedimentos da Coleta de Dados**

No dia 21 de setembro foi aplicado o questionário de pré-teste (ver apêndice A) com os alunos da disciplina Usabilidade e Interação Humano-Computador. Somente 6 responderam ao questionário com 12 perguntas, sendo argüidos alunos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Computação. As respostas obtidas contribuíram para que as perguntas em geral fossem avaliadas. Ao final concluiu-se que algumas perguntas deveriam ser reformuladas para facilitar o entendimento e a compreensão.

Após algumas alterações nas perguntas depois do pré-teste, o questionário (ver apêndice B) foi aplicado para um grupo de 65 alunos do curso de Biblioteconomia, durante três dias da semana, no período da manhã, distribuído no Departamento de Ciência da Informação e nas salas de aulas selecionadas segundo o critério da facilidade e acessibilidade.

Nos dias 21, 22 e 23 de outubro foram aplicados os questionários para os 65 alunos do curso de Biblioteconomia das turmas de Gerência da Informação; Planejamento de Sistemas de Informação; História do Livro e das Bibliotecas; Análise da Informação. As entrevistas com 3 professores do curso de Biblioteconomia foram realizadas durante quatro dias do mês de outubro, no período da manhã ou tarde. E a aplicação dos questionários com os outros 4 professores foi enviado por via e-mail no dia 22 de outubro. O critério utilizado para a seleção da amostra foi a facilidade de acesso e disponibilidade dos professores (Vergara, 2000).

A entrevista e o questionário foram aplicados com os professores no mês de outubro (nos dias 02, 11, 12, 13, 22 e 23). As entrevistas (ver apêndice C) foram realizadas em local e horário pré-determinados, de acordo com a conveniência do entrevistado, e gravadas pessoalmente pela pesquisadora. Ao mesmo tempo, foi comunicado ao entrevistado que a entrevista tinha como objetivo a coleta de dados para uma pesquisa acadêmica, no caso a monografia. E daí a importância de sua colaboração na realização do estudo. Para a garantia de sigilo sobre as informações coletadas, foram omitidos os nomes dos professores. A

aplicação de questionário (ver apêndice 3) para os professores se deu por via e-mail e eles tiveram um prazo de 5 dias para responderem.

Aspectos como ergonomia e usabilidade da página do Moodle (Aprender.UnB) (ver figura 2) foram avaliados por meio de técnicas como a prototipagem em papel e o arranjo de cartões. Os testes de prototipagem em papel e arranjo em cartões foram feitos e apresentados na disciplina Usabilidade e Interação Humano-Computador para os alunos desta turma, avaliar, dar sugestões e fazer críticas em relação a interface da tela da página do Moodle (Aprender.UnB) e os menus (ver a figura 2).

Segundo Gomes a prototipagem é particularmente útil para recolher dados sobre conceitos, terminologia, navegação, conteúdo, layout da página e funcionalidade. Os testes de usabilidade permitem que seja conhecida a linguagem utilizada pelos usuários da interface.

#### **4.4 Análise dos Dados**

Para a análise dos questionários de alunos as respostas foram organizadas por meio de planilhas no aplicativo Excel e em seguida elaborados os gráficos para que os dados fossem apresentados e analisados de acordo com a sua frequência e média. As respostas das entrevistas e questionários com professores foram agrupadas por questões, sendo em seguida distribuídas e organizadas em categorias de assuntos dentro de tabelas feitas no Word para facilitar a sua análise e visualização. Para a presente pesquisa foram utilizados dois roteiros de perguntas um para o grupo de alunos (ver apêndice B) e outro para o grupo de professores (ver apêndice C).

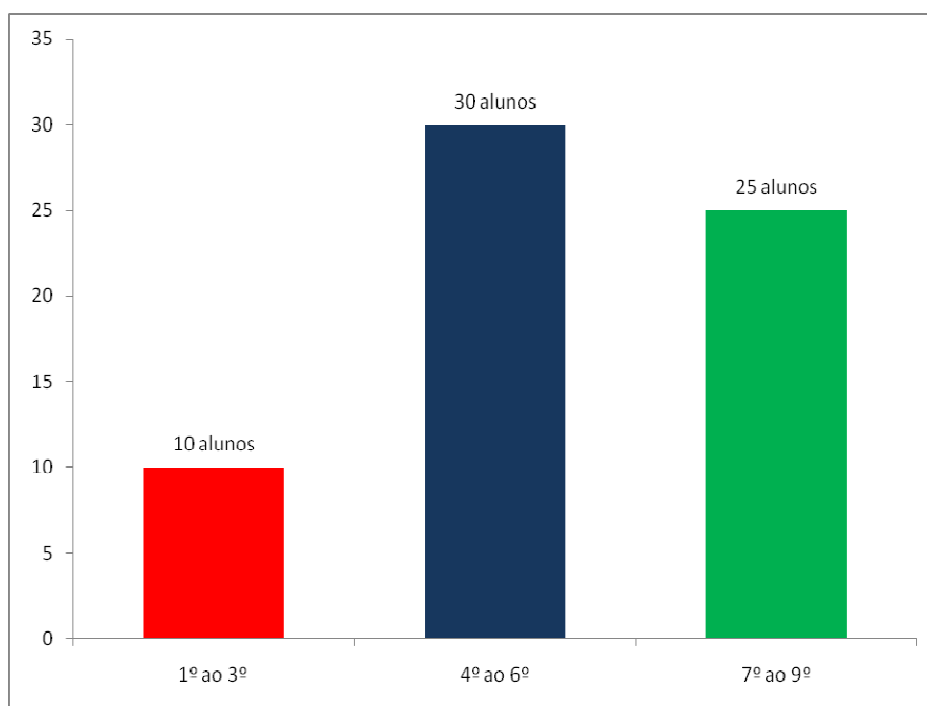
Os questionários respondidos pelos alunos foram numerados de 1 a 65 e organizados conforme os semestres para facilitar o controle dos dados. As respostas obtidas a partir dos questionários (ver apêndice B) aplicados foram apresentadas e agrupadas por meio de gráficos e tabelas, de modo a facilitar a análise das respostas dos alunos. Na primeira questão definida como Q1 e assim sucessivamente cada uma das perguntas, foi traçado o perfil dos alunos segundo o semestre. Nas Q2, Q3 e Q4 foram apresentadas as considerações dos alunos quanto ao cadastro no Moodle. Nas Q5, Q6 e Q7 identificadas as dificuldades dos alunos relacionadas aos recursos e ferramentas e por fim nas Q8, Q9 e Q10 apresentaram a opinião e sugestão dos alunos quanto ao Moodle (Aprender.UnB).

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS RESPOSTAS DOS ALUNOS

### 5.1 (Q1) Perfil dos alunos

O estudo de caso abrangeu alunos de diversos semestres para que tivesse uma representação do universo que compõe os alunos do curso de Biblioteconomia, de forma a apresentar as suas opiniões e sugestões. Em relação ao semestre cursado pelos alunos que responderam ao questionário. Houve uma maior frequência de alunos que estão cursando entre o 4º ao 6º semestre que correspondem a 30 alunos, seguido de 25 alunos do 7º ao 9º semestre. Conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 1 – Semestre cursado pelos alunos.



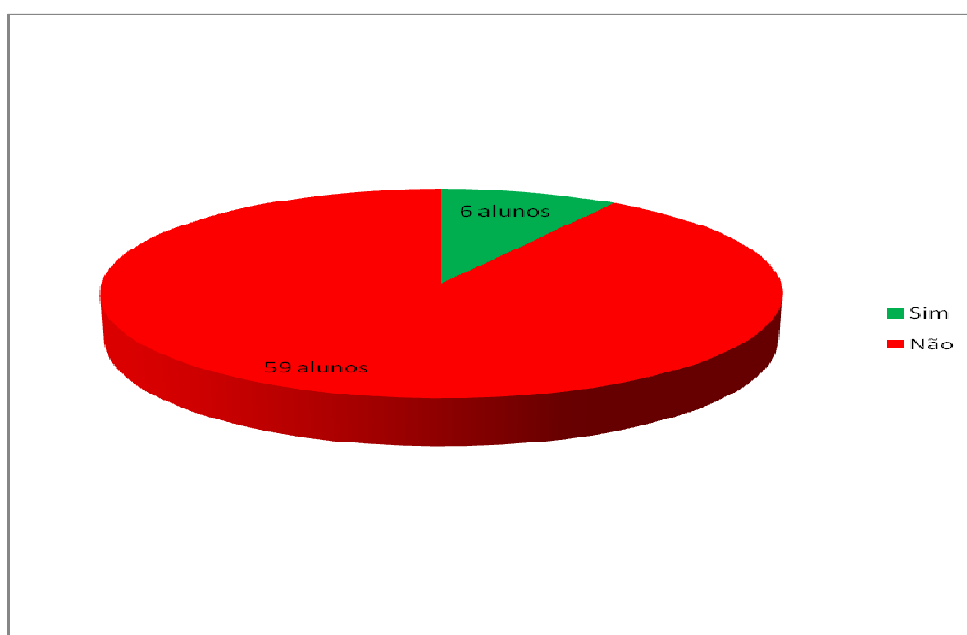
### 5.2 (Q2) Dificuldade ao fazer o cadastro no Aprender.UnB

Dos alunos que responderam ao questionário conforme o gráfico 2. A maioria que corresponde a 59 alunos responderam que não tiveram dificuldade em fazer o cadastro no Moodle (Aprender.UnB), enquanto 6 alunos afirmaram achar difícil fazer o cadastro no



Moodle. Entre as razões para essa dificuldade foram citadas: a demora em receber o e-mail de verificação; a existência de muitos empecilhos e poucas explicações sobre o cadastro; a demora para carregar a página; os ícones não serem auto-explicativos e o manual muito grande; não ser nada ergonômico; demora em receber o e-mail de confirmação sobre o cadastro e erro no seu processamento. As razões citadas acima são vistos como aspectos ergonômicos devido serem características ligadas a funcionalidade da página do Moodle (Aprender.UnB).

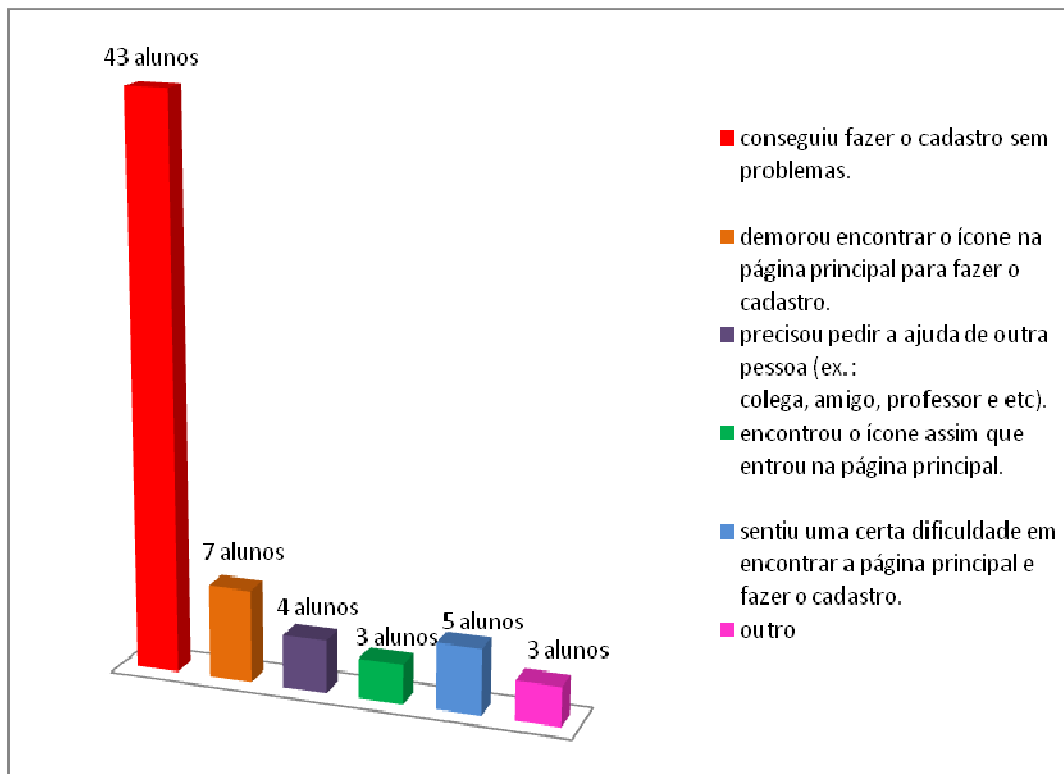
Gráfico 2 – Dificuldade de fazer cadastro no Moodle (Aprender.UnB).



