Conte com Moodle no próximo semestre



(Moodle 1.9.3⁺)

Athail Rangel Pulino Filho

(Versão 1.0)

Brasília - 2009

- Composto usando os seguintes aplicativos livres: Linux-Ubuntu 8.04, Kile, GIMP, Ksnapshot e Moodle 1.9.3⁺.
- Otimizado para impressão (não para leitura em tela)
- Imprimir em frente e verso usando papel A4
- Registrado sob licença Creative Commons ^a



^awww.creativecommons.org

Sumário

1	Intr	rodução 1
	1.1	Sistemas de gestão da aprendizagem
	1.2	Enviando e compartilhando materiais de estudo
	1.3	Fóruns e Salas de bate-papo
	1.4	Testes e pesquisas de opinião
	1.5	Coletando e revisando tarefas
	1.6	Registrando notas
	1.7	Por que usar um SGA?
	1.8	Por que Moodle é diferente?
		1.8.1 Grátis e de fonte aberta
		1.8.2 Pedagogia
2	Con	neçando 5
	2.1	A interface Moodle
	2.2	Usuários
		2.2.1 Cadastramento automático
		2.2.2 Cadastramento manual pelo Administrador
		2.2.3 Cadastramento em lote
	2.3	Editando o perfil de usuário
	2.4	Matrícula em um curso/disciplina
		2.4.1 Matrícula regular
		2.4.2 Acesso como visitante
	2.5	Tutores / Professores
	2.6	Configurando um curso
		2.6.1 Geral
		2.6.2 Inscrições
		2.6.3 Aviso de encerramento de inscrição
		2.6.4 Grupos
		2.6.5 Disponibilidade
		2.6.6 Idioma
		2.6.7 Mudança de nome da função
	2.7	Formatos e <i>layout</i> de um curso
		2.7.1 Curso no formato Semanal
		2.7.2 Curso no formato Tópicos
		2.7.3 Curso no formato Social
	2.8	Layout da página inicial
		2.8.1 Blocos (ou boxes)
		2.8.1.1 Calendário
		2.8.1.2 Usuários <i>online</i>
		2.8.1.3 Resultados dos testes

Sumário

3	Reci	ursos em	Moodle 21	1
•	3.1		entando Recursos	
	3.2			_
	3.2		Construindo os capítulos de um Livro	_
			Acrescentando novos capítulos	
	3.3		de texto simples	
	3.4	_	web	
	3.5	_	ım arquivo ou <i>site</i>	
	3.3	3.5.1	1	
	2.0		Link a um arquivo ou site	
	3.6		zar um diretório	
	3.7	Inserir i	um rótulo	L
4	A tix	idadas a	m Moodle 33	2
4	4.1		ção	
	4.1			
	4.2			
			Texto <i>online</i>	
			Envio de arquivo único	
			Atividade off-line	
		4.2.4	Modalidade avançada de carregamento de arquivos	
			4.2.4.1 Características	
			4.2.4.2 Configuração	
			Avaliando tarefas	
	4.3		e bate-papo (chats)	
		4.3.1	Criando um <i>chat</i>	
		4.3.2	Usando <i>chat</i> s)
		4.3.3	Possibilidades de um <i>chat</i>	l
		4.3.4	Práticas eficazes	l
		4.3.5	Práticas criativas	l
			4.3.5.1 Atendimento de alunos <i>online</i>	l
			4.3.5.2 <i>Chats</i> por grupo	1
			4.3.5.3 Dúvidas em véspera de provas	1
	4.4	Fóruns	41	1
		4.4.1	Criando um fórum	2
			4.4.1.1 Uma única discussão simples	2
			4.4.1.2 Cada participante inicia apenas um tópico	2
			4.4.1.3 Fórum P & R	
			4.4.1.4 Fórum geral	
		4.4.2	Usando fóruns	
			Buscar nos fóruns	
			Administrando fóruns	
			4.4.4.1 Administrando expectativas	
			4.4.4.2 Metas de comportamento	
			4.4.4.3 Arquivando fóruns	
			Práticas eficazes em fóruns	
			4.4.5.1 Iniciando a discussão	
			Avaliando em fóruns	
			Usos criativos de fóruns	
			4.4.7.1 Avaliação pelos pares	
			4.4.7.2 Fóruns P/R e a solução de problemas	
			4.4.7.3 Entrevistas	
			4.4.7.4 Debates	
			4.4.7.5 Perguntas mais frequentes	
			4.4.7.6 Fórum social)

Sumário

	4.5	Glossá	rios
		4.5.1	Criando glossários
		4.5.2	Usando glossários
		4.5.3	Acrescentando novos itens
		4.5.4	Práticas eficazes
			4.5.4.1 Estratégias criativas
			4.5.4.2 Glossários colaborativos
		4.5.5	Resumindo
	4.6	Licões	
		4.6.1	Criando lições
			4.6.1.1 Geral
			4.6.1.2 Opções de avaliação
			4.6.1.3 Controle de fluxo
			4.6.1.4 Formatação da Lição
			4.6.1.5 Controle de acesso
			4.6.1.6 Dependente de
			4.6.1.7 Arquivo ou página web em janela pop-up
			4.6.1.8 Outros
			4.6.1.9 Configurações de módulos comuns
		4.6.2	€ ,
		4.0.2	
			e i
		1.62	- 10 Lu
		4.6.3	Práticas eficazes
			4.6.3.1 Questionários com ramificações
			4.6.3.2 Flash cards
		4.6.4	Usos criativos de lições
			4.6.4.1 Simulações e estudo de casos
	4.7	Wikis	
		4.7.1	Criando Wikis
		4.7.2	Gerenciando Wikis
			4.7.2.1 Criando páginas Wiki
		4.7.3	Administrando um Wiki
		4.7.4	Práticas eficazes
			4.7.4.1 O básico
			4.7.4.2 Práticas criativas
			4.7.4.2.1 Notas de aula em grupo
			4.7.4.2.2 <i>Brainstorming</i>
	4.8	Pesquis	sas e Escolhas
		4.8.1	Pesquisas
			4.8.1.1 Criando pesquisas
			4.8.1.2 Administrando pesquisas
		4.8.2	Escolhas
			4.8.2.1 Criando Escolhas
			4.8.2.2 Administrando Escolhas
		4.8.3	Usando Pesquisas de avaliação e Escolhas
			•
5	A at		Questionário 77
	5.1	Como	criar um Questionário
		5.1.1	Configurando um Questionário
	5.2	Constr	uindo um Questionário
		5.2.1	O banco de questões
			5.2.1.1 Contextos de categorias
		5.2.2	Criando questões
			5.2.2.1 Múltipla escolha

vi Sumário

			5.2.2.1.1 Geral	2
			5.2.2.1.2 Escolha x	3
			5.2.2.1.3 <i>Feedback</i> geral	3
			5.2.2.2 Resposta breve	4
			5.2.2.2.1 Geral	4
			5.2.2.2.2 Escolha x	5
			5.2.2.3 Numérica	5
			5.2.2.3.1 Geral	5
			5.2.2.3.2 Resposta x	7
			5.2.2.3.3 Unidades	
			5.2.2.4 Associação	
			5.2.2.4.1 Geral	
			5.2.2.4.2 Pergunta x	
			5.2.2.5 Aleatória de associação com resposta breve	
			5.2.2.6 Questões calculadas	
			5.2.2.7 Questões dissertativas	
			5.2.2.8 <i>Embedded answers</i> (Cloze)	
		5.2.3	, ,	
		3.2.3	1	
			5.2.3.1 GIFT	
			5.2.3.1.1 Múltipla escolha	
			5.2.3.1.2 Verdadeiro / Falso	
			5.2.3.1.3 Resposta curta	
			5.2.3.1.4 Associação	
			5.2.3.1.5 Numérica	
			5.2.3.2 Aiken	
		5.2.4	Montando o Questionário	
	5.3		istrando Questionários	
	5.4	Prática	s eficazes	1
		5.4.1	Estratégias	2
		5.4.2	Uso criativo de Questionários	2
			5.4.2.1 Verificação de leitura	3
			5.4.2.2 Praticando Questionários	3
			5.4.2.3 Testes progressivos	3
6	A at		Base de dados 105	5
	6.1	Criand	o uma Base de dados	5
		6.1.1	Acrescentando uma Base de dados	5
		6.1.2	Criando campos na Base de dados	7
		6.1.3	Editando modelos	9
			6.1.3.1 Modelo para inserção)
			6.1.3.2 Modelo item único)
			6.1.3.3 Modelo de lista)
	6.2	Um ex	emplo simples	1
		6.2.1	Campos da Base de dados	1
		6.2.2	Modelo para inserção	2
		6.2.3	Modelo de Lista	3
		6.2.4	Modelo item único	4
7	Nota	as e esca	las 11'	7
	7.1	Usando	o notas	7
	7.2	Config	urando preferências	9
		7.2.1	Geral	9
		7.2.2	Mostrar/ocultar seletor	9
		7.2.3	Colunas especiais	
			*	

Sumário vii

	7.3	Criando	categori	as de notas .							 	 	 	120
		7.3.1	Adiciona	ando uma cat	egoria						 	 	 	120
			7.3.1.1	Agregação							 	 	 	122
		7.3.2	Organiza	ando as ativid	lades em	categor	ias				 	 	 	123
	7.4	Criando	escalas								 	 	 	123
		7.4.1	Criando	uma nova es	cala						 	 	 	123
	7.5	Práticas	eficazes	- Notas e Es	calas						 	 	 	125
		7.5.1	Notas .								 	 	 	125
			7.5.1.1	Cópias de s	segurança	a					 	 	 	125
			7.5.1.2	Publicar no										
		7.5.2	Escalas								 	 	 	126
8	A da	ninistran	do um o											127
o	8.1			urso 										127
	0.1	,		do funções e										
				Removend										
			8.1.1.2	Administra										
				Ses e competé										
				lo permissões										
	8.2			· · · · · · ·										
	0.2			grupos										
	8.3			nça										135
	0.5	_	_	e segurança p										
	8.4		-											137
	8.5			so										137
	0.0	r r qui v c	os do care	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,							 	 	 	10,
9	Estr	uturand	o e condi	uzindo um c	urso									141
	9.1	_		piente de Apr	_									141
	9.2			0										
		9.2.1	Cursos in	ntrodutórios										
			9.2.1.1	Grupos										
			9.2.1.2	Recursos .										
			9.2.1.3	Questionár							 			
			9.2.1.4	Lémins										143
			9.2.1.5	Glossários							 	 	 	
			9.2.1.5 9.2.1.6	Glossários Wikis			 		 		 	 	 	143
		9.2.2	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições .	Glossários Wikis			 		 		 	 	 	143 144
		9.2.2 9.2.3	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p	Glossários Wikis vara o desenve	olviment		 bilid	ades	· · ·		 	 	 	143 144 144
		9.2.2 9.2.3	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1	Glossários Wikis	olviment	o de ha	· · · · · · · · bilid	ades			 	 		143 144 144 144
		9.2.2 9.2.3	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2	Glossários Wikis para o desenve Recursos . Fóruns	olviment	 o de hal	 bilid	ades			 	 		143 144 144 144 144
		9.2.2 9.2.3	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3	Glossários Wikis vara o desenver Recursos . Fóruns Questionár	olviment	o de hal		ades				 		143 144 144 144 144 144
		9.2.2 9.2.3	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4	Glossários Wikis vara o desenver Recursos . Fóruns Questionár Lições	olviment	o de hal		ades		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 		143 144 144 144 144 144 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te	Glossários Wikis para o desenve Recursos . Fóruns Questionár Lições eóricos e de c	olviment	o de hal	bilid	ades				 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	143 144 144 144 144 145 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te 9.2.4.1	Glossários Wikis para o desenve Recursos . Fóruns Questionár Lições eóricos e de o Blogs	olviment	o de hal	bilid	ades				 		143 144 144 144 144 145 145 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te 9.2.4.1 9.2.4.2	Glossários Wikis para o desenver Recursos . Fóruns Questionár Lições eóricos e de o Blogs Escolhas .	olviment 	o de hal	bilid	ades				 		143 144 144 144 144 145 145 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te 9.2.4.1 9.2.4.2 9.2.4.3	Glossários Wikis Para o desenver Recursos . Fóruns Questionár Lições eóricos e de o Blogs Escolhas . Fóruns	olviment	o de hal	bilid	ades						143 144 144 144 145 145 145 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te 9.2.4.1 9.2.4.2 9.2.4.3 9.2.4.3	Glossários Wikis para o desenve Recursos . Fóruns Questionár Lições eóricos e de o Blogs Escolhas . Fóruns Wiki	olviment	o de hal	bilid	ades						143 144 144 144 145 145 145 145 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te 9.2.4.1 9.2.4.2 9.2.4.3 9.2.4.4 Cursos d	Glossários Wikis	olvimento	o de hal	bilid.	ades						143 144 144 144 145 145 145 145 145 145
		9.2.2 9.2.3 9.2.4 9.2.5	9.2.1.5 9.2.1.6 Lições . Cursos p 9.2.3.1 9.2.3.2 9.2.3.3 9.2.3.4 Cursos te 9.2.4.1 9.2.4.2 9.2.4.3 9.2.4.3	Glossários Wikis para o desenve Recursos . Fóruns Questionár Lições eóricos e de o Blogs Escolhas . Fóruns Wiki	olvimento	o de hal	bilid.	ades						143 144 144 144 145 145 145 145 145 145

viii Sumário

A	O ed	litor HTML	147
	A.1	Introdução	147
	A.2	A barra de ferramentas	
	A.3	Alterações no texto	
	A.4	Links e âncoras	
		A.4.1 Inserir <i>links</i>	
		A.4.2 Remover <i>link</i>	
		A.4.3 Âncoras	
	A.5	Figuras, <i>emoticons</i> e caracteres especiais	
	1110	A.5.1 Figuras	
		A.5.2 <i>Emoticons</i>	
		A.5.3 Caracteres especiais	
	A.6	Tabelas	
	A.7	Outras ferramentas	
	Λ./	Outras retramentas	150
В	Pesq	uisas de avaliação	159
	B.1	A pesquisa ATTLS	159
	B.2	A pesquisa COLLES	
	B.3	A pesquisa Incidentes críticos	
	B.4	Formas de saber	
C	Blog	S	163
	C.1	Usando blogs	163
		C.1.1 Acrescentando informações no blog	163
		C.1.2 Vendo as inserções no blog	
		C.1.2.1 Visibilidade do blog	
		C.1.2.2 Preferências	
		C.1.3 Marcadores (<i>tags</i>) de blog	
		C.1.4 Bloco Menu do Blog	
	C.2	Práticas eficazes	

Lista de Figuras

2.1	A interface Moodle (1.9.3+)	6
2.2	Usuários - cadastramento automático	7
2.3	Acessando o perfil de usuário	8
2.4	Editando o perfil de usuário	8
2.5	Perfil do usuário: campos opcionais	9
2.6	Designando funções em um curso / disciplina	10
2.7	Designando funções	11
2.8	Designando funções	11
2.9	Aspecto de um curso recém-criado	12
2.10	Formulário de configuração de um curso/disciplina – Geral	13
2.11	Formulário de configuração de um curso/disciplina – Inscrições	15
	Formulário de configuração de um curso/disciplina – Encerramento de inscrições	15
	Formulário de configuração de um curso/disciplina - Grupos	16
	Formulário de configuração de um curso/disciplina - Disponibilidade	16
	Formulário de configuração de um curso/disciplina - Nomes	17
	Curso recém-criado no formato semanal	17
	Curso recém-criado no formato tópicos	18
	Curso recém-criado no formato social	18
	Ativando edição de um curso	18
	Curso no modo Ativar edição	19
	Acrescentando blocos à tela de abertura	20
	Blocos Calendário e Usuários online	20
	Bloods Calculation of Charles on the Control of the	20
3.1	Acrescentando um Recurso	22
3.2	Recursos disponíveis	22
3.3	Configurando o recurso Livro	23
3.4	Livro criado na parte superior da coluna central	23
3.5	Construindo os capítulos de um Livro	24
3.6	Livro com um capítulo criado	24
3.7	Acrescentando novos capítulos	25
3.8	Página de texto simples - exemplo	26
3.9	Configurando uma página web	26
3.10	Configurando uma página web (cont.)	27
	Link a um arquivo ou site	28
	Link a um arquivo ou site (cont.)	28
	Escolhendo o arquivo desejado	29
	Enviando um arquivo para o ambiente	29
	Enviando um arquivo para o ambiente (cont.)	30
	Arquivo enviado para o ambiente	30
	Configurando o recurso visualizar um diretório	
	Inserindo um rótulo	