### 5.3 (Q3) Comportamento durante o cadastro no Aprender.UnB

Ao serem questionados sobre o seu comportamento durante o cadastro no Moodle a maioria que corresponde a 43 alunos respondeu que conseguiu fazer o cadastro sem problemas, seguido de 17 alunos que demoraram a encontrar o ícone na página principal para fazer o cadastro. Somente 3 alunos responderam outro especificando que: confundia o “Aprender.UnB” com o matrícula Web; não lembrava do seu comportamento; foi auxiliado pelo professor passo a passo sobre como fazer o cadastro. Conforme mostra o gráfico 3 com as respostas desses alunos. O que levanta a hipótese que a localização do ícone pode ter causado essa dificuldade.

Gráfico 3 – Comportamento dos alunos durante o cadastro no Moodle (Aprender.UnB).



#### 5.4 (Q4) Disciplinas cadastradas no Aprender.UnB

De um total de vinte e três disciplinas obrigatórias do curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciência da Informação (CID) os alunos citaram que tiveram que se cadastrar no Moodle (Aprender.UnB) durante os semestres em quinze disciplinas mostradas na tabela 1.

Foi verificado que das quinze disciplinas citadas sete dessas disciplinas os professores atuais não utilizam esse ambiente, pois foram criadas e utilizadas por outros professores que ministravam essas disciplinas em semestres anteriores. E que os professores atuais não fazem o uso desse ambiente, mas utilizam outros tipos de recursos como data show, retroprojeter e entre outros para servirem de apoio as aulas presenciais.

Tabela 1 – Disciplinas que os alunos tiveram que se cadastrar no Aprender.UnB.

<b>Sigla</b>	<b>Disciplina</b>
AI	Análise da Informação
-	Bibliografia
CB	Controle Bibliográfico
-	Classificação
-	Editoração
-	Estágio Supervisionado em Biblioteconomia II
-	Estudo de Usuários
FDA	Formação e Desenvolvimento de Acervos
IBCI	Introdução a Biblioteconomia e Ciência da Informação
-	Informática Documentária
LD	Linguagem Documentária
PEBD	Planejamento e Elaboração de Bases de Dados
PSI	Planejamento de Sistemas de Informação
-	Redes de Informação e Transferência de Dados
-	Seminários em Biblioteconomia
SI	Serviços de Informação
<b>Total</b>	<b>15</b>

### 5.5 (Q5) Recursos e ferramentas do Aprender.UnB utilizados nas disciplinas

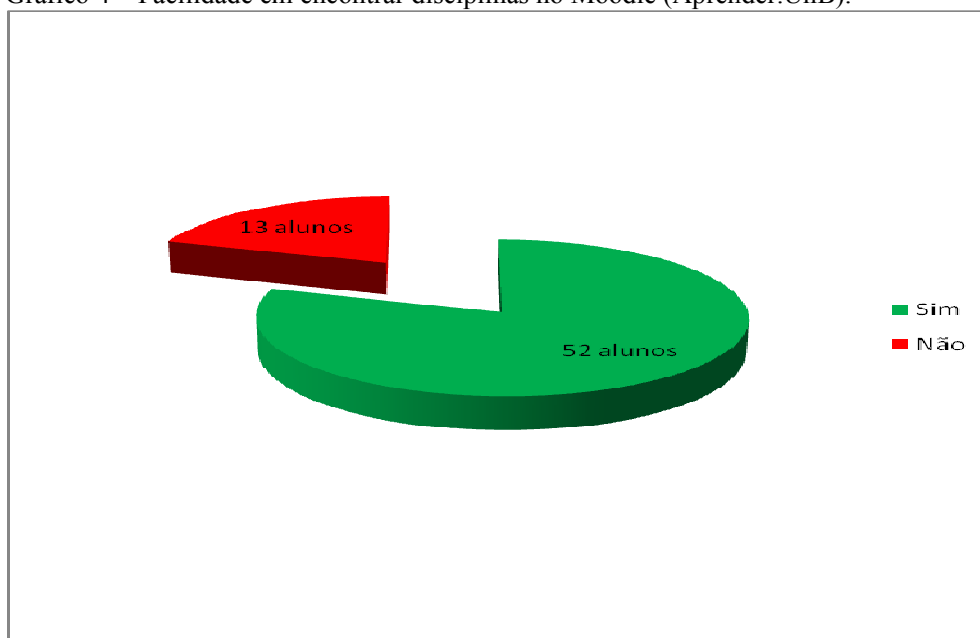
Em relação aos recursos ou ferramentas mais utilizados nas disciplinas do curso de Biblioteconomia foram citados pelos alunos: fóruns; envio de arquivo único; texto on-line; página de texto-simples; página web; notas; bate-papo e calendário. O que mostra que outros recursos e ferramentas oferecidos pelo Moodle como livro, glossário, questionário e entre outros não estão sendo utilizado pelos professores, fato que pode estar ligado à falta de conhecimento de como e para quê utilizar. E que talvez haja a necessidade de uma divulgação dos recursos e ferramentas oferecidos para dessa forma incentivar e disseminar o seu uso nas disciplinas.

### 5.6 (Q6) Busca de disciplinas no Aprender.UnB

Do total de 65 alunos, 52 alunos tiveram facilidade em encontrar as disciplinas para se cadastrar no Moodle (Aprender.UnB), enquanto 13 alunos não tiveram essa mesma facilidade devido a problemas para encontrar a disciplina na categoria de disciplinas; a disciplina estava

fora do Departamento; a lista de categorias de disciplinas é muito grande; digitei a disciplina e não consegui localizar; a lista de categorias de disciplinas é muito desorganizada devido ter muita informação junta; a organização na página é muito confusa; existem muitas disciplinas iguais que foram cadastradas em outros semestres; não consegui encontrar todas as disciplinas quando fiz as pesquisas; o sistema de busca de disciplinas por Departamento é falho e por isso tive que buscar no geral; na maioria das disciplinas tive problemas com o código para me cadastrar e as vezes nem o professor sabia que código era esse.

Gráfico 4 – Facilidade em encontrar disciplinas no Moodle (Aprender.UnB).



### 5.7 (Q7) Dificuldades em relação aos recursos e ferramentas do Aprender.UnB

Sobre os recursos e ferramentas oferecidos pelo Moodle (Aprender.UnB) 25 alunos responderam que não tiveram nenhuma dificuldade em utilizar, enquanto o restante que representa 40 alunos afirmou ter sentido dificuldades em relação a alguns recursos e ferramentas listados conforme a tabela 2.

Analisando a tabela 2 verificou-se que as dificuldades quanto aos recursos e ferramentas não tinham muita relação com o semestre cursado pelos alunos, pois as dificuldades se repetiam ao longo dos semestres. O que descarta o fator experiência adquirida a cada semestre.

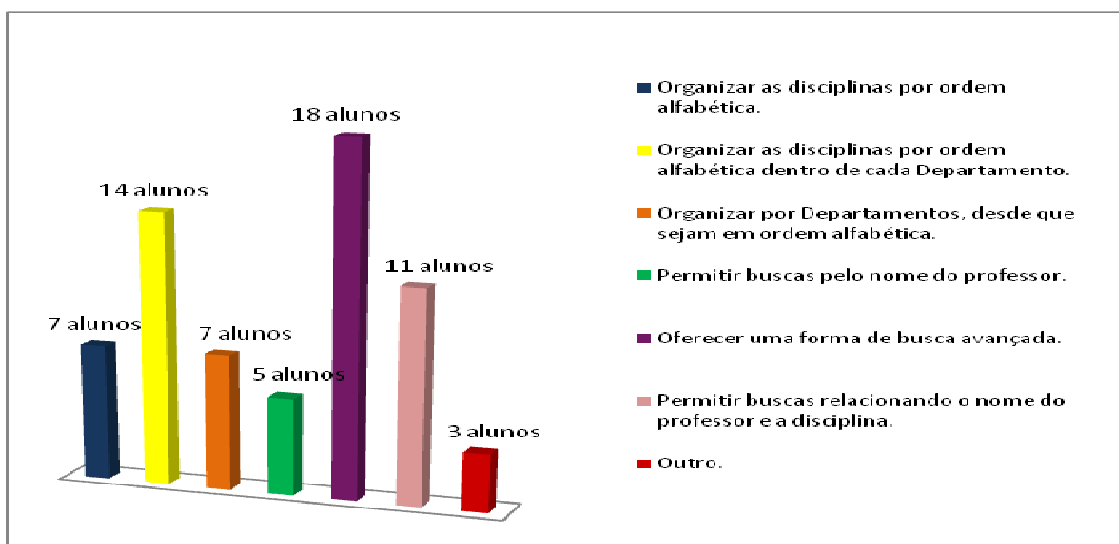
Tabela 2 – Recursos e ferramentas do Aprender.UnB que os alunos possuem dificuldades segundo o semestre.

Semestre	Respostas
1º ao 3º	Encontrar exercícios propostos; wikis; baixar textos ou slides; calendário.
4º ao 6º	Baixar textos ou slides; encontrar exercícios propostos; fóruns; bate-papo; calendário; envio de arquivo único; anexar arquivos.
7º ao 9º	Baixar textos ou slides; anexar arquivos; encontrar exercícios propostos; fóruns; envio de arquivo único; wikis.

### 5.8 (Q8) Sugestões para facilitar a busca de disciplinas no Aprender.UnB

Em relação a forma de busca de disciplinas que deveria ser utilizada no Moodle (Aprender.UnB) 18 alunos afirmaram que deveria ser oferecida uma forma de busca avançada, seguido de 14 alunos que acham que organizando as disciplinas por ordem alfabética dentro dos Departamentos já facilitaria a busca. E uma pequena parcela que corresponde a 3 alunos citaram outras formas como a inclusão das disciplinas corretamente nos seus respectivos departamentos; atualização das disciplinas todos os semestres. Todas as respostas foram apresentadas no gráfico 5.

Gráfico 5 – Forma de busca sugerida pelos alunos para facilitar a busca de disciplinas no Moodle (Aprender.UnB).



### **5.9 (Q9) Uso do Aprender.UnB no ensino presencial**

Verificou-se que pelas respostas os alunos na sua maioria possuem uma visão positiva em relação à utilização do Moodle (Aprender.UnB) nas disciplinas, pois o uso dos seus recursos e ferramentas permite aos alunos acessarem conteúdos de casa que servem para complementar o que foi dado no ensino presencial, baixar conteúdos utilizados nas disciplinas e materiais complementares, facilitar a troca de informações e a interação entre alunos e professores, o que contribui para o aprendizado do grupo. Conforme mostra as verbalizações de alguns alunos apresentadas abaixo.

#### **Exemplos de verbalização:**

“O Moodle complementa as aulas disponibilizando textos e por meio de fóruns de discussão sobre temas trabalhados em sala” (Aluno nº 8).

“Pode apoiar permitindo um maior contato entre professor e alunos fora da sala de aula. É um apoio para que dúvidas, sugestões e facilidades de entrega de trabalhos sejam integradas à disciplina” (Aluno nº 10).

“Pode facilitar demais a postagem de arquivos, o que evita tirar cópias. Cria espaços para discussões fora da sala de aula e os alunos ficam menos inibidos para fazer perguntas relacionadas à matéria. Permite aos alunos enviarem textos referentes ao assunto estudado” (Aluno nº 34).