x Lista de Figuras

4.1	Inserindo um texto <i>online</i>	34
4.2	Inserindo um texto <i>online</i> (cont.)	34
4.3	Modalidade avançada de carregamento de arquivos	36
4.4	Modalidade avançada de carregamento de arquivos (cont.)	37
4.5	Avaliando tarefas	38
4.6	Configurando uma sala de bate-papo (<i>chat</i>)	39
4.7	Sala de bate-papo	40
4.8	Configurando um fórum	43
4.9	Configurando um fórum (cont.)	44
	Usando fóruns	45
4.11	Participando de um fórum	46
4.12	Participando de um fórum (cont.)	46
4.13	Pesquisar nos fóruns	46
4.14	Criando um glossário	51
4.15	Criando um glossário (cont.)	52
	Tela principal de um glossário	53
	Acrescentando um novo item	54
	Acrescentando um novo item (enciclopédia)	55
	Diagrama de uma Lição	57
	Configurando uma Lição	58
	Configurando uma Lição (cont.)	59
	Configurando uma Lição (cont.)	61
	Lição - inserindo conteúdo	62
	Lição - inserindo página com questões	63
	Página com questão do tipo múltipla escolha	63
	Criando página com painel de navegação	64
		64
	Criando página com painel de navegação (cont.)	65
	Página com painel de navegação	
	Configurando um Wiki	68
	Página inicial de um Wiki	69
	Link para uma nova página	69
	Administrando um Wiki	70
4.33	Criando uma pesquisa de avaliação	73
	Pesquisas de avaliação - acompanhando resultados	73
	ATTLS - resultados	74
4.36	Configurando uma Escolha	76
5 1	Conformal and ordination	70
	Configurando um Questionário	78
5.2	Construindo um Questionário	80
5.3	Construindo um Questionário	81
5.4	Configurando uma questão de múltipla escolha	83
5.5	Questão do tipo múltipla escolha	84
5.6	Configurando uma questão Resposta breve	85
5.7	Questão do tipo Resposta breve	86
5.8	Configurando uma questão Numérica	86
5.9	Exemplo de questão Numérica	87
	Criando uma questão do tipo Associação	88
	Exemplo - questão do tipo Associação	89
5.12	Exemplo - questão do tipo Associação	90
	Exemplo - Aleatória de associação com resposta breve	91
5.14	Criando uma questão do tipo Calculado	91
	Exemplo de questão do tipo Calculado	93
5.16	Exemplo de questão do tipo Dissertação	93
5.17	Exemplo de questão do tipo <i>Embedded answer</i>	94

Lista de Figuras xi

	1 3 1	96
5.19	Exemplo de arquivo no formato GIFT	97
5.20	Montando o Questionário	98
5.21	Montando o Questionário com 5 questões	99
5.22		99
	Questionário - analisando resultados	00
		00
		01
	Questionário - analisando resultados (cont.)	
	Para avançar ao próximo Questionário	
	,	
6.1	Configurando uma Base de dados	06
6.2	Estruturando uma Base de dados	07
6.3	Inserindo campos na base	08
6.4	Base com três campos criados	09
6.5	Modelo para visualização de um item (padrão)	09
6.6	Campos da Base de dados exemplo	
6.7	Modelo para inserção	
6.8	Formulário para inserção	
6.9	Modelo de lista	
	Visualização em lista	
	Configurando o modelo item único	
	Visualização de um item	
0.12	visualização de um tem	10
7.1	Acessando o módulo de gestão de notas	18
7.2	O módulo de gestão de notas	18
7.3	Minhas preferências para o quadro de notas	
7.4	Criando categorias de notas	21
7.5	Atividades sem categorias	
7.6	Criando uma categoria	
7.7	Transferindo atividades para uma categoria	
7.8	Atividades transferidas para uma categoria	
7.9	Formulário para criação de novas escalas	
1.7	Torindiano para chação de novas escaras	23
8.1	Atribuindo funções em um curso	28
8.2	Tela de atribuição de papeis	
8.3	Alterando permissões localmente	
8.4	Alterando permissões em um fórum	
8.5	Alterando permissões em um fórum (cont.)	
8.6	Criando grupos	
8.7	· ·	.34
8.8	· ·	35
8.9	5 1	.36
		.36
		36
		.37
	8	37
	1	38
	1	38
	1 1	38
	ϵ	39
8.18	Inserindo a figura	39
A 1	Down do formamentos do editor do tt	47
A.1	Barra de ferramentas do editor de textos	47

xii Lista de Figuras

A.2	Alterações no texto
A.3	Paleta de cores
A.4	Trabalhando com <i>link</i> s e âncoras
A.5	Criando um <i>link</i>
A.6	Trabalhando com âncoras
A.7	Fazendo um <i>link</i> para uma âncora
A.8	Figuras, <i>emoticons</i> e caracteres especiais
A.9	Inserindo uma figura
A.10	Enviando uma figura para o ambiente
A.11	Figura enviada para o ambiente
A.12	Inserindo figura - roteiro final
A.13	<i>Emoticons</i>
A.14	Caracteres especiais
A.15	Inserindo uma tabela
A.16	Ferramentas para edição de tabelas
B.1	Pesquisa ATTLS - Resultados
B.2	Pesquisa ATTLS - um caso particular
B.3	Pesquisa COLLES - Expectativas
D .3	1 esquisa COLLES - Expectativas
C.1	Acessando o blog de usuário
C.2	Alimentando o blog
C.3	Alimentando o blog (cont.)
C.4	Menu do Blog

Lista de Tabelas

2.1	Usuários e permissões	6
2.2	Ferramentas de edição	
4.1	Criando uma tarefa <i>online</i>	35
4.2	Modalidade avançada de carregamento de arquivos	37
4.3	Configurando uma sala de bate-papo (chat)	40
4.4		43
4.5		45
4.6		52
4.7		53
4.8	Configurando grupos em um Wiki	67
6.1	Campos da Base de dados exemplo	11
8.1	Ícones para Grupos	33
A.1	Ferramentas de alteração de textos	49
A.2	Ferramentas para <i>link</i> s e âncoras	50
A.3	Ferramentas para edição de tabelas	57
	Outras ferramentas do editor	

Prefácio

Este texto é uma segunda edição (revista, alterada, atualizada e ampliada) da publicação livre moodle-book.pdf, produzida entre 2005 e 2006 pelo autor, para uso dos participantes da instalação Moodle da Universidade de Brasília, http://aprender.unb.br.

A instalação Moodle http://aprender.unb.br foi ao ar, na versão 1.3 de Moodle, em 27 de setembro de 2004. Começou (e ainda permanece) como uma iniciativa livre de professores da universidade, para ser usada como ambiente de apoio aos cursos presenciais.

Crescendo a uma taxa média de um usuário novo por hora desde seu aparecimento, logo ficou evidente a necessidade de um texto que orientasse os professores interessados na construção de suas salas de aula *online*. O primeiro texto foi colocado na instalação, em formato pdf, para uso de qualquer interessado no ambiente Moodle. As pesquisas em Google mostram que foi de alguma utilidade.

A equipe de desenvolvedores de Moodle produziu, desde então, farto material de apoio para administradores do ambiente, para professores e mesmo para alunos. Lamentavelmente, o melhor desse material está em língua inglesa. É verdade que, para estudantes, quase nada foi necessário escrever. As gerações atuais de alunos, em qualquer área de conhecimento, encaram as TICs ¹ como algo natural que parece ter sempre feito parte do *mundo real*. Professores, no entanto, somente agora se dão conta, em sua maioria, de que não é mais possível um diálogo produtivo com seus alunos ignorando a existencia das TICs.

A instalação http://aprender.unb.br conta, no momento em que este texto é escrito, com quase 51000 usuários, 24000 matrículas e mais de 1200 disciplinas/cursos. Migrou para as versões 1.4, 1.5 e 1.6 de Moodle e aí parou, aguardando as aventuras, dissabores e novidades da série 1.7, 1.8 e 1.9. Um dos motivos para ter se mantido na versão 1.6 foi o trabalho de tradução, para o português do Brasil, das versões mais novas.

Agora, Moodle 1.9 está pronto para ser usado com razoável qualidade de tradução. Tem, e disto já se tinha notícia, avanços notáveis e interessantes em relação à versão 1.6. A migração do ambiente da UnB deverá acontecer em fevereiro de 2009. As mudanças nos blocos, atividades e recursos, embora conceitualmente não significativas, exigem uma nova edição do manual de apoio.

O conteúdo aqui apresentado é fortemente baseado nas publicações Using Moodle (Cole &Foster [4]) e Moodle:E-Learning Course Development (Rice [10]) e está registrado sob licença Creative Commons. O envolvimento do autor com Moodle, desde setembro de 2004, aparece em comentários sobre o uso das atividades, blocos e recursos e, em especial, na construção e condução de cursos mediados pela Internet, a partir de sua experiência em http://www.moodlebrasil.net, iniciada em dezembro de 2005.

Este texto foi escrito entre dezembro de 2008 e janeiro de 2009. Contou com o apoio de revisão da Gerência de Produção do Centro de Educação a Distância da Universidade de Brasília. A capa é de autoria de Juliana Duarte. A revisão foi feita por Marcela Passos e Rossana Beraldo, esta última Gerente de Produção do CEAD-UnB. Quero expressar aqui meus agradecimentos a esta valiosa contribuição.

Brasília, janeiro de 2009 Athail Rangel Pulino Filho

¹Tecnologias de Informação e Comunicação.

Capítulo 1

Introdução

Desde o início dos anos 90 do século XX, professores ouvem comentários sobre a revolução que vem sendo provocada pela Internet no ensino e na aprendizagem. A despeito das promessas, a revolução ainda não se materializou. Em lugar disso, um novo conjunto de ferramentas, chamado Sistema de Gestão da Aprendizagem ¹ pode ser usado para melhorar seus cursos, valendo-se das vantagens da Internet sem dispensar a necessidade do professor.

1.1 Sistemas de gestão da aprendizagem

SGAs são aplicações Internet/Intranet, rodam em um servidor e são acessadas por um navegador Web (Microsoft Internet Explorer, Mozilla, Firefox, etc.). O servidor está, em geral, localizado em um departamento ou centro de processamento de uma Universidade, mas pode estar localizado em qualquer lugar do mundo. O professor e os alunos podem acessar o 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 sítio 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. Vamos olhar cada uma dessas ferramentas e como elas podem ser úteis.

1.2 Enviando e compartilhando materiais de estudo

Muitos professores costumam publicar em um sítio Internet todo o material que produzem e que pode ser útil para os seus alunos. A maioria dos SGAs fornece ferramentas para publicar, com facilidade, textos e outros materiais de estudo. Em lugar de usar um editor HTML ² e, então, enviar o texto para um servidor Internet, usa-se um formulário para publicar conteúdos.

1.3 Fóruns e Salas de bate-papo

Fóruns e Salas de bate-papo (*chat*) fornecem meios de comunicação entre o professor e os alunos fora da sala de aula. Os fóruns permitem mais tempo para reflexão antes que a participação aconteça e permitem manter uma discussão por um período longo de tempo. As salas de bate-papo, por outro lado, fornecem uma forma de comunicação rápida e instantânea com professores, tutores e alunos. Podem ser usadas para uma discussão aberta, com tema livre, ou até mesmo para uma aula virtual. Sabe-se de um professor que,

¹SGA, LMS ou VLS.

²Hypertext Markup Language.

2 Introdução

impedido de falar por motivos médicos, conduz seu curso usando salas de bate-papo para se comunicar com os alunos. Um outro uso comum é aquele feito por grupos de alunos que devem produzir um trabalho e usam o bate-papo *online* para se organizar e discutir detalhes do trabalho.

1.4 Testes e pesquisas de opinião

Testes *online* e pesquisas de opinião podem ser corrigidos e processados instantaneamente. São uma grande ferramenta para permitir que os alunos tenham uma rápida e eficaz autoavaliação e informação sobre seu desempenho no curso. É comum, hoje, que editoras e autores de livros texto coloquem questionários sobre os capítulos de seus livros em sítios Internet. Um professor, conduzindo um curso sobre propaganda na Universidade de São Francisco (EUA), usa mini-testes para manter os alunos ligados ao curso e verificando a eficácia de seus estudos. Os testes aplicados valem-se de um banco de questões produzido pelo professor. A prova final é um teste com questões retiradas de todo o banco, de maneira aleatória.

1.5 Coletando e revisando tarefas

Coletar, corrigir e revisar tarefas (divulgando os resultados da correção com comentários) é um trabalho cansativo e maçante. Tarefas *online* são uma forma fácil de coletar e corrigir trabalhos dos alunos e atribuir e divulgar as notas. Além disso, pesquisas indicam que o uso de ambientes *online* com participação anônima, para que os alunos atribuam notas a trabalhos feitos por seus colegas, aumenta a motivação e o desempenho.

1.6 Registrando notas

Um quadro de notas *online* permite que os alunos tenham informações sempre atualizadas sobre seu desempenho em um curso. Notas *online* também facilitam cumprir a determinação de algumas instituições de ensino de que não tornem públicas as avaliações dos alunos. Os quadros de notas de SGAs permitem, em geral, que os alunos consultem apenas as próprias notas. É possível, ainda, copiar o quadro de notas para o computador do professor para processamentos mais elaborados. Embora seja possível encontrar (ou desenvolver) programas que façam este trabalho, um SGA tem essas ferramentas integradas em um mesmo ambiente.

Nos últimos dez anos, os SGAs experimentaram um crescimento e amadurecimento rápidos e são, hoje, considerados essenciais em muitas universidades e faculdades.

1.7 Por que usar um SGA?

Boa pergunta. Afinal, aulas têm sido ministradas por milhares de anos sem o uso de computadores ou da Internet. Giz e conversa são ainda as ferramentas dominantes no processo educacional. Embora o formato tradicional, presencial, possa ainda ser eficaz, o uso das ferramentas acima listadas abre novas possibilidades de aprendizagem que não eram imagináveis até poucos anos atrás. No momento, uma grande quantidade de pesquisa ainda é feita sobre como combinar aprendizagem presencial com os chamados cursos híbridos.

Cursos híbridos combinam o melhor dos dois mundos. Imagine transferir a maior parte do material didático de seu curso para um ambiente *online* e aproveitar seu tempo em aula para discussões, questões e resolução de problemas. Muitos professores já descobriram que eles podem economizar tempo e melhorar a aprendizagem de seus alunos comportando-se dessa maneira. Isto permite que os alunos usem os encontros presenciais para a solução de problemas e os professores possam transformar suas aulas em palestras de contextualização, abandonando a preocupação de ter que cumprir o programa de forma presencial.

As discussões *online* permitem que muitos alunos se expressem em formas que eles não conseguiriam em aulas regulares. Muitos deles relutam em falar em aula por motivos variados: timidez, insegurança ou

mesmo limitações de linguagem. A possibilidade de criar um ambiente de construção coletiva do conhecimento *online* é, muitas vezes, de grande importância para alguns alunos. Muitos professores relatam um aumento significativo na participação quando se introduz esse formato de aprendizagem.

Há um outro número de razões para se pensar na utilização de ambientes SGA em seus cursos:

- Demanda dos alunos: os alunos (especialmente os de curso superior) têm, hoje, um grau de inclusão digital muito maior. Tendo crescido usando sistemas de comunicação (MSN e Internet, por exemplo), eles se sentem à vontade em um SGA.
- Horário dos alunos: aumenta cada vez mais o número de alunos que trabalha. Em alguns países, a média semanal de trabalho dos alunos de cursos superiores chega a 20 horas. Com ambientes *online* eles podem adequar seus horários de trabalho às atividades de um curso.
- Cursos melhores: se bem usado, um SGA pode tornar suas aulas mais eficazes e melhores. Movendo
 parte de seu curso para a Internet, é possível aproveitar os encontros presenciais para envolver os
 alunos em questões básicas do curso e convidá-los a refletir sobre temas correlatos. O professor
 pode, também, aproveitar o tempo discorrendo sobre temas que sempre desejou abordar e sempre foi
 impedido pelo fato de ter que cumprir o programa.

Os argumentos até aqui apresentados foram bastante difundidos durante a última década do século XX. Então, o que mudou? Hoje, os SGAs estão melhor estruturados, mais maduros e fáceis de usar do que foram há poucos anos atrás. A tecnologia subjacente tornou-se melhor e mais estável. Há pouco tempo, muitos sistemas eram projetados para uso pessoal ou para uso de um grupo específico de pessoas e eram comercializados na forma original, mostrando-se pouco flexíveis. Dois dos sistemas mais conhecidos (Blackboard e WebCT) começaram como projetos para pequenas faculdades e se tornaram líderes do mercado.

Entretanto, liderar o mercado não significa ser o melhor ou mais bem projetado. De fato, os líderes de mercado têm tido dificuldades para manter seu crescimento e argumenta-se inclusive que o esforço para manter essa liderança tem prejudicado a qualidade final do produto.

1.8 Por que Moodle é diferente?

Muitos administradores de ambientes de aprendizagem têm declarado sua adesão ao Moodle principalmente em virtude de ser ele um sistema aberto, baseado em uma forte filosofia educacional, com uma comunidade de usuários crescente dia-a-dia que contribui para o desenvolvimento e apoio a novos usuários. Analisa-se, a seguir, algumas das vantagens do SGA Moodle.

1.8.1 Grátis e de fonte aberta

A expressão fonte aberta tornou-se um termo restrito a um certo círculo de pessoas. Para aqueles que não estão acostumados com a linguagem técnica, é difícil entender como essa ideia estranha e poderosa mudou para sempre o mundo de desenvolvimento de programas para computador. A ideia em si é bastante simples: fonte aberta significa que os usuários têm acesso ao código fonte do programa. Pode-se examinar (alterar, ampliar, modificar) o programa ou mesmo usar partes dele para aplicações de interesse pessoal.

E por que isso é importante? Primeiro, programas para computador de fonte aberta adotam valores acadêmicos de liberdade, avaliação pelos pares e compartilhamento do conhecimento. Qualquer pessoa pode baixar o Moodle gratuitamente, modificar ou acrescentar módulos, corrigir erros, melhorar seu desempenho ou simplesmente aprender observando como outras pessoas usam o ambiente e resolvem problemas.