“O Moodle complementa o ensino presencial no sentido de que pode ser disponibilizada na plataforma uma grande variedade de materiais relacionados à disciplina ministrada; textos em diversos formatos, vídeos, imagens, slides, etc. O Moodle facilita o trabalho do professor e do aluno. No caso de um texto, por exemplo, o professor não precisa se preocupar em produzir cópias impressas para todos os alunos, e cada aluno decide de que forma lerá o texto, podendo imprimi-lo integralmente ou parcialmente, ou ainda, lê-lo na própria tela do computador” (Aluno nº 49).

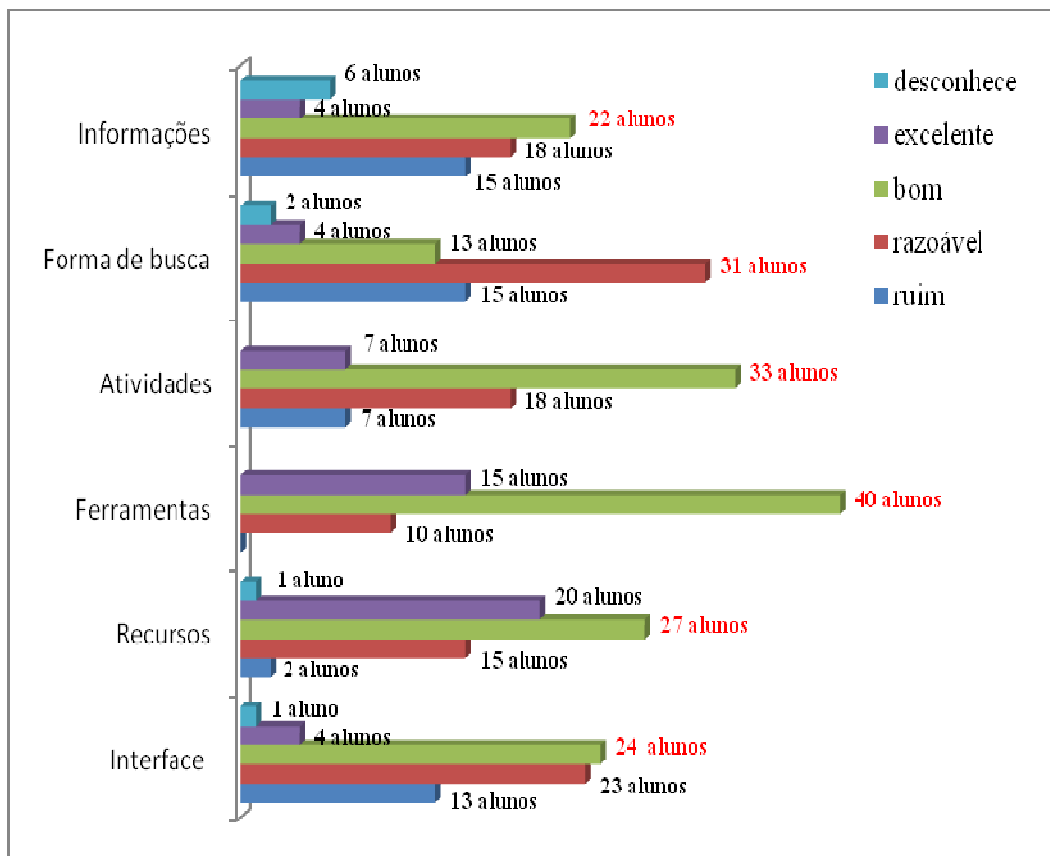
Uma pequena minoria de alunos apresentou uma visão negativa relacionada aos professores, o que foi verificado por meio dos seguintes comentários “quando o professor conhece os recursos disponíveis no Moodle e não encontram dificuldades cognitivas, o ambiente serve como ensino a distância e permite a maior interação entre o professor e o aluno” (Aluno nº 47). “É importante no sentido que o ensino caminha cada vez mais para o ensino à distância, não é necessário como, por exemplo, que cada professor abra seu próprio grupo, sendo que existe uma ferramenta que em minha opinião é boa e eficiente” (Aluno nº

37). E também foi levantada a questão de que o Moodle não complementa o ensino-aprendizagem, mas facilita o processo. Percebe-se certo receio quanto a preparação dos professores para lidarem com o ambiente de apoio Moodle (Aprender.UnB), o que sugere a necessidade de oferecer um treinamento para os professores conhecerem melhor os recursos e ferramentas oferecidos para poderem melhor utilizá-los.

## 6 (Q10) Avaliação do Aprender.UnB

Quanto a avaliação de aspectos do Moodle (Aprender.UnB) os alunos tiveram um visão positiva em relação a interface da página levando em consideração a forma como estão organizadas as informações da página inicial que foi considerada como bom por 24 alunos; os recursos disponibilizados como bom por 27 alunos; ferramentas oferecidas como bom por 40 alunos; informações disponíveis na página inicial como bom por 22 alunos. O único aspecto avaliado como ruim pelos alunos foi à forma de busca das disciplinas e nos fóruns, o que correspondeu a 31 alunos. Conforme mostra o gráfico 6.

Gráfico 6 – Avaliação de aspectos do Moodle (Aprender.UnB) pelos alunos.



## 7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS RESPOSTAS DOS PROFESSORES

Neste capítulo são apresentadas as respostas obtidas a partir dos questionários e entrevistas realizados, os quais foram feitos com apenas um pequeno grupo de professores do curso de Biblioteconomia, devido outros professores terem limitações de tempo e disponibilidade para participar. Para facilitar à análise as respostas dos professores foram organizadas por blocos e agrupadas dentro de tabelas e gráfico. Os nomes dos professores foram omitidos para que fosse preservada a sua identidade no trabalho, visto que o interesse são as respostas desses professores sobre aspectos do Moodle (Aprender.UnB) destacados para o trabalho.

Na primeira parte, foi traçado o perfil dos professores segundo a utilização do Moodle (Aprender.UnB) nas disciplinas. Na segunda parte, foi identificado o conhecimento dos professores sobre o Moodle (Aprender.UnB). Na terceira parte, descobriu-se o porquê de alguns professores não utilizarem o Moodle (Aprender.UnB). Na quarta parte, foram identificadas as dificuldades dos professores em relação aos recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB). E na quinta parte, por fim, definiram-se as opiniões e sugestões dos professores em relação ao Moodle (Aprender.UnB).

Para a identificação dos professores nas tabelas e no gráfico foi utilizada a designação “PROFESSOR” acompanhado de um número arábico para diferenciar cada um dos entrevistados e facilitar a organização das respostas dentro das tabelas, o que facilitou a comparação dos dados em cada bloco.

### 7.1 Perfil dos professores

Com base na resposta da questão 1 (ver apêndice C) foram definidos dois perfis para os professores. Sendo o perfil 1 aqueles que utilizam ou já tiveram alguma experiência com o ambiente Moodle (Aprender.UnB) e o perfil 2 aqueles não o utilizam em suas disciplinas. Entre os professores do perfil 1 que utilizam ou já utilizaram o Moodle (Aprender.UnB) foram comentadas pelo PROFESSOR 1 a experiência que teve em 1996 com o Blackboard nos EUA (Estados Unidos), que segundo ele é bastante parecido com o Moodle. Que o Moodle é uma solução boa, vantajosa porque é uma forma da educação ir até onde o estudante estiver e ele se mostrou bastante satisfeito com o potencial uso dessa ferramenta. O PROFESSOR 5 afirmou já ter utilizado e comentou que nos últimos quatro semestres não tem conseguido “limpar” o semestre e nem conseguido acesso à ajuda. O PROFESSOR 6 utiliza o



Moodle (Aprender.UnB) devido as ferramentas e os recursos oferecidos. Quanto as justificativas para a não utilização do ambiente Moodle (Aprender.UnB) pelos professores do perfil 2 foram citadas a falta de tempo para aprender; disponibilidade para se familiarizar com a ferramenta; disponibilidade de horário; preferir utilizar outros recursos; ter pouco conhecimento e não saber como utilizar o Moodle (Aprender.UnB). E por fim foi comentada experiências com o Moodle como visitantes. Com base nas respostas da questão 1 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 3) definiu-se que o PROFESSOR 1, PROFESSOR 5 e PROFESSOR 6 se enquadraram no perfil 1 e o restante PROFESSOR 2, PROFESSOR 3, PROFESSOR 4 e PROFESSOR 7 no perfil 2.

Segundo as respostas dos professores do perfil 1 na questão 2 (ver apêndice C) em relação as disciplinas que o Moodle (Aprender.UnB) foi utilizado como ferramenta de apoio ao ensino presencial foram citadas: Serviços de Informação, Estágio Supervisionado em Biblioteconomia II, Linguagem Documentária, Análise da Informação, Redes de Informação e Transferência de Dados.

Conforme a questão 3 (ver apêndice C) entre os motivos para a utilização do Moodle (Aprender.UnB) nessas disciplinas segundo os professores foram devido às ferramentas e recursos oferecidos, sugestão de outros professores e porque outro professor já havia criado as disciplinas anteriormente.

## **7.2 Conhecimento dos professores sobre o Aprender.UnB**

Na questão 4 (ver apêndice C e anexo A a tabela 5) sobre o conhecimento dos professores em relação ao Moodle (Aprender.UnB) as respostas mostraram que necessitam muitas vezes de um auxílio quanto a utilização dos recursos e ferramentas oferecidos pelo sistema, visto que sentem dificuldades e não sabem a quem recorrer de fato, e entre as formas encontradas para solucionar esses problemas são: por tentativa e erro ou buscando o auxílio do manual que é considerado pelos mesmos como muito extenso. Como sugestões para ajudar ou auxiliar no aprendizado dos recursos e ferramentas foram citadas: deveria ser oferecido um tipo de suporte para o docente, cursos em diversos horários, atendimento por telefone, folder com comandos básicos mais importantes sobre o Moodle (Aprender.UnB) e que o manual do Moodle fosse simplificado e com uma linguagem mais simples e acessível.

Quando questionados sobre consultas na página inicial do Moodle (Aprender.UnB) para obter informações na questão 5 (ver apêndice C), a maioria dos professores tanto do perfil 1 como do perfil 2 afirmaram já ter consultado. Conforme a tabela 6 (ver anexo A) entre

os comentários foram citados pelos professores 1, 2 e 4 as seguintes razões respectivamente: entrou na página para fazer o download do manual do Moodle; entrou como visitante em algumas disciplinas para ter conhecimento de como funcionava; entrou quando ministrava uma disciplina com outra professora que utilizava o Moodle (Aprender.UnB); consultou a página para tentar encontrar explicações e informações para os problemas que tinha durante os semestres. Enquanto os professores 6 e 7 não consultaram nenhuma vez a página inicial do Moodle (Aprender.UnB) para obter nenhuma informação.

### **7.3 Recursos e ferramentas do Aprender.UnB utilizados nas disciplinas**

Na questão 6 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 7) sobre os recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB) que foram utilizados nas disciplinas foram citados pelos professores 1, 5 e 6 do perfil 1: fóruns; wiki; cronograma; eventos; tarefas e lição.

Apesar de já utilizarem verificou-se que os professores não conhecem muito bem as funcionalidades permitidas pelos recursos, ferramentas e atividades. O que sugere a necessidade de uma divulgação das potencialidades que o Moodle (Aprender.UnB) pode oferecer por meio dos seus recursos, ferramentas e atividades oferecidas inicialmente para os professores e depois aos alunos.

### **7.4 Dificuldades relacionados aos recursos e ferramentas do Aprender.UnB**

Na questão 7 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 8) os professores do perfil 1 relataram dificuldades quanto ao uso dos recursos e ferramentas oferecidos pelo ambiente Moodle. Afirmando terem dificuldades quanto a configurações como desativar os alunos das disciplinas ao final do semestre. O que causa problemas não somente aos professores como também aos alunos, os quais não conseguem desligar dessas disciplinas, pois somente os professores possuem a permissão para excluí-los das disciplinas já cadastradas ao final do semestre. Fato que é confirmado pelo relato do PROFESSOR 5 por meio da seguinte frase “Tenho dificuldade em “limpar” uma disciplina ao final de um semestre, para dar acesso aos alunos de outro semestre.”

Enquanto o PROFESSOR 6 afirmou ter dificuldades para entender como utilizar os recursos e ferramentas assim como o PROFESSOR 1, o qual ainda complementou dizendo “Infelizmente eu não uso a potencialidade de todos os recursos existentes. Não utilizo Perguntas, Notas. Eu utilizo o Moodle e sempre falo para os meus alunos nas seis disciplinas

que estamos utilizando uma plataforma de ensino a distância numa situação presencial e que nem todos recursos seriam necessários, mas que é importante que os alunos do nosso Departamento conheçam o potencial de uma ferramenta de ensino a distância porque muitos deles vão trabalhar no contexto de ensino a distância. Então é preciso primeiro saber que existe esse negócio e segundo o que essas ferramentas podem fazer em prol do estudante e do professor também”. E afirmou ter sempre dificuldades para definir configurações em geral como: tipo de fórum, excluir alunos da disciplinas ao final do semestre e entre outros. Em relação ao cadastro no Moodle (Aprender.UnB) afirmou não ter tido nenhuma dificuldade, mas que os seus alunos tiveram problemas. Então para solucionar esse problema, ele orientou os seus alunos que estavam acessando pela primeira vez o Moodle, através de um roteiro passo a passo. Por considerar que o sistema às vezes não é tão explicativo para alguns alunos.

Na questão 8 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 8) entre as formas utilizadas pelos professores do perfil 1 para solucionar problemas e dúvidas relacionados ao Moodle (Aprender.UnB) foram citadas: consulta ao manual do Moodle; pedir ajuda a outro professor que muitas vezes também não sabe; tentar resolver sozinho por tentativa e erro.

Na questão 9 (ver apêndice 3 e o anexo 1 a tabela 9) sobre sugestões para minimizar as dificuldades relacionadas a utilização do Moodle (Aprender.UnB) foram citados pelos professores: enviar um manual resumido com instruções para cada professor, oferecer sempre treinamento sobre como utilizar os recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB), oferecer cursos e dicas para docentes na própria página do Moodle (tira-dúvidas).

### **7.5 Avaliação do Aprender.UnB pelos professores**

Na questão 10 (ver apêndice C) os professores do perfil 1 avaliaram aspectos do Moodle (Aprender.UnB) como interface, recursos e ferramentas disponíveis, atividades propostas, forma de busca e informações disponibilizadas na página. Conforme a tabela 10 (ver anexo A) os professores 1 e 6 consideraram a interface como bom e o PROFESSOR 5 como ruim.

Os recursos disponíveis (textos e notícias) os professores 1, 5 e 6 consideraram como razoável. As ferramentas como razoável pelo PROFESSOR 5 e já como excelente pelos professores 1 e 6.

As atividades propostas (questionários, fóruns, chats, discussões) como bom pelos professores 1 e 6 e razoável pelo PROFESSOR 5.

A forma de busca (de disciplinas, dentro dos fóruns) como razoável pelos professores 1 e 6 e pelo PROFESSOR 5 como ruim.

Por fim as informações disponibilizadas o professor 1 considera razoável e os professores 5 e 6 desconhecem.

## **7.6 Opiniões e sugestões dos professores sobre o Aprender.UnB**

A questão 11 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 11) quanto aos tipos de informações a maioria dos professores tanto do perfil 1 quanto do perfil 2 gostariam de saber mais informações sobre como e para quê utilizar os recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB) de forma resumida. E apenas um professor comentou a questão de achar o Moodle (Aprender.UnB) não muito amigável e navegável.

Percebe-se a necessidade de divulgar informações resumidas e de forma mais didática, dando ênfase para o que e como usar esses recursos e ferramentas no ambiente das disciplinas, pois existem professores que tem pouco ou nenhum conhecimento sobre as mesmas, o que poderia ser feito na página do Moodle (Aprender.UnB), em um manual ou folder. Uma avaliação sobre a interface também deve ser levada em conta, visto que algumas dificuldades apresentadas estão relacionadas à forma como estão organizadas e a terminologia utilizada para designar os títulos dessa página principal.

Na questão 12 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 12) entre o grupo de professores entrevistados e que responderam ao questionário, somente 4 professores afirmaram ter disponibilidade e interesse em participar de um curso sobre o Moodle (Aprender.UnB). Em relação à forma como o curso seria oferecido foram dadas as seguintes sugestões: fosse oferecido em diversos períodos (manhã, tarde e noite); oferecido na modalidade inicialmente presencial e depois apenas a distância quando já estivessem familiarizados com as ferramentas; apenas na modalidade presencial. Quanto às informações a serem abordadas no curso a prioridade foi como utilizar os recursos e ferramentas para que depois fosse mais fácil utilizar na prática nas disciplinas. Visto que, eles sentem muitas dificuldades como transferir e formatar um documento em PDF, configurar fóruns, inserir artigos e arquivos. Por isso gostariam de receber orientações de como utilizar essas ferramentas do Moodle, se possível na prática também.

Apenas três professores responderam não ter interesse em participar de um curso sobre o Moodle (Aprender.UnB) entre as justificativas foram citadas a preferência por um atendimento on-line ou por telefone que ajudaria a solucionar o problema no momento sem

terem que esperar a resposta por e-mail; não ter interesse por existirem outros meios de interação e aprendizagem para serem usados nas aulas; não ter tempo para participar, mas sugeriu que fosse elaborado um manual melhor e mais didático.

Com base nas respostas observou-se que falta treinamento e conhecimento quanto a utilização dos recursos e ferramentas do Moodle (Aprender.UnB) pelos professores, o que acaba desanimando-os quando se deparam com essas dificuldades não resolvidas. Então para solucionar esses problemas há a necessidade de um apoio para ajudá-los nessas tarefas, pois aprendendo como, para que e por que usar essas ferramentas, os professores que já utilizam teriam maior interesse e outros acabariam sendo motivados.

Entre os professores que responderam a questão 13 (ver apêndice C e o anexo A a tabela 13) sobre como o Moodle (Aprender.UnB) pode apoiar ou complementar o ensino-aprendizagem dado em sala de aula nas disciplinas as foram citadas: possibilitando apresentar na página da disciplina a cópia de material da disciplina, facilitando a comunicação e interação entre professor-aluno e aluno-aluno, permitindo estabelecer um hábito de estudo fora da sala de aula e facilitando o acesso ao material da disciplina. Foi comentada a questão que nem todos os alunos têm acesso a Internet em casa ou a possibilidade de ser um acesso discado, o que pode dificultar a interação com o ambiente. E ressaltado que alunos têm muita facilidade de interagir com esse ambiente, tendo em vista a sua utilização em outras disciplinas.

## **8 CONCLUSÃO**

O estudo mostrou que os alunos do curso de Biblioteconomia manifestaram-se favoravelmente as inovações introduzidas pelo Moodle (Aprender.UnB) devido as facilidades proporcionadas por meio de seus recursos e ferramentas, os quais permitem uma melhor interação entre alunos e professores, o envio de trabalhos, baixar textos e ter acesso a conteúdos complementares disponibilizados pelos professores de qualquer lugar e a qualquer momento. Enquanto os professores consideram o Moodle (Aprender.UnB) como uma ambiente que serve para facilitar a disponibilização de materiais didáticos utilizados em sala de aula, permitir a comunicação com os alunos fora do ambiente de sala de aula, mas que não é utilizado de forma eficiente devido às dificuldades e o desconhecimento que eles possuem quanto à utilização dos seus recursos e ferramentas oferecidos, visto que eles não possuem uma equipe de suporte, para apoiá-los nessas tarefas sempre que necessitam, o que acaba

gerando dúvidas não solucionadas no momento e que acabam persistindo em outros semestres. E que o manual do Moodle por si só, não é suficiente para responder as dúvidas que eles possuem quanto aos recursos e ferramentas, fato que gera a necessidade de se criar outras formas de apoiar, ajudar e auxiliá-los de maneira mais imediata e de maneira mais didática.

De fato o ambiente de aprendizagem Moodle (Aprender.UnB) permite dinamizar e inovar as práticas pedagógicas no ensino presencial. Visto que professor pode construir um curso sem a necessidade de ser um especialista em Internet devido às facilidades permitidas por meio dos seus recursos e ferramentas, mas para isso também é necessário que seus usuários, no caso os professores e os alunos se familiarizem e conheçam cada um dos recursos e ferramentas oferecidos por esse ambiente, de forma que possam utilizá-los de forma a apoiá-los no processo de ensino-aprendizagem.

Entretanto, é claro que não adianta somente implantar o ambiente de aprendizagem para servir de apoio ao ensino presencial, oferecer treinamento entre um semestre ou outro, mostrar as vantagens do seu uso para o ensino-aprendizagem e não oferecer de fato uma equipe de suporte para dar apoio aos usuários sempre que precisar de alguma informação, orientação ou necessitar de solucionar alguma dúvida. Para isso, deve-se pensar em formas de apoiar, orientar, ajudar e incentivar os usuários e os futuros usuários.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Baseando-se nas análises dos dados do estudo de caso e nas conclusões finais definiram-se as seguintes sugestões apresentadas abaixo, para serem desenvolvidas com a finalidade de apoiar, ajudar e orientar professores e alunos do curso de Biblioteconomia.

- Criar um FAQ de perguntas e respostas na página do Moodle (Aprender.UnB) com base nas dúvidas e dificuldades desses usuários, de modo que os permita postarem suas dúvidas e a outros usuários visualizarem e responderem colaborando assim para sanar dúvidas em geral, de forma a interagir todos esses usuários.
- Elaborar vários tipos de folders para professores para poder instruí-los com informações sobre: o que é Moodle (Aprender.UnB), como fazer o cadastro, como utilizar alguns recursos e ferramentas, informações sobre os benefícios do seu uso no ensino-aprendizagem. Já foi criado um folder preliminar com instruções sobre o Moodle (Aprender.UnB). Ver o anexo B (pag. 72).

- Oferecer treinamentos, mini-cursos e palestras sobre o Moodle (Aprender.UnB) para os professores.
- Fazer alterações na interface do Moodle (Aprender.UnB) para melhorar a localização, organização, visualização para facilitar a interação com os usuários. As alterações a serem feitas foram destacadas conforme mostra a figura 4.

Figura 4 – Tela de Interface do Moodle (Aprender.UnB)



Fonte: < <http://aprender.unb.br> >

### Sugestões:

- Substituir o título **Primeiros passos** por **Instruções para o cadastro de usuários** para facilitar o entendimento (ver figura 5).
- Substituir o título **Ache sua Disciplina** por **Buscar disciplina** (ver figura 5).
- Substituir o título **Disciplina Aberta de Introdução ao Moodle** por **Moodle para Professores da UnB** (ver figura 5), pois assim os professores irão perceber que nesse campo há informações sobre o Moodle direcionado para eles. Assim esse espaço seria mais visitado e utilizado pelos professores para postarem suas dúvidas e sugestões. A utilização desse espaço de discussão irá permitir uma maior

interação entre os participantes, o que contribuirá para melhorar e divulgar o uso dessa ferramenta de apoio ao ensino/aprendizagem.

Figura 5 – Prototipagem em papel I



- Mudar a localização do campo **Buscar disciplina** (ver figura 6) para a parte superior da tela (ver figura 7), pois assim facilita a sua visualização.
- Substituir a forma **Buscar disciplina** (ver figura 6) por **Digite a disciplina** (nome) e **Vai** por **Buscar** (ver figura 7) para facilitar o entendimento e especificar melhor a função do campo.
- Criar uma forma de busca avançada (ex: pelo nome do professor relacionando com o título/nome da disciplina). Ou permitir buscas mais específicas dentro de cada Departamento ou pelo código da disciplina (já definido, ver no matrícula web).
- Organizar as Categorias de disciplinas (os Departamentos) por ordem alfabética e dentro deles as disciplinas também para facilitar e melhorar as buscas pelos usuários.



Figura 6 – Página de Categoria de disciplinas do Moodle (Aprender.UnB).