Em segundo lugar, ao contrário dos sistemas proprietários, Moodle pode ser instalado sem nenhum custo (em quantos servidores você desejar). Ninguém poderá retirá-lo de você, aumentar os custos de manutenção ou fazê-lo pagar por atualizações. Ninguém pode forçá-lo a fazer atualizações, comprar ferramentas que você não deseja ou determinar quantos usuários você pode ter.

4 Introdução

1.8.2 Pedagogia

O criador do Moodle, Martin Dougiamas, tem formação em educação e informática. Isto o conduziu a adotar o Construcionismo Social como a estrutura pedagógica em que está baseado o ambiente. Esse caminho é inovador uma vez que os ambientes de gestão da aprendizagem são, em geral, construídos em torno de ferramentas computacionais. Pode-se afirmar que os SGAs comerciais são voltados para ferramentas enquanto que Moodle é voltado para aprendizagem.

O Construcionismo Social baseia-se na ideia de que pessoas aprendem melhor quando engajadas em um processo social de construção do conhecimento pelo ato de construir alguma coisa para outros. Este é um conceito um tanto sintético que pode ser melhor detalhado. O termo processo social sugere que a aprendizagem é alguma coisa que se faz em grupos. Deste ponto de vista, aprendizagem é um processo de negociação de significados em uma cultura de símbolos e artefatos compartilhados. O processo de negociação de significados e utilização de recursos compartilhados é o processo de construção do conhecimento. Nós não somos um quadro branco quando entramos no processo de aprendizagem. Nós precisamos testar nossos novos conhecimentos comparando-os com velhas crenças e incorporando-os em nossas estruturas de conhecimento já existentes. Parte do processo de teste e negociação envolve a criação de artefatos e símbolos para que outros interajam com eles.

E como isto tem relação com o ambiente Moodle? A primeira indicação está na interface. Enquanto SGAs centrados em ferramentas fornecem uma lista de ferramentas como sendo a interface, o ambiente Moodle coloca as ferramentas em uma interface que faz da aprendizagem a tarefa central. Pode-se estruturar um curso no ambiente Moodle nos formatos semanal, tópicos ou social. Além disso, enquanto outros SGAs se estruturam em um modelo de conteúdo que encoraja os professores a carregar uma infinidade de conteúdos estáticos, o ambiente Moodle enfoca o trabalho em ferramentas para discussão e compartilhamento de experiências. Assim, a ênfase está não em distribuir informação mas em compartilhar ideias e engajar os alunos na construção do conhecimento.

A filosofia de projeto do Moodle torna-o um pacote amigável para professores e representa a primeira geração de ferramentas educacionais realmente úteis.

Moodle tem uma comunidade de usuários grande e com grande participação na manutenção da distribuição, sugerindo sempre modificações, novas habilidades e reportando eventuais defeitos. Pode-se acessar a comunidade em http://www.moodle.org (em inglês) e no ambiente de discussão Moodle Brasileiro (no mesmo endereço internet) em português.

A comunidade Moodle tem sido indispensável para o sucesso do sistema. Com tantos usuários em todo o mundo, sempre há alguém que pode responder a perguntas e dar conselhos. Ao mesmo tempo, os desenvolvedores e usuários do Moodle trabalham juntos para garantir qualidade, adicionar novos módulos e ferramentas e sugerir novas ideias de desenvolvimento do ambiente. Martin Dougiamas e sua equipe são responsáveis pela decisão de aceitar ou não as sugestões dos colaboradores. Em virtude do fato do ambiente ser de fonte aberta, muitas pessoas desenvolvem novos módulos e os submetem à apreciação dos desenvolvedores e da comunidade. Isto funciona como um grande departamento de desenvolvimento e controle de qualidade.

Essas três vantagens - fonte aberta, Construcionismo Social e comunidade de desenvolvimento - fazem do Moodle um espaço de aprendizagem único no mundo.

Capítulo 2

Começando

Nesta seção são apresentadas informações básicas sobre uma instalação Moodle padrão. As figuras foram retiradas de uma instalação feita no computador do autor.

Pretende-se descrever:

- a estrutura do ambiente em sua forma original (sem alterações após o download e instalação);
- o cadastramento de usuários;
- a criação de um curso;
- matrícula em cursos;
- a estrutura da tela de abertura de um curso logo após ter sido criado.

2.1 A interface Moodle

Em sua instalação original, sem alterações de forma e conteúdo, o Moodle está estruturado em um esquema de três colunas, em sua página de abertura e nas telas de abertura dos cursos que venham a ser criados. O administrador do sistema (e outras pessoas que se cadastrem como usuários e tenham sido elevadas à categoria de administradores) pode alterar o aspecto da tela de abertura. Um exemplo é mostrado na Figura 2.1 (aspecto de uma instalação local com um curso criado).

Observe (na Figura 2.1) as três colunas com blocos de informações.

- Coluna esquerda: Acesso.
- Coluna central: Cursos disponíveis.
- Coluna direita: Descrição do ambiente, Calendário.

A configuração da tela de abertura é atribuição do Administrador da instalação Moodle e, portanto, varia de uma instalação para outra. Como este texto é voltado para professores e alunos de cursos no ambiente, não serão detalhadas as possíveis modificações dessa tela.

2.2 Usuários

Para começar a utilizar um ambiente Moodle é necessário ser usuário cadastrado. A partir da versão 1.7, uma instalação Moodle permite que o Administrador atribua a cada usuário uma coleção de permissões personalizada. As categorias e habilidades de usuários mais comuns são apresentadas na Tabela 2.1.

Para tornar-se usuário de uma instalação Moodle são possíveis alguns caminhos ¹.

¹A depender de configurações do Administrador de cada instalação.

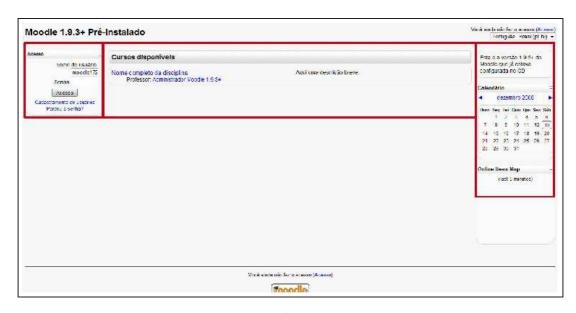


Figura 2.1: A interface Moodle (1.9.3+)

Categoria	Permissões		
Visitante	Pode acessar o ambiente e as informações constantes da tela de abertura do ambiente.		
	Pode visitar disciplinas que permitam o acesso de visitantes (sem código de inscrição)		
	e ver o conteúdo delas. Não pode participar de atividades.		
Usuário	Pode acessar o ambiente e as informações constantes da tela de abertura do ambiente.		
	Tem os mesmos privilégios de acesso a disciplinas que os visitantes.		
Aluno	Usuário matriculado em um curso. Tem acesso a todas as atividades e materiais do curso.		
Tutor	Tem acesso a um curso e às atividades de um professor: corrigir trabalhos, verificar		
	notas, etc. Não pode alterar o conteúdo de um curso.		
Professor	Tem acesso aos cursos em que está designado como professor e pode promover		
	alterações na tela de abertura além de incluir ou remover atividades e materiais.		

Tabela 2.1: Usuários e permissões

Usuários 7

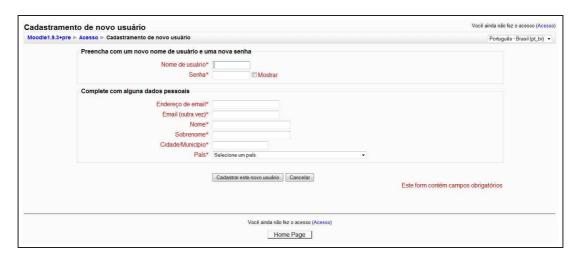


Figura 2.2: Usuários - cadastramento automático

2.2.1 Cadastramento automático

Clicando em Cadastramento de usuários no bloco superior da coluna esquerda (Figura 2.1), tem-se acesso à tela mostrada na Figura 2.2.

Os campos devem ser preenchidos observando-se os comentários abaixo.

- Nome de usuário: escolha seu nome de usuário e anote para não esquecer. O nome de usuário só deve conter letras e números e não pode ter espaços em branco.
- Senha: escolha uma senha e anote para não esquecer. A senha segue as mesmas regras usadas para o nome de usuário.
- Endereço de *e-mail*: forneça um endereço de *e-mail* válido. Você receberá uma mensagem neste endereço com instruções para confirmar seu cadastramento.
- E-mail (outra vez): repita o endereço de e-mail fornecido.
- Nome: Seu nome (prenome).
- Sobrenome: Seu sobrenome. Cabe aqui uma observação. Seu nome completo pode ser distribuído nos campos **Nome** e **Sobrenome** de modo que caiba por inteiro, se você assim o desejar.
- Cidade/Município: Preencha com o nome da cidade em que você reside.
- País: Escolha o país ou deixe o valor default (Brasil).