Fonte: <<http://aprender.unb.br/course/index.php?edit=on&sesskey=TMClj6cjUr>>

Foi feita a prototipagem da tela de Categoria de Disciplinas (ver figura 6) mostrando as alterações a serem feitas conforme as sugestões (ver figura 7). Tendo em vista, que essas mudanças irão contribuir para uma melhor visualização do campo de busca de disciplinas e melhorando a terminologia utilizada, o que facilita o entendimento e especifica melhor a função do campo.

Figura 7 – Prototipagem em papel II



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rubens Q. de. Software Livre na Educação. **Boletim EAD**, Campinas, SP, 2002. Disponível em: <[http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index\\_html?foco=Publicacoes](http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index_html?foco=Publicacoes)>. Acesso em: 17 set. 2009.

ANDRADE, Mário V.; BRASILEIRO, Francisco V. **Sistemas de gerenciamento de aprendizagem: uma metodologia de avaliação**. Disponível em: <<http://fad.uta.cl/dfad/docum/cedm/2-br-M%E1rio%20Vasconcelos%20Andrade.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2009.

ALONSO, Katia M. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre redes e escolas. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 29, n. 104 – Especial, p. 747-768, out. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0629104.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2009.

ALVES, Lynn; BRITO, Mário. O ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., 2005, Florianópolis, SC. **Anais...** Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2009.

ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. **Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade**. São Paulo: Futura, 2003.

BAPTISTA, Sofia G.; CUNHA, Murilo B. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/view/48/89>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

BENAKOUCHE, Tamara. Transformações da aprendizagem na sociedade da informação: uma introdução. **Revista IBICT**, v. 2, n.1, p.1-7, mar. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/200/115>>. Acesso em 17 set. 2009.

BUCCI, Monica A. M.; MENEGHEL, Patrícia da S. Tecnologias e ferramentas gratuitas da internet e sua aplicação aos programas de aprimoramento profissional à distância de equipes em bibliotecas universitárias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 52-63, jul./dez. 2008. Disponível em: <[www.febad.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/view/106/122](http://www.febad.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/view/106/122)>. Acesso em: 20 jul. 2009.

BRUGGER, Gisele R.; COSTA, José W.; FRANQUEIRA, Theldo C.; ISHITANI, Lucila. Um ambiente de apoio ao ensino presencial. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 25., 2005, São Leopoldo. **Anais...** São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

Disponível em: <[www.inf.pucminas.br/learnloop/files/SBC\\_2005\\_arq0035.pdf](http://www.inf.pucminas.br/learnloop/files/SBC_2005_arq0035.pdf)>. Acesso em: 26 out. 2009.

CASTRO, Rosalva I. V. G. de; MATTEI, Gina. Tutoria em EaD on-line: aspectos da comunicação que favorecem a interação sócio-afetiva em comunidades de aprendizagem. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 6, dez. 2007. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/\\_brazilian/](http://www.abed.org.br/revistacientifica/_brazilian/)>. Acesso em: 23 jul. 2009.

FERNANDES, José R.; ARAUJO, Jorge F. S. de; FERNANDES, Maria C. P.; SILVA, José C. T. da. Usando as Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino presencial. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 6., 2002, Vigo (Espanha). **Anais ...**

Disponível em: <[http://lms.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200373118312paper\\_273.pdf](http://lms.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200373118312paper_273.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

FRANCISCATO, Fábio T.; RIBEIRO, Patric da S.; MOZZAQUATRO, Patricia M.; MEDINA, Roseclea D. Avaliação dos ambientes virtuais de aprendizagem Moodle, Teleduc e Tídia - Ae: um estudo comparativo. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 6, n. 2, dez. 2008. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2008/artigos/8c\\_fabio.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2008/artigos/8c_fabio.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2009.

FRANCO, Sérgio R. K.; COSTA, Luciano A. C. da; FAVERO, Rute V. M.; GELATTI, Lilian S.; LOCATELLI, Ederson L. Aprendizagem na educação a distância: caminhos do Brasil. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 4, n. 2, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2006/artigosrenote/25175.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2009.

FUKS, Hugo; GEROSA, Marco A.; RAPOSO, Alberto B.; LUCENA, Carlos J. P. de. O modelo de colaboração 3C no Ambient AulaNet. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 25-48, 2004. Disponível em: <<http://www.les.inf.puc-rio.br/groupware>>. Acesso em: 17 set. 2009.

GOMES, Ivo. **Prototipagem em papel**: desenvolver e testar interfaces antes de iniciar a programação. Disponível em: <<http://www.ivogomes.com/apresentacoes/prototipagem-em-papel.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2009.

GOUVEIA, Luís M. B. Ambientes virtuais colaborativos: a procura de formas alternativas de interação. **Revista politécnica**, Porto, dez. 2000. Disponível em: <[http://www2.ufp.pt/~lmbg/com/pdfs/rev\\_ispgaya20000.PDF](http://www2.ufp.pt/~lmbg/com/pdfs/rev_ispgaya20000.PDF)>. Acesso em: 23 jul. 2009.

GROTTO, Eliane M. B.; TERRAZZAN, Eduardo A. Do ensino presencial ao virtual: a configuração de um novo profissional da educação. **Revista de Ciências Humanas**, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das missões, v. 7, n. 9. 2006. Disponível em: <[http://www.sicoda.fw.uri.br/revistas/cienciashumanas/index.php?cod\\_edi=6](http://www.sicoda.fw.uri.br/revistas/cienciashumanas/index.php?cod_edi=6)>. Acesso em: 22 nov. 2009.

GUIMARÃES, Sheila D. A formação do professor e a educação para as mídias. **Revista Digital da CVA-Ricesu**, v. 2, n. 7, maio 2004. Disponível em: <[www.ricesu.com.br/colabora/n7/artigos/n\\_7/pdf/id\\_04.pdf](http://www.ricesu.com.br/colabora/n7/artigos/n_7/pdf/id_04.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

ISHITANI, Lucila. Aprendizagem colaborativa no ensino presencial: TICs ajudam ou atrapalham? In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM INFORMÁTICA, 17., 2009, Bento Gonçalves, RS. **Anais ...**  
Disponível em: <[www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=1307](http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=1307)>. Acesso em: 26 out. 2009.

LOCATELLI, Odete C. Tecnologias e implicações na educação. **Revista Pedagógica**, v. 1, n. 22, 2009. Disponível em: <<http://apps.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/.../198>>. Acesso em: 06 nov. 2009.

LOPES, Maria Cristina L. P.; XAVIER, Selma Lucia da C. A efetividade nas inter-relações professores e alunos no ambiente digital. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, p. 1-17, dez. 2007. Disponível em: <[www.abed.org.br/revistacientifica/\\_brazilian/](http://www.abed.org.br/revistacientifica/_brazilian/)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

MARTINS, Guilherme P. de C. **Tecnologias da informação e comunicação na educação: mudanças e inovações no ensino superior**. Brasília, 2009. 272 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Brasília, Brasília; 2009.

Metodologia de ensino apoiada em tecnologias de informação e comunicação educacionais. **Revista Digital da CVA-Ricesu**, v. 2, n. 7, maio 2004. Disponível em: <[www.ricesu.com.br/colabora/n7/artigos/n\\_7/pdf/id\\_05.pdf](http://www.ricesu.com.br/colabora/n7/artigos/n_7/pdf/id_05.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

MORESCHI, Maria R. A. O site – ambiente de aprendizagem. **Revista PEC**, Curitiba, v. 2, n. 1, p.73-81, jul. 2001-jul. 2002. Disponível em: <[www.bomjesus.br/.../pdf/.../o\\_site\\_ambiente\\_de\\_aprendizagem.pdf](http://www.bomjesus.br/.../pdf/.../o_site_ambiente_de_aprendizagem.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

MOZZAQUATRO, Patrícia Mariotto; MEDINA, Roseclea Duarte. Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem Moodle sob diferentes visões: aspectos a considerar. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, RS, v. 6, n. 2, dez. 2008. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2008/artigos/8b\\_patriciamozzaquatro.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2008/artigos/8b_patriciamozzaquatro.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2009.

MUÑHOZ, Ivette Kafure. **Usabilidade da imagem na recuperação da informação no Catálogo público de acesso em linha**. Brasília, 2004. 311 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília; 2004.

NASCIMENTO, Lisandra; LEIFHEIT, Marcelo. Análise de um curso a distância que utilizou uma nova ferramenta de *Courseware* chamada Moodle. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v.3, n.1, maio 2005. Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a40\\_ferramentamoodle\\_revisado.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a40_ferramentamoodle_revisado.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2009.

PEREIRA, Tânia Regina D. S.; CHAVES, Débora Alcina R. Moodle: um experimento on-line para potencializar um ambiente de apoio à aprendizagem. Graphica, Curitiba, PR, 2007. Disponível em: <[www.degraf.ufpr.br/artigos\\_graphica/MOODLE.pdf](http://www.degraf.ufpr.br/artigos_graphica/MOODLE.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

PRIMO, Alex F. T. Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Laboratório de interação mediada por computador (Limc), 2001. Disponível em: <[http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/ferramentas\\_interacao.pdf](http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/ferramentas_interacao.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2009.

PULINO FILHO, Athail R. **Ambiente de aprendizagem Moodle UnB**: manual do professor. Brasília: Universidade de Brasília, fev. 2005. Disponível em: <[http://moodle.sj.ifsc.edu.br/file.php/1/manual\\_professor\\_moodle.pdf](http://moodle.sj.ifsc.edu.br/file.php/1/manual_professor_moodle.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2009.

PULINO FILHO, Athail R. **Conte com o Moodle no próximo semestre**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: <<http://aprender.unb.br/mod/resource/view.php?id=83237>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

PUERTA, Adriana A.; AMARAL, Roniberto M. Comparação da educação presencial com a educação à distância através de uma pesquisa aplicada. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Unicamp, 2008. Disponível em: <[www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2866.pdf](http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2866.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

SEGUNDO, Fabio R.; RAMOS, Daniela K. Soluções baseadas no uso de software livre: alternativas de suporte tecnológico à educação presencial e a distância. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., 2005, Florianópolis. **Anais ...** Disponível em: <[www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/099tcc5.pdf](http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/099tcc5.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2009.

VERGARA, S. C. **Projeto e relatório de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ZUIN, Antonio A. S. Educação à distância ou educação distante? **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 27, n. 96, p. 935-954, out. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a14v2796.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2009.

## APÊNDICE A - Roteiro do questionário de pré-teste para alunos

### Identificação do usuário

1. Qual o semestre que você está cursando?

- ☐ a) 1º ao 3º
- ☐ b) 4º ao 6º
- ☐ c) 7º ao 9º
- ☐ d) 10º

2. Qual o seu curso na UnB? Especifique:

### Cadastro no Moodle

3. Você achou difícil fazer o cadastro no Moodle?

- ☐ a) Sim
- ☐ b) Não

Obs: Caso a sua resposta seja afirmativa. Especifique a (s) sua (s) dificuldade (s):

4. Quando você foi fazer o cadastro no Moodle...

Obs: Escolha a alternativa que complete a frase e melhor represente a sua resposta.

- ☐ a) conseguiu fazer o cadastro sem problemas.
- ☐ b) demorou encontrar o ícone na página principal para fazer o cadastro.
- ☐ c) precisou pedir a ajuda de outra pessoa (ex: colega, amigo, professor e etc)
- ☐ d) encontrou o ícone assim que entrou na página principal.
- ☐ e) sentiu uma certa dificuldade em encontrar a página principal e fazer o cadastro.
- ☐ f) Outro. Especifique:

5. Quais disciplinas do seu curso você teve que matricular no Moodle?

Obs: Escreva o nome de todas as disciplinas que conseguir lembrar.

6. Quais os recursos (ferramentas) foram ou estão sendo utilizados nessas disciplinas?

Obs: Marque aqueles recursos (ferramentas) que mais foram ou estão sendo utilizados nessas disciplinas.

- ☐ a) Chats
- ☐ b) Fóruns
- ☐ c) Wikis
- ☐ d) Tarefa
- ☐ e) Bate-Papo
- ☐ f) Glossário
- ☐ g) Livro
- ☐ h) Lição
- ☐ i) Questionários
- ☐ j) Calendário de atividades
- ☐ k) Atividades
- ☐ l) Notas
- ☐ m) Arquivo
- ☐ n) Diálogo
- ☐ o) Diário
- ☐ p) Outro (s). Especifique:

#### Busca de informação no Moodle

7. Após fazer o cadastro você teve facilidade em encontrar as disciplinas para se matricular?

- ☐ a) Sim
- ☐ b) Não

Obs: No caso de resposta negativa. Especifique a razão (motivo, problema, dificuldade):



Dificuldades relacionadas ao Moodle

8. Marque os recursos (ferramentas) oferecidas pelo Moodle que você tem ou já teve mais dificuldade em utilizar nas disciplinas do seu curso.

Obs: Marque até 3 recursos (ferramentas) no máximo.

- ☐ a) Chats
- ☐ b) Fóruns
- ☐ c) Wikis
- ☐ d) Tarefa
- ☐ e) Bate-Papo
- ☐ f) Glossário
- ☐ g) Livro
- ☐ h) Lição
- ☐ i) Questionários
- ☐ j) Calendário de atividades
- ☐ k) Anexar arquivos
- ☐ l) Baixar textos ou slides
- ☐ m) Encontrar exercícios propostos
- ☐ n) Nenhum
- ☐ o) Outro. Especifique:

Opinião e sugestão do usuário

9. O que você acha do que deveria ser feito para facilitar a busca das disciplinas na página do Moodle?

Obs: Escolha apenas uma das alternativas.

- ☐ a) Organizar as disciplinas por ordem alfabética.
- ☐ b) Organizar as disciplinas por ordem alfabética dentro de cada Departamento.
- ☐ c) Organizar por Departamento, desde que sejam em ordem alfabética
- ☐ d) Permitir buscas pelo nome do professor.
- ☐ e) Oferecer uma forma de busca avançada.
- ☐ f) Permitir buscas relacionando o nome do professor e a disciplina.
- ☐ g) Outro. Especifique:

10. Como você acha que o uso do Moodle pode apoiar (complementar) o ensino/aprendizagem dado em sala de aula nas disciplinas?
11. Quais os recursos (ferramentas) que o Moodle oferece você acha que são mais interessantes e importantes para serem utilizados nas disciplinas do seu curso? Justifique:

Avaliação do Moodle em geral

12. Utilizando a escala de 1 a 5 avalie cada um dos aspectos destacados abaixo. Sendo: 1=ruim, 2=razoável, 3=bom, 4=excelente, 5=desconhece
- Obs: Seja sincero (a) e avalie somente aqueles aspectos que você realmente utilizou e conhece.
- a) Interface (organização e disponibilização das informações em geral na página principal)
  - b) Recursos disponíveis (textos, slides, notícias)
  - c) Ferramentas (fórum, cronograma, chat, diálogo)
  - d) Atividades propostas pelos professores com o uso de recursos/ferramentas (questionário, fóruns, chats, discussões)
  - e) Forma de busca (de disciplinas, dentro dos fóruns)
  - f) Informações disponibilizadas (Passa a passo, artigos do Moodle)
  - g) Outro (s). Especifique:

## **APÊNDICE B - Roteiro de questionário para alunos**

### **Perfil do usuário**

**1- Qual o semestre que você está cursando?**

- ☐ **a)** 1º ao 3º
- ☐ **b)** 4º ao 6º
- ☐ **c)** 7º ao 9º
- ☐ **d)** 10º

### **Cadastro no Moodle (Aprender.UnB)**

**2- Você achou difícil fazer o cadastro no Moodle (Aprender.UnB) ?**

- ☐ **a)** Sim. Especifique a (s) dificuldade (s):
- ☐ **b)** Não

**3- Quando você foi fazer o cadastro no Moodle (Aprender.UnB)... Obs:** Escolha a alternativa que complete a frase e melhor represente a sua resposta.

- ☐ **a)** conseguiu fazer o cadastro sem problemas.
- ☐ **b)** demorou encontrar o ícone na página principal para fazer o cadastro.
- ☐ **c)** precisou pedir a ajuda de outra pessoa (ex: colega, amigo, professor e etc)
- ☐ **d)** encontrou o ícone assim que entrou na página principal.
- ☐ **e)** sentiu uma certa dificuldade em encontrar a página principal e fazer o cadastro.
- ☐ **f)** Outro. Especifique:

**4- Quais disciplinas do curso de Biblioteconomia você teve que se cadastrar no Moodle (Aprender.UnB) ? Obs:** Escreva o nome de todas as disciplinas que conseguir lembrar.

**5- Quais os três recursos ou ferramentas que mais foram ou estão sendo utilizados nessas disciplinas?**

- ☐ **a)** Questionário (é uma ferramenta onde pode-se criar Questionários com diferentes tipos de questões, escolhidas aleatoriamente a partir de um banco de questões).
- ☐ **b)** Fóruns (quadros de mensagem *online* onde alunos e professores colocam mensagens para o grupo e podem facilmente acompanhar o desenvolvimento de discussões sobre um determinado tópico).
- ☐ **c)** Wikis (é uma coleção de páginas construídas coletivamente. Começa com uma página inicial onde se declara seus objetivos. Os alunos podem editar essa página ou acrescentar novas páginas criando ligações para as novas páginas).
- ☐ **d)** Texto on-line (é uma tarefa realizada pelos participantes usando o editor html do ambiente Moodle).
- ☐ **e)** Bate-Papo/Chat (é uma ferramenta simples de comunicação síncrona que permite que alunos e professor tenham uma conversa em tempo real).
- ☐ **f)** Glossário (permite várias configurações e alternativas que tornam fácil a construção coletiva de uma coleção de termos usualmente empregados na área de estudo).
- ☐ **g)** Livro (destina-se à construção de telas com informações).
- ☐ **h)** Página Web (é mais um recurso que pode ser usado para a construção de pequenos textos no ambiente).
- ☐ **i)** Página de texto simples (é um recurso para colocação de textos simples, sem formatação).
- ☐ **j)** Calendário (permite ao participante acompanhar as atividades e suas datas de início e encerramento).
- ☐ **k)** Envio de arquivo único (é uma tarefa que o aluno escreve um texto em seu computador e o envia ao ambiente).
- ☐ **l)** Notas (permite que os alunos tenham informações sempre atualizadas sobre seu desempenho em um curso).
- ☐ **m)** Outro. Especifique:

**Busca de informação no Moodle (Aprender.UnB)**

**6- Após fazer o cadastro você teve facilidade em encontrar as disciplinas para se cadastrar?**

- ☐ **a)** Sim
- ☐ **b)** Não. Especifique o motivo:

### **Dificuldades relacionadas ao uso do Moodle (Aprender.UnB)**

**7- Marque os recursos ou ferramentas oferecidos pelo Moodle (Aprender.UnB) que você tem ou já teve mais dificuldade em utilizar nas disciplinas do seu curso. Obs:** Não marcar mais que 3 recursos ou ferramentas.

- ☐ **a)** Baixar textos ou slides
- ☐ **b)** Fóruns (quadros de mensagem *online* onde alunos e professores colocam mensagens para o grupo e podem facilmente acompanhar o desenvolvimento de discussões sobre um determinado tópico).
- ☐ **c)** Wikis (é uma coleção de páginas construídas coletivamente. Começa com uma página inicial onde se declara seus objetivos. Os alunos podem editar essa página ou acrescentar novas páginas criando ligações para as novas páginas).
- ☐ **d)** Texto on-line (é uma tarefa realizada pelos participantes usando o editor html do ambiente Moodle).
- ☐ **e)** Bate-Papo/Chat (é uma ferramenta simples de comunicação síncrona que permite que alunos e professor tenham uma conversa em tempo real).
- ☐ **f)** Glossário (permite várias configurações e alternativas que tornam fácil a construção coletiva de uma coleção de termos usualmente empregados na área de estudo).
- ☐ **g)** Envio de arquivo único (é uma tarefa que o aluno escreve um texto em seu computador e o envia ao ambiente).
- ☐ **h)** Calendário (permite ao participante acompanhar as atividades e suas datas de início e encerramento).
- ☐ **i)** Anexar arquivos
- ☐ **j)** Encontrar exercícios propostos
- ☐ **k)** Nenhum
- ☐ **l)** Outro. Especifique:

### **Opinião e sugestão dos usuários**

**8- O que você acha que deveria ser feito para facilitar a busca das disciplinas na página do Moodle (Aprender.UnB) ? Obs:** Escolha apenas uma das alternativas.

- ☐ **a)** Organizar as disciplinas por ordem alfabética.
- ☐ **b)** Organizar as disciplinas por ordem alfabética dentro de cada Departamento.
- ☐ **c)** Organizar por Departamento, desde que sejam em ordem alfabética
- ☐ **d)** Permitir buscas pelo nome do professor.
- ☐ **e)** Oferecer uma forma de busca avançada.
- ☐ **f)** Permitir buscas relacionando o nome do professor e a disciplina.
- ☐ **g)** Outro. Especifique:

**9- Como você acha que o uso do Moodle (Aprender.UnB) está apoiando ou complementando o ensino-aprendizagem dado em sala de aula nas disciplinas?**

**Avaliação do Moodle (Aprender.UnB) em geral**

**10- Utilizando a escala de 1 a 5 avalie cada um dos aspectos destacados abaixo. Sendo: 1=ruim, 2=razoável, 3=bom, 4=excelente, 5=desconhece. Obs:** Sugestão entrar na página do Aprender.UnB faça o login e observe os aspectos abaixo destacados e depois avalie.

- ☐ **a)** Interface (forma de organização e disponibilização das informações em geral na página principal do Moodle, que é visualizada após se fazer o login).
- ☐ **b)** Recursos disponibilizados (exemplos: textos, slides, notícias).
- ☐ **c)** Ferramentas (exemplos: Fórum, Calendário, Bate-papo).
- ☐ **d)** Atividades propostas pelos professores utilizando o ambiente Moodle/Aprender.UnB (exemplos: discussões nos fóruns, permitir o envio de trabalhos, tirar dúvidas).
- ☐ **e)** Forma de busca de disciplinas e dentro dos fóruns.
- ☐ **f)** Informações disponibilizadas na página inicial do Moodle ( exemplos: Passa a passo, artigos do Moodle).
- ☐ **g)** Outro (s). Especifique:

## APÊNDICE C - Roteiro de entrevista e questionário para professores

### **Perfil do usuário**

**1- Utiliza ou já teve alguma experiência anterior com o Moodle?**

- a) Sim. Comente.
- b) Não. Justifique.

**2- Em quais das disciplinas ministradas o Moodle (Aprender.UnB) foi utilizado como ferramenta de apoio ao ensino presencial?**

**3- Por que motivo começou a utilizar o Moodle em suas disciplinas como ambiente de apoio ao ensino-aprendizagem dado em sala de aula?**

- a) A pedido dos alunos.
- b) Motivos pessoais (conhecimento, curiosidade).
- c) Sugestão de outros professores.
- d) Motivos pedagógicos.
- e) Devido às ferramentas e recursos oferecidos.
- f) Outro. Especifique:

### **Conhecimento sobre o Moodle**

**4- Como foi adquirido o conhecimento sobre o Moodle? Foi fácil o aprendizado dos recursos e ferramentas? Que tipo de ajuda ou auxílio seria interessante para o aprendizado desses recursos?**

**5- Já consultou alguma vez a página inicial do Moodle (aprender.UnB) para obter informações sobre o Moodle ( exemplo: Disciplina aberta de Introdução ao Moodle)?**

- a) Sim. Comente.
- b) Não. Justifique.