Terminado o preenchimento clique em **Cadastrar este novo usuário**. Você receberá uma mensagem no endereço de *e-mail* que forneceu. Siga as instruções na mensagem.

2.2.2 Cadastramento manual pelo Administrador

O administrador da instalação pode cadastrar usuários fornecendo aos mesmos as informações que colocou no formulário de cadastramento.

2.2.3 Cadastramento em lote

Embora seja uma ação do Administrador do ambiente (que não é objeto de estudo neste texto), vale citar a possibilidade de cadastramento (e também matrícula em um ou mais cursos) com a criação de um arquivo contendo informações de muitos usuários.



Figura 2.3: Acessando o perfil de usuário



Figura 2.4: Editando o perfil de usuário

2.3 Editando o perfil de usuário

Efetuado o cadastramento, o novo usuário pode acessar o ambiente usando seu nome de usuário e senha. Um próximo passo será editar seu perfil de usuário. Clicando em seu próprio nome, que após o acesso aparece em pelo menos dois locais da tela de abertura ², ele terá acesso a seu perfil de usuário, ainda incompleto (ver Figura 2.3). Clicando na régua Modificar perfil tem-se acesso à tela mostrada (parcialmente) na Figura 2.4.

Os campos em vermelho (também indicados com *) foram preenchidos quando do cadastramento como usuário no ambiente. Clicando no botão Mostrar avançados, aparecem novos campos (ver Figura 2.5), não obrigatórios. O preenchimento desses campos pode ser útil para os professores dos cursos em que ele está matriculado e também para o Administrador do ambiente.

As informações colocadas nos campos não obrigatórios não são visíveis por outros usuários, apenas pelos professores dos cursos em que o usuário está matriculado e pelo Administrador do ambiente. Para alunos e professores vale a pena destacar a importância dos seguintes campos:

• Mostrar endereço de *e-mail*: neste campo o usuário pode escolher entre esconder completamente o endereço de *e-mail*, permitir que os colegas de curso vejam o endereço de *e-mail* ou permitir que qualquer usuário do ambiente veja o endereço de *e-mail*.

²No canto superior direito e na parte inferior da tela de abertura.



Figura 2.5: Perfil do usuário: campos opcionais

- Tipo de digest das mensagens: embora o criador do Moodle considere muito importante que os alunos de um curso recebam um e-mail para cada evento (mensagens nos fóruns, diálogos, etc.), cada usuário pode decidir se recebe um e-mail por evento, um resumo diário com todas as mensagens e seu conteúdo ou apenas um resumo diário com os assuntos das mensagens. A escolha de apenas um resumo é particularmente importante para usuários que usem serviços de correio eletrônico com limite de tamanho na caixa de entrada de mensagens.
- Monitoragem do fórum: é possível optar por ter ou não uma indicação de que há novas mensagens não lidas quando se acessa um fórum no ambiente Moodle. Esta opção é importante quando há mais de um fórum de discussão em um curso. Escolhendo a opção Sim, cada vez que o professor ou um aluno acessar o curso, terá uma indicação visual (laranja) nos fóruns em que há mensagens ainda não lidas.
- Descrição: o campo Descrição (não mostrado na Figura 2.5) é de preenchimento obrigatório. Neste campo deve-se colocar uma breve descrição pessoal (em termos acadêmicos).

Completado o preenchimento dos campos opcionais, na parte inferior da tela, deve-se clicar em Atualizar perfil para que os dados sejam enviados ao ambiente.

2.4 Matrícula em um curso/disciplina

2.4.1 Matrícula regular

Para que um usuário faça matrícula em um curso no ambiente Moodle, existem duas possibilidades.

- Cursos livres: esses cursos não têm Código de inscrição e permitem a matrícula simplesmente clicando no nome do curso (na relação de cursos do ambiente) e confirmando o desejo de inscrever-se nele.
- Curso com Código de inscrição: o professor de um curso pode estabelecer um Código de inscrição para matrícula em um curso. Neste caso o usuário deve entrar em contato com o professor e solicitar esse código para efetuar a matrícula. Clicando no nome do curso desejado, o usuário será conduzido a uma tela onde deverá informar o código fornecido pelo professor, apenas no ato de matrícula. Esse código não será mais necessário nos próximos acessos. Se o código for alterado, apenas os novos alunos deverão ser informados do novo valor.



Figura 2.6: Designando funções em um curso / disciplina

2.4.2 Acesso como visitante

Um curso pode, a critério do professor, permitir o acesso de visitantes. Visitantes podem observar o conteúdo do curso mas não podem participar das atividades. Um usuário que deseje visitar um curso no ambiente (que permita o acesso de visitantes) deve acessar o ambiente como visitante e não com seu nome de usuário e senha.

2.5 Tutores / Professores

Um usuário de um ambiente Moodle pode se tornar um Professor de um curso de duas maneiras:

- Ser incluído como professor por um professor de um curso já existente.
- Solicitar ao administrador do ambiente a criação de um curso e sua inclusão como professor.

Para que um professor inclua um usuário também como professor de seu curso, ele deve, na tela de abertura do curso, clicar em Designar funções no módulo Administração (Figura 2.6). ³

O professor autor de um curso/disciplina pode atribuir funções de professor não autor, estudante e visitante. Essas autorizações podem variar de um ambiente Moodle para outro a depender de decisões do Administrador. Veja-se a Figura 2.7.

Clicando em uma das opções (Docente não editor, Aluno ou Visitante) o professor da disciplina terá acesso à tela mostrada na Figura 2.8. Os usuários do ambiente são listados à direita e os usuários do curso, à esquerda. Para acrescentar usuários ao curso (nas três categorias possíveis) basta clicar nos nomes, no lado direito, e depois no botão Acrescentar.

Cabe aqui a seguinte observação. Quando da inclusão de novos participantes de um curso, um professor autor só pode incluir novos professores sem habilitação para alterar os conteúdos. Normalmente essa é a função de tutores/monitores. Para que um curso/disciplina tenha dois professores, ambos com habilidade para edição, é necessária a intervenção do Administrador do ambiente ou de um usuário com habilidade para criar novos cursos.

³A depender da instalação e de decisões do Administrador, um professor só poderá incluir outros professores em seu curso que não tenham poder de alterar o conteúdo do curso.

Tutores / Professores 11



Figura 2.7: Designando funções



Figura 2.8: Designando funções



Figura 2.9: Aspecto de um curso recém-criado

2.6 Configurando um curso

Trata-se, a seguir, da configuração de um curso (formato e *layout* da página de abertura). É dedicado aos professores / tutores com autorização para edição.

Depois que o curso é criado pelo administrador do sistema ou por um usuário criador de cursos, o aspecto da tela de abertura é aquele mostrado na Figura 2.9. ⁴

Não havendo interferência do administrador, o curso é criado no formato Semanal. Formatos de cursos/disciplinas serão discutidos em outra seção deste texto.

A organização tela, que pode ser alterada pelo professor, se dá em três colunas. Nas colunas esquerda e direita, blocos (ou boxes) de informação e, na coluna central, o conteúdo do curso (ainda vazio). Todo curso é, em geral, criado com 10 semanas.

Os blocos da tela de abertura do curso recém-criado são:

- Participantes
- Pesquisar nos fóruns
- Administração
- Meus cursos
- · Agenda do curso
- Últimas notícias
- Próximos eventos
- Atividade recente

Antes de alterar o aspecto da tela de abertura, é importante verificar e alterar (se necessário) as Configurações do curso. Para isto o professor deve clicar em Configurações no bloco Administração para acessar a tela de configuração. O formulário de configuração de um curso/disciplina está dividido em sete seções descritas a seguir.

2.6.1 Geral

Os campos da seção Geral do formulário de configuração são mostrados na Figura 2.10 e devem ser preenchidos como descrito a seguir.

⁴Este aspecto pode variar de instalação para instalação. O curso pode, por exemplo, ser criado no formato Tópicos e ter apenas um tópico.