### **Recursos e ferramentas utilizados nas disciplinas**

**6- Quais os recursos ou ferramentas já foram utilizados nas suas disciplinas?**

- ☐ Bate-papo (Chat)
- ☐ Fórum
- ☐ Livro
- ☐ Tarefa
- ☐ Wiki
- ☐ Questionário
- ☐ Cronograma
- ☐ Eventos (Calendário)
- ☐ Glossário
- ☐ Lição
- ☐ Criar uma página de texto simples ou web
- ☐ Criar um link
- ☐ Outros. Especifique:

### **Dificuldades relacionadas ao Moodle**

#### **7- Quais são as suas dificuldades em relação ao Moodle?**

- a) Entender como utilizar os recursos e ferramentas (Quais?)
- b) Definir configurações para os alunos (Quais? Ex.: Tipo de Fórum)
- c) Definir configurações em geral (Quais? Ex.: Exclusão de alunos ao final do semestre)
- d) Fazer o cadastro (por quê?)
- e) Outro. Especifique:

#### **8- Quando tem alguma dúvida relacionada ao Moodle (recursos, ferramentas) a quem ou a quê você recorre?**

- a) Pedir ajuda a outro professor
- b) Consulta o manual on-line ou os manuais Moodle (disponíveis na página principal ou a cópia que tem em casa)
- c) Tenta resolver sozinho (a) por tentativa e erro
- d) Pergunta a algum dos seus alunos
- e) Desiste e utiliza somente aquele recurso ou ferramenta que conhece
- f) Procura alguma informação na página do Moodle
- g) Outro. Especifique:

#### **9- O que deveria ser feito para minimizar as dificuldades relacionadas ao Moodle?**

- a) Oferecer treinamento (cursos) para os professores em relação as funcionalidades do Moodle.
- b) Dar palestras.
- c) Oferecer dicas para docentes na própria página do Moodle (tira-dúvidas)
- d) Oferecer mini-cursos.
- e) Outro. Especifique:

### **Avaliação do Moodle**

#### **10- Utilizando a escala de 1 a 5 avalie cada um dos aspectos destacados abaixo. Sendo: 1=ruim, 2=razoável, 3=bom, 4=excelente, 5=desconhece**

- ( ) a) Interface (organização e disponibilização das informações em geral na página principal)
- ( ) b) Recursos disponíveis (textos, notícias)
- ( ) c) Ferramentas (fórum, cronograma, chat, diálogo)
- ( ) d) Atividades propostas (questionário, fóruns, chats, discussões)
- ( ) e) Forma de busca (de disciplinas, dentro dos fóruns)
- ( ) f) Informações disponibilizadas (Passo a passo, artigos do Moodle)



**Opinião/sugestão sobre o Moodle**

**11- Que tipo de informação gostaria de saber mais sobre o Moodle?**

- ☐ a) Histórico
- ☐ b) Conceito
- ☐ c) Recursos e ferramentas
- ☐ d) Parte técnica
- ☐ e) Outro. Especifique:

**12- Caso fosse oferecido um Curso sobre o Moodle teria disponibilidade para participar? Qual tipo de informações gostaria que fossem abordadas no curso? Optaria por um curso a distância ou um curso presencial? Por quê?**

**13- Como o uso do Moodle pode apoiar ou complementar o ensino-aprendizagem dado em sala de aula na sua (s) disciplina (s)?**

## ANEXO A – Tabelas com as respostas dos professores

Tabela 3 – Definição de perfil do professor.

<p><b>*PROFESSOR 1</b> Sim. Inclusive eu tive uma experiência nos EUA em 1996 com o Blackboard que é bastante parecido com o Moodle e de fato é uma solução boa e eu estou bastante satisfeito com o potencial do uso dessa ferramenta. É vantajoso porque é uma forma da educação ir até onde o estudante estiver.</p>
<p><b>*PROFESSOR 2</b> Não. Ainda não utilizou em nenhuma disciplina. Porque ainda não tive tempo e disponibilidade para se familiarizar com a ferramenta o suficiente para fazer o julgamento quanto as situações que ela pode se mostrar mais adequada. Já teve uma experiência com o Moodle como visitante.</p>
<p><b>*PROFESSOR 3</b> Não utiliza atualmente por falta de tempo para aprender e disponibilidade de horário. Já utilizei, pois outro professor havia criado as disciplinas anteriormente. E já tive uma experiência também como aluna das disciplinas IBCI e Usabilidade Interação Humano-Computador.</p>
<p><b>PROFESSOR 4</b> Não. Prefiro trabalhar com grupos, por exemplo, o Yahoo.</p>
<p><b>PROFESSOR 5</b> Sim. Já utilizei. Entretanto, nos últimos quatro semestres não tenho conseguido “limpar” o semestre anterior. Não consigo acesso à ajuda.</p>
<p><b>PROFESSOR 6</b> Sim. Devido às ferramentas e recursos oferecidos.</p>
<p><b>PROFESSOR 7</b> Não. Porque o conhecimento que tenho foi adquirido por meio de conversas com outros professores que o utilizam. Gostaria de conhecer e saber utilizar o Moodle, o que poderia ser através de um treinamento sobre o Moodle oferecido no CID.</p>

**\*Professores que foram entrevistados.**

Tabela 4 – Motivos para a utilização do Aprender.UnB nas disciplinas.

<b>PROFESSOR 1</b>	Devido às ferramentas e recursos oferecidos.
<b>PROFESSOR 3</b>	Outro. Especifique: Outro professor havia criado as disciplinas anteriormente. E também já utilizou como aluna das disciplinas IBCI e Usabilidade Interação Humano-Computador.
<b>PROFESSOR 5</b>	Sugestão de outros professores.
<b>PROFESSOR 6</b>	Devido às ferramentas e recursos oferecidos.

Tabela 5 - Relatos de professores sobre o aprendizado dos recursos e ferramentas do Aprender.UnB

<p><b>PROFESSOR 1</b></p> <p>Foi por tentativa e erro tentando ver algumas coisas no manual, mas não foi fácil tendo em vista as dificuldades que são características inerentes a todo tipo manual. Ele teria que ser um manual muito exaustivo para contemplar todas as possibilidades e isso de fato não é muito fácil. Inabilidade ou desconhecimento meu, em relação ao potencial das ferramentas. Eu não fiz ainda um curso de preparação e o manual (2005) inclusive eu tenho cópia ali, é muito complicado. Então complica e a dificuldade de acessar. O meu aprendizado é por tentativa se funciona e às vezes dá erro. E nem sempre o atendimento pela via telefônica funciona, uma vez eu cheguei a telefonar e a pessoa que poderia resolver o problema só estava a tarde, e eu estava de manhã e precisava resolver de manhã e isso já tem uns meses atrás, não sei se já alterou essa situação. Então o Moodle precisa de um melhor suporte para o docente, agora muitas dessas falhas são decorrentes da minha situação pessoal porque eu de fato deveria ter feito um curso. E esse curso deveria ser ofertado nas mais diversas horas. Deveria ter sempre pessoas disponíveis nas mais diversas horas para atender por via telefone, pois nem sempre há como esperar uma resposta via correio eletrônico (email). Precisava mandar também para todos os professores uma espécie de folder com aqueles comandos básicos e mais importantes resumidos porque ninguém gosta de ler manual.</p>
<p><b>PROFESSOR 5</b></p> <p>Não. O programa não é nada amigável. É muito confuso! O manual deveria ter uma linguagem simples e mais clara.</p>
<p><b>PROFESSOR 6</b></p> <p>Sozinha, por tentativas, erros e alguns acertos... não foi fácil utilizar os recursos e ferramentas do Moodle.</p>

Tabela 6 – Professores que já consultaram a página do Aprender.UnB.

<p><b>PROFESSOR 1</b></p> <p>Sim. Inclusive o manual eu fiz o download através dessa página.</p>
<p><b>PROFESSOR 2</b></p> <p>Sim. Entrou em algumas disciplinas como visitante para ter o conhecimento de como funciona.</p>
<p><b>PROFESSOR 3</b></p> <p>Sim.</p>
<p><b>PROFESSOR 4</b></p> <p>Sim. Já usei junto com outra professora, quando dei aula de Catalogação em 2006.</p>
<p><b>PROFESSOR 5</b></p> <p>Sim. Entretanto, nunca encontro explicação para o problema que procuro e a informação desejada.</p>
<p><b>PROFESSOR 6</b></p> <p>Não.</p>
<p><b>PROFESSOR 7</b></p> <p>Não.</p>

Tabela 7 – Recursos e ferramentas do Aprender.UnB utilizados nas disciplinas pelos professores.

<b>PROFESSOR 1</b> Fórum, wiki, cronograma, eventos, criar um link, outros. Especifique: Email. Porque havia necessidade de utilização. Gostaria de aprender mais sobre o Wiki devido ter algumas aplicações. Usaria o Wiki para montar uma bibliografia comentada.
<b>PROFESSOR 5</b> Fórum, tarefa, questionário e Lição.
<b>PROFESSOR 6</b> Fórum, tarefas (criar uma página de texto simples ou web, criar um link).

Tabela 8 – Formas usadas pelos professores para solucionar problemas e dúvidas relacionados ao Aprender.UnB.

<b>PROFESSOR 1</b> Consulta o manual on-line ou os manuais Moodle (disponíveis na página principal ou a cópia que tem em casa).Comentário: Consulta o manual porque são poucos os professores no Departamento que tem um conhecimento aprofundado e às vezes até ligo para o meu amigo Lazarte para resolver o problema.
<b>PROFESSOR 5</b> Pede ajuda a outro professor (que geralmente também não sabe resolver).
<b>PROFESSOR 6</b> Tenta resolver sozinho (a) por tentativa e erro.

Tabela 9 – Sugestões para minimizar dificuldades relacionadas ao Aprender.UnB.

<b>PROFESSOR 1</b> Outro. Especifique: Enviar um manual resumido com instruções para cada professor. Oferecer sempre treinamento, divulgação, informação e cursos conforme os níveis de dificuldades, ou seja, aquele que nunca viu nada (iniciantes), os que já estão utilizando e precisam de um complemento e os que têm uma larga experiência pois sempre há novidades e é preciso oferecer mais notícias como o que foi implementado de novo, o que tem de diferente, as mudanças. Informar mais os professores porque sabendo melhor utilizar o Moodle, o mesmo atingiria a utopia de ser utilizado 100% pelos professores da UnB.
<b>PROFESSOR 5</b> Outro. Melhorar e simplificar o manual do Moodle.
<b>PROFESSOR 6</b> Oferecer dicas para docentes na própria página do Moodle (tira-dúvidas).
<b>PROFESSOR 7</b> Oferecer treinamento sobre o Moodle. Sugestões: elaboração de um folder para instruir os professores, manual executivo de introdução ao Moodle (como se utiliza, ferramentas e recursos disponíveis).

Tabela 10 – Avaliação de aspectos do Aprender.UnB pelos professores

<b>PROFESSOR 1</b> a) Interface (organização/disponibilização de informações em geral na página) - bom b) Recursos disponíveis (textos, notícias) - razoável c) Ferramentas (fórum, cronograma, chat, diálogo) - excelente d) Atividades propostas (questionário, fóruns, chats, discussões) - bom e) Forma de busca (de disciplinas, dentro dos fóruns) - razoável f) Informações disponibilizadas (Passa a passo, artigos do Moodle) - razoável
<b>PROFESSOR 5</b> a) Interface (organização e disponibilização das informações em geral na página principal) - ruim b) Recursos disponíveis (textos, notícias) - razoável c) Ferramentas (fórum, cronograma, chat) - razoável d) Atividades propostas (questionário, fóruns, chats, discussões) - razoável e) Forma de busca (de disciplinas, dentro dos fóruns) – ruim f) Informações disponibilizadas (Passa a passo, artigos do Moodle) - desconhece
<b>PROFESSOR 6</b> a) Interface (organização e disponibilização das informações em geral na página principal) - bom b) Recursos disponíveis (textos, notícias) - razoável c) Ferramentas (fórum, cronograma, chat, diálogo) - excelente d) Atividades propostas (questionário, fóruns, chats, discussões) - bom e) Forma de busca (de disciplinas, dentro dos fóruns) - razoável f) Informações disponibilizadas (Passa a passo, artigos do Moodle) – desconhece

Tabela 11 – Tipos de informações sobre o Aprender.UnB que os professores querem saber.