Configurando um curso 13

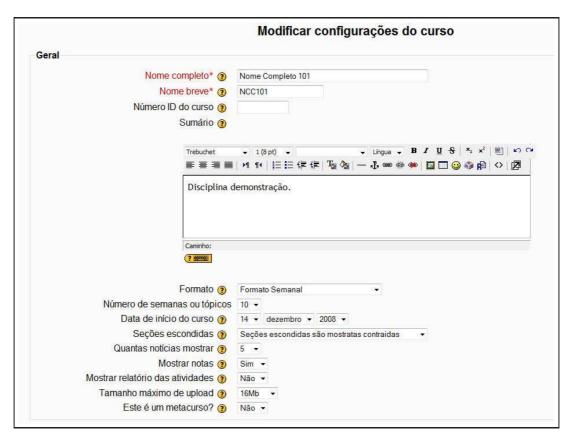


Figura 2.10: Formulário de configuração de um curso/disciplina – Geral

- Nome completo: o nome completo do curso/disciplina.
- Nome breve: se o curso pertence a uma instituição de ensino é comum que ele tenha um nome breve. Este nome será usado na barra de navegação do ambiente. Este é um campo obrigatório.
- Número ID do curso: o código (ou número) do curso na instituição. Este campo pode ou não ser preenchido.
- Sumário: substitua a expressão colocada no Editor de textos por uma breve descrição do curso. Deve ser mesmo breve porque poderá ser mostrado na tela de abertura do curso.
- Formato: um curso no ambiente Moodle pode ter três formatos:
 - Semanal: o curso é estruturado em semanas e na coluna central da tela de abertura aparecem as semanas entre o primeiro e o último dia de aulas. O número de semanas é estabelecido pelo professor.
 - Tópicos: o curso é estruturado em tópicos e, na coluna central da tela de abertura, aparecem os tópicos de 1 até o número de tópicos estabelecido pelo professor.
 - Social: o curso é um grande fórum de debates com participação do tutor e dos alunos.
- Número de semanas ou tópicos: em cursos no formato Semanal ou Tópicos, o número de semanas ou tópicos a serem usados.
- Data de início do curso: no caso de cursos no formato Semanal, a data de início.
- Seções escondidas: quando um curso tem o formato Semanal ou Tópicos é possível (e até mesmo recomendável) ocultar os tópicos ou semanas que não estão em debate em um determinado momento.
 O professor pode escolher entre ocultar completamente os tópicos ou semanas ou exibi-los de forma contraída.
- Quantas notícias mostrar: o Fórum de notícias tem seus tópicos mostrados no bloco da tela de abertura do curso chamado Últimas notícias. O número de notícias a serem mostradas é estabelecido neste campo.
- Mostrar notas: todo aluno pode (ou não) consultar as notas que obteve em atividades do curso que valham nota. Este campo permite ocultar ou exibir as notas já obtidas pelos alunos.
- Mostrar relatório das atividades: o aluno pode, também, consultar a relação de atividades do curso das quais já participou. Este campo permite ocultar ou não o Relatório de atividades do aluno.
- Tamanho máximo de *upload*: o tamanho máximo de arquivo que pode ser enviado pelo professor ou pelos alunos. Este valor é limitado pelo administrador da instalação Moodle. Pode ser alterado, mas não é recomendável. Um curso em Moodle não deve ser um depósito de material mas um ambiente de aprendizagem coletiva.
- Este é um metacurso?: O tópico metacurso será tratado em outro módulo. Vale observar que o conceito de metacurso (existente no ambiente Moodle) pode ser bastante útil. Imagine-se, a título de exemplo, um conjunto de disciplinas que fazem parte de um curso de formação. É possível criar-se um metacurso para coordenar o conjunto de disciplinas. Quando um aluno faz sua matrícula em uma das disciplinas, ele automaticamente é matriculado no metacurso associado.

2.6.2 Inscrições

Os campos da seção Inscrições do formulário de configuração são mostrados na Figura 2.11 e devem ser preenchidos como descrito a seguir.

Plugins para inscrição: forma de inscrição dos alunos. Este campo não deve ser alterado.

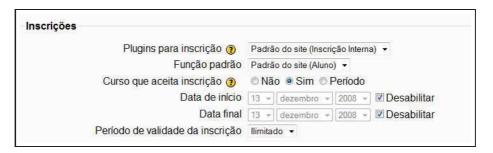


Figura 2.11: Formulário de configuração de um curso/disciplina - Inscrições

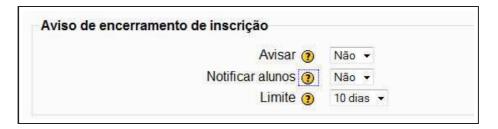


Figura 2.12: Formulário de configuração de um curso/disciplina – Encerramento de inscrições

- Função padrão: é possível escolher o papel desempenhado por um usuário recém-inscrito. Pode-se desejar, por exemplo, que todos os inscritos sejam docentes não editores, alunos ou mesmo visitante. O recomendado é não alterar esse campo.
- Curso que aceita inscrição: Esta configuração determina se os estudantes podem se autoinscrever no curso usando o *plugin* interativo de inscrição padrão (ex. Inscrição Interna). Em caso contrário eles receberão a mensagem "Este curso não aceita inscrições no momento." Esta configuração não tem efeito sobre os *plugins* não-interativos de inscrição (ex. Inscrição a partir de banco de dados externo). Além disto, os usuários podem ser designados para a função de estudante por meio do *link* Designar Funções no bloco de administração do curso. Nos três campos seguintes é possível, ainda, determinar o período em que os alunos podem fazer sua inscrição.
- Período de validade da inscrição: o nome deste campo pode causar confusão. Não se trata do período
 em que o aluno pode fazer matrícula no curso mas sim do período de validade de sua matrícula. Por
 quanto tempo ele pode permanecer matriculado no curso. É recomendável deixar o valor default,
 ilimitado.

2.6.3 Aviso de encerramento de inscrição

Os campos da seção Aviso de encerramento de inscrições do formulário de configuração são mostrados na Figura 2.12 e devem ser preenchidos como descrito a seguir.

- Avisar: quando o campo de validade da inscrição de alunos é alterado para valores diferentes de Ilimitado, é possível avisar quando o período de validade da inscrição está se encerrando.
- Notificar alunos: se a opção for Sim, os alunos receberão um *e-mail* notificando a proximidade da data em que a inscrição no curso será encerrada.
- Limite: neste campo se estabelece com que antecedência, em dias, o aluno será notificado do fim da inscrição no curso/disciplina.



Figura 2.13: Formulário de configuração de um curso/disciplina - Grupos



Figura 2.14: Formulário de configuração de um curso/disciplina - Disponibilidade

2.6.4 Grupos

Os campos da seção Grupos do formulário de configuração são mostrados na Figura 2.13 e devem ser preenchidos como descrito a seguir. A formação de grupos em um curso ou disciplina será discutida em outro módulo e esses campos podem ser configurados em momento posterior da criação e configuração de um curso.

2.6.5 Disponibilidade

Os campos da seção Disponibilidade do formulário de configuração são mostrados na Figura 2.14 e devem ser preenchidos como descrito a seguir.

- Disponibilidade: neste campo se decide se o curso está ou não visível para alunos. Durante a construção do curso e havendo disponibilidade de tempo, é recomendável deixar o curso não disponível para alunos.
- Código de inscrição: este campo deve sempre ser preenchido pelo professor. O código de inscrição pode (e deve) ser alterado pelo professor na fase inicial de aplicação do curso/disciplina.
- Acesso de visitantes: aqui o professor decide se visitantes podem ou não acessar o curso.

2.6.6 Idioma

Uma instalação Moodle pode ter até 75 idiomas simultâneos. É decisão do administrador do ambiente e do professor de cada disciplina/curso se os alunos poderão escolher em que idioma querem o curso disponível. Naturalmente, a alteração do idioma muda apenas os nomes dos blocos, recursos e atividades. O conteúdo colocado pelo professor permanece no idioma por ele escolhido durante sua elaboração.

2.6.7 Mudança de nome da função

Um professor de uma disciplina/curso pode alterar os nomes usados para designar os diferentes personagens em um ambiente Moodle. É comum, por exemplo, que a palavra Professor seja alterada para Moderador. Nesta seção do formulário de configuração, é possível promover essas alterações.

Clicando em Salvar mudanças (Figura 2.15) as alterações na configuração de um curso serão registradas.

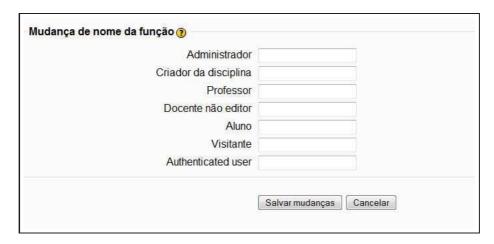


Figura 2.15: Formulário de configuração de um curso/disciplina - Nomes

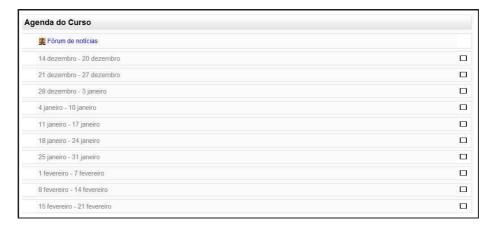


Figura 2.16: Curso recém-criado no formato semanal

2.7 Formatos e *layout* de um curso

2.7.1 Curso no formato Semanal

A Figura 2.16 mostra a coluna central do curso usado como exemplo no formato Semanal. O professor estabelece (em Configurações do bloco Administração) a data de início e o número de semanas.

2.7.2 Curso no formato Tópicos

A Figura 2.17 mostra a coluna central do mesmo curso configurado no formato Tópicos. Como no caso do curso semanal, o professor estabelece o número de tópicos e decide quais tópicos ocultar ou não.

Nos formatos Semanal e Tópicos, o Fórum de notícias é criado automaticamente.

2.7.3 Curso no formato Social

Este formato é articulado em torno de um fórum principal que é publicado na página de abertura do curso. É um formato mais livre que pode ser usado, também, em contextos que não são cursos como, por exemplo, o quadro de avisos de um departamento. Veja Figura 2.18.

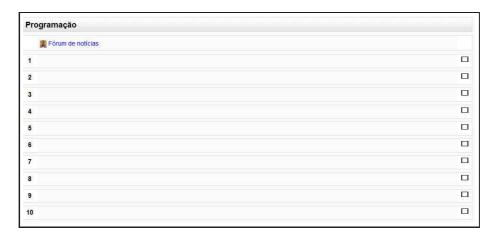


Figura 2.17: Curso recém-criado no formato tópicos



Figura 2.18: Curso recém-criado no formato social

Na versão 1.9.3+ de Moodle (usada neste texto), existem ainda outros três formatos de curso possíveis: LAMS, SCORM e Formato Semanal CSS/sem tabelas. Esses formatos não serão estudados ou apresentados neste texto e podem ser explorados pelo leitor. Tudo em Moodle pode ser revertido após um processo de experimentação. A documentação sobre esses formatos é encontrada em http://docs.moodle.org.

2.8 Layout da página inicial

Nos três formatos descritos, a página de abertura de um curso pode ter seu aspecto moficado pelo professor. Retirada de blocos, acréscimo de blocos ou mudança de posição de blocos.

Clicando em Ativar edição, no alto, à direita, da tela de abertura (veja Figura 2.19), o professor verá a tela mostrada parcialmente na Figura 2.20 (o curso usado como exemplo está no formato semanal). A função dos ícones de edição, mostrados na Figura 2.20, é descrita na Tabela 2.2.

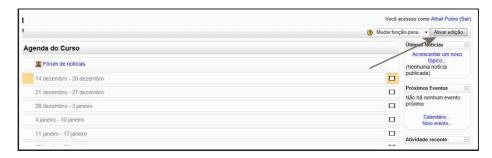


Figura 2.19: Ativando edição de um curso



Figura 2.20: Curso no modo Ativar edição

×	Excluir um bloco, atividade ou recurso
1	Mover para baixo um bloco, atividade ou recurso
K	Editar o conteúdo de um bloco, material ou atividade
*	Ocultar ou exibir material, atividade ou bloco
2	Acessar ajuda online
←	Mover para a esquerda um bloco. Remover a identação de uma atividade ou material
11	Mover para cima ou para baixo uma atividade ou material
→	Mover para a direita um bloco. Identar na horizontal um material ou atividade
1	Mover um bloco para cima. Mover para cima o conteúdo de um tópico ou semana

Tabela 2.2: Ferramentas de edição

2.8.1 Blocos (ou boxes)

Além dos blocos que são colocados quando da criação de um curso (veja-se seção 4.1), podem ser acrescentados novos blocos usando-se o bloco mostrado na Figura 2.21.

Os blocos considerados mais importantes que podem ser acrescentados à tela de abertura de um curso / disciplina são descritos a seguir.

2.8.1.1 Calendário

O bloco calendário permite ao participante acompanhar as atividades e suas datas de início e encerramento. Cada atividade colocada pelo professor e que tenha data para início e fim será marcada no calendário com a cor laranja.

2.8.1.2 Usuários online

Este bloco é particularmente importante em cursos totalmente a distância. Nele aparecem os participantes que estão na sala de aulas *online* no momento em que um participante acessa. Tem grande importância no sentido de minimizar a sensação de solidão no estudo individual e solitário.

2.8.1.3 Resultados dos testes

Este bloco permite exibir as \mathbf{n} primeiras notas (com anonimato ou não) de um teste de avaliação (questionário ou outra atividade que valha nota).

A Figura 2.22 mostra os blocos Calendário e Usuários *online* acrescentados à tela original mostrada na Figura 2.9.

Vale comentar que quando um bloco é acrescentado, ele é posicionado na parte inferior da coluna da direita. Usando os ícones (no modo Ativar edição) para cima, para baixo, para a direita e para a esquerda, é possível mover os blocos para a posição desejada (veja-se Tabela 2.3). Blocos podem ser removidos, acrescentados e essas ações podem ser desfeitas. Experimente à vontade.

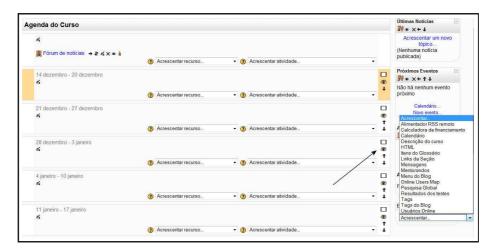


Figura 2.21: Acrescentando blocos à tela de abertura

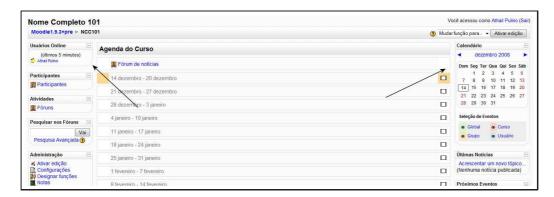


Figura 2.22: Blocos Calendário e Usuários online

Capítulo 3

Recursos em Moodle

Uma disciplina / curso em Moodle é construída com Blocos (ou boxes), Recursos e Atividades.

Recursos, em Moodle 1.9.3⁺ são ferramentas disponíveis para colocar no ambiente de um curso / disciplina materiais estáticos a serem usados por alunos. Recursos não são ferramentas que promovem a interação dinâmica com o ambiente e devem ser usados com critério e formatação correta.

Neste capítulo são apresentados os principais recursos disponíveis para o professor autor de um curso em Moodle.

3.1 Acrescentando Recursos

Para colocar um recurso no ambiente de um curso Moodle, clica-se no botão Ativar edição (no alto à direita da tela de abertura do curso) para ver a tela mostrada na Figura 3.1.

Os recursos disponíveis são mostrados na Figura 3.2.

3.2 Livro

Livro é um recurso Moodle que foi acrescentado à distribuição 1.9.3⁺. Era um recurso opcional. Destinase à construção de telas com informações. Embora o nome possa sugerir tal, não deve ser usado para a colocação de informações que envolvam muitas telas.

Um exemplo de aplicação, em cursos regulares, é a apresentação do Plano de curso. Escolhida a opção Livro (veja-se Figura 3.2), aparece a tela de configuração mostrada na Figura 3.3.

Os campos a serem preenchidos ou configurados são descritos a seguir.

Nome:	Nome do Livro como aparecerá para o aluno (por exemplo,
	Plano de curso).
Sumário:	Breve descrição do conteúdo do Livro.
Numeração de capítulo:	Um livro é estruturado em capítulos (telas) que podem ou não ser
	numerados. As opções são: Nada , para capítulos sem números;
	Números: para capítulos com numeração sequencial; Bolinhas:
	para tópicos e Identado para identação de capítulos e subcapí-
	tulos.
Desabilitar impressão:	O recurso Livro permite que os alunos imprimam uma ou mais
	páginas. Essa habilidade pode ser permitida ou não.
Títulos personalizados:	Um Livro tem um índice, à esquerda da tela, com os títulos dos
	capítulos. O nome de cada capítulo pode ser repetido no topo
	da tela ou não. A escolha Sim evita que o título seja repetido no
	conteúdo do capítulo.
Visível:	Aqui se decide se o livro será visto pelos alunos mesmo ainda
	em construção ou se tornará visível em momento posterior.

22 Recursos em Moodle

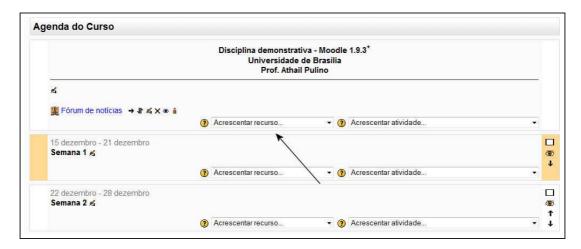


Figura 3.1: Acrescentando um Recurso

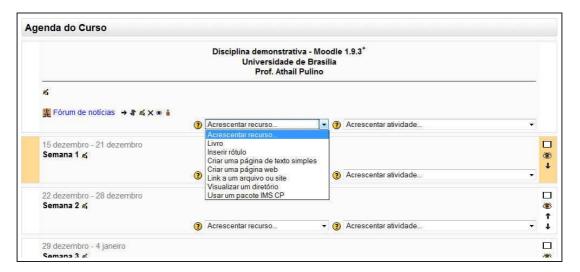


Figura 3.2: Recursos disponíveis

Livro 23



Figura 3.3: Configurando o recurso Livro



Figura 3.4: Livro criado na parte superior da coluna central

Clicando em **Salvar e voltar ao curso