<b>PROFESSOR 1</b>	Recursos e ferramentas.
<b>PROFESSOR 2</b>	Recursos e ferramentas.
<b>PROFESSOR 3</b>	Recursos e ferramentas.
<b>PROFESSOR 4</b>	Outro. Ter notícias quando ele se tornar totalmente amigável.
<b>PROFESSOR 5</b>	Recursos e ferramentas.
<b>PROFESSOR 6</b>	Recursos e ferramentas.
<b>PROFESSOR 7</b>	Recursos e ferramentas.

Tabela 12 – Opinião de professores em relação a um curso sobre Aprender.UnB.

<p><b>PROFESSOR 1</b></p> <p>Eu gostaria de fazer e teria disponibilidade para participar. Eu tenho colegas que têm dúvidas de transferir e formatar em PDF, de como mandar usar o FTP e uma série de coisas que o Moodle necessita e não são claras. Optaria por um curso misto, na primeira hora deveria ser presencial e depois que a pessoa tivesse experiência na utilização poderia ser à distância porque surgem muitas dúvidas do Moodle em si. A carga horária deveria ser o mais flexível possível disponibilizando o curso nos mais diversos horários (manhã, tarde e noite) para que cada professor escolhesse o horário mais conveniente de acordo com a sua disponibilidade de horário, contemplando assim todas essas demandas.</p>
<p><b>PROFESSOR 2</b></p> <p>Sim. Eu gostaria que fossem abordadas informações de natureza prática, didático-pedagógica e se possível com a exemplificação de diferentes situações em que o Moodle pode ser posto em prática. Em principio optaria por um curso presencial porque eu acho que um curso a distância já é uma forma de implementação do próprio Moodle que vai ter mais segurança para fazer isso quem já está familiarizado com a plataforma. Três encontros na semana.</p>
<p><b>PROFESSOR 3</b></p> <p>Sim. Informações bem práticas do uso no dia a dia para inserir artigos, arquivos e todas as outras potencialidades que o sistema oferece para a sala de aula. Se o material do curso a distância for bem amigável, eu optaria por ele porque me pouparia o deslocamento e talvez até a não possibilidade de fazer o curso dependendo do horário onde ele fosse oferecido. Então eu optaria pelo online. Preferência no horário da tarde (2h).</p>
<p><b>PROFESSOR 4</b></p> <p>Não. Pois não tenho interesse porque existem outros meios de interação e aprendizagem.</p>
<p><b>PROFESSOR 5</b></p> <p>Não. No momento não tenho espaço em meu calendário. Gostaria que me fosse apresentada uma sequência lógica das ações a realizar. Não me interessa ter que usar um programa por tentativa e erro, sem conseguir chegar a um resultado satisfatório. Como no momento sou responsável por parte de uma disciplina na pós-graduação e por uma outra inteira sob minha responsabilidade. O mesmo ocorre na graduação. Embora eu trabalhe no CID oito horas por dia, não teria tempo, até o fim do semestre para um curso, tanto a distância, como presencial. Bastaria que o software tivesse um manual melhor e mais didático.</p>
<p><b>PROFESSOR 6</b></p> <p>Não. Justifique: Acho difícil ter tempo para participar. Gostaria de um atendimento online ou por telefone e não de um curso.</p>
<p><b>PROFESSOR 7</b></p> <p>Sim. Gostaria de conhecer e aprender como utilizar os recursos e ferramentas que são oferecidos pelo Moodle.</p>

Tabela 13 – Opinião de professores quanto ao apoio do Aprender.UnB ao ensino presencial.

<p><b>PROFESSOR 1</b></p> <p>Acho excelente devido a possibilidade de apresentar na página da disciplina a cópia de material da disciplina, e com isso o aluno não tem mais a desculpa e o argumento de não encontrar. O aspecto negativo é que nem todos os alunos têm acesso a Internet em casa, e quando tem é acesso discado e aí quando vai fazer um download de alguns megas isso é impraticável, o que é uma característica econômica e inclusão digital de nossos alunos.</p>
<p><b>PROFESSOR 2</b></p> <p>A minha impressão é que quem poderá dizer se o Moodle tem ajudado a melhorar o ensino-aprendizagem são os usuários atuais desse recurso. E como eu não sou usuária do Moodle ainda, não tenho elementos para dar essa resposta. E isso é claro! Que se aplica de uma forma diferente a cada tipo de disciplina e que essa resposta cabe aos usuários efetivos do Moodle.</p>
<p><b>PROFESSOR 3</b></p> <p>Na medida em que a gente disponibiliza o conteúdo no Moodle, ele já tem esse papel. Ele facilita muito a comunicação do professor com o aluno e dos alunos entre si, na medida em que os alunos têm muita facilidade em extrair o conteúdo que se tem no Moodle e pra mim em principio parece muito fácil disponibilizar esse conteúdo. Não sei se ele tem ajudado a melhorar, acho que ele tem facilitado esse processo, mas como eu não faço o uso regular dele eu não sei avaliar se ele tem melhorado.</p>
<p><b>PROFESSOR 5</b></p> <p>Poderia ser extremamente útil, especialmente para o estabelecimento de um hábito de estudo fora da sala de aula. Mas, para tanto, o programa deveria ser mais amigável e o manual melhorado.</p>
<p><b>PROFESSOR 6</b></p> <p>Facilita o acesso ao material da disciplina e a comunicação aluno-professor.</p>
<p><b>PROFESSOR 7</b></p> <p>Permitindo uma maior interação entre os alunos e professores através de atividades que incentivem e facilitem o ensino-aprendizagem em sala de aula.</p>

## ANEXO B – Folder para professores

### Recomendações iniciais antes de solicitar a criação da disciplina no Moodle (Aprender.UnB)

Definir quais os objetivos e os tipos de curso que a disciplina se aplica, para que sejam escolhidos os recursos e as ferramentas adequados para se alcançar os objetivos propostos pela disciplina. Os tipos de curso podem ser divididos em:

- **Curso introdutório:** tendem a ser de longa duração e destinados a expor os alunos aos conceitos básicos, vocabulário e ideias fundamentais em uma dada área de conhecimento.
- **Curso para o desenvolvimento de habilidades:** destinam-se a capacitar os alunos na aplicação das ideias básicas apresentadas nos cursos introdutórios. Laboratórios, seminários com apresentação oral, oficinas de trabalho são atividades típicas de um curso dessa categoria. Embora haja discussões teóricas, a aplicação dessas teorias é a base de um curso desse tipo.
- **Curso teórico e de discussão:** utilizado em cursos mais avançados, espera-se que os alunos pensem criticamente sobre pesquisa e teoria. Aplicações são apenas um auxiliar para a discussão teórica.
- **Curso de consolidação (fechamento):** Muitos programas de cursos de nível superior têm algum tipo de disciplina que permite que os alunos demonstrem, em um projeto específico, o que aprenderam em sua formação.

### Como solicitar a criação de disciplina no Moodle (Aprender.UnB)?

Para começar a utilizar o ambiente Moodle é necessário ser usuário cadastrado. O professor pode tornar-se um usuário desse ambiente solicitando ao administrador do ambiente a criação de um curso e sua inclusão, como professor, pelo seguinte link abaixo: <http://aprender.unb.br/login/sisemp.php>.

### Tipos de formatos e layout de um curso

A página de abertura de um curso pode ter seu aspecto modificado pelo professor por meio da retirada, acréscimo ou mudança de posição de blocos como Calendário, Usuários online, Resultados de testes, Participantes, Pesquisa nos fóruns, Administração, Meus cursos, Agenda do curso, Últimas notícias, Próximos eventos e Atividade recente. Os tipos de formatos de um curso são:

- **Curso no formato Semanal:** O professor estabelece (em Configurações do bloco Administração) a data de início e o número de semanas.
- **Curso no formato Tópicos:** O professor estabelece o número de tópicos e decide quais tópicos ocultar ou não. Obs: Nos formatos Semanal e Tópicos, o Fórum de notícias é criado automaticamente.
- **Curso no formato Social:** Este formato é articulado em torno de um fórum principal que é publicado na página de abertura do curso.

Fonte: Manual do Moodle 2. ed.  
Disponível em: < <http://aprender.unb.br/~44333641/iaofrancisco.edu.br/fde...Manual%20do%20Moodle.pdf> >

GT Moodle.UnB



### Instruções sobre o Moodle (Aprender.UnB)

#### O que é o Moodle?

O Moodle é um Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem (SGA) que permite aos professores e os alunos acessarem ao sistema de qualquer lugar onde haja um computador, conexão com a Internet e um navegador Web. Em termos simples, um SGA fornece ao professor ferramentas para que ele crie um curso baseado em um site Web, com controle de acesso de forma tal que somente os alunos do curso podem ter acesso ao mesmo. Além do controle de acesso, os SGAs oferecem uma variedade de ferramentas que podem aumentar a eficácia de um curso. Pode-se, facilmente, compartilhar materiais de estudo, manter discussões síncronas ou assíncronas, aplicar testes de avaliação e pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas e registrar notas.

Na Universidade de Brasília (UnB) a primeira implantação do Moodle foi em 27 de setembro de 2004. Começou e permanece até hoje, como uma iniciativa livre de professores da UnB, para ser usada como ambiente de apoio aos cursos presenciais. Foi nomeado na UnB como Aprender.UnB e atualmente possui cerca de 51000 usuários, 24000 matrículas e mais de 1200 disciplinas/cursos.

#### Principais objetivos do Moodle (Aprender.UnB)

- Colocar à disposição dos professores da UnB um ambiente de aprendizagem baseado na Internet intitulado Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment), como

ferramenta de apoio ao ensino em disciplinas de graduação.

- Permitir a interação e estimular a participação dos estudantes por meio de atividades como fóruns, chats, tarefas.
- Oferecer recursos para disponibilizar no ambiente da disciplina materiais utilizados nas aulas como textos, slides.
- Oferecer recursos para complementarem as aulas como página web, livro.

#### O que o Moodle (Aprender.UnB) oferece?

##### Recursos:

- Livro;
- Página de texto simples;
- Página web;
- Visualizar um diretório;
- Inserir um rótulo.

##### Atividades:

- Tarefas: texto online, envio de arquivo único, atividade offline, avaliando tarefas.
- Fóruns e Chats: fornecem meios de comunicação entre o professor e os alunos fora da sala de aula.
- Glossários;
- Lições;
- Wikis;
- Pesquisas;
- Escolhas;
- Questionário;

- Base de Dados.

##### Ferramentas:

- Notas: permite acompanhar as notas dos alunos em curso ou disciplina com grande qualidade.
- Escalas: fornece aos alunos um feedback que não se baseia apenas em números.

#### Razões para utilização do Moodle (Aprender.UnB)

- O professor e os alunos podem acessar o sistema de qualquer lugar onde haja um computador, conexão com a Internet e um navegador Web.
- Oferece uma variedade de ferramentas que podem aumentar a eficácia de um curso. Pode-se, facilmente, compartilhar materiais de estudo, manter discussões síncronas ou assíncronas, aplicar testes de avaliação e pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas e registrar notas.
- Permite um diálogo produtivo entre alunos e professores por meio de fóruns e chats.
- Fornece ferramentas para disponibilizar slides, textos, ementa, bibliografias e entre outros materiais de estudo para os alunos.
- Permite que os alunos enviem trabalhos e baixem textos e slides das aulas disponibilizados pelos professores.



## **GLOSSÁRIO**

NETSCAPE – Navegador de internet feito pela Netscape.

PHP – Linguagem de programação de computadores orientada a objetos.

SCORM – (Sharable Content Objetc Model) é um modelo de conteúdo para aprendizagem unificado baseado em WEB proposto pela ADL4 Advance Distributed Learning. Define uma padronização para ambientes de execução baseados na WEB, com o objetivo de facilitar a movimentação entre sistemas de gerenciamento de aprendizado, os Learning Management Systems (LMS).

TAXONOMIA DE BLOOM – É a taxonomia dos objetivos educacionais, ou seja, é uma estrutura de organização hierárquica de objetivos educacionais, resultado de várias universidades dos Estados Unidos (EUA) e liderado por Benjamim Bloom.

WYSIWYG – Ferramenta que permite criar elementos de formulário onde o usuário pode escrever um texto com estilos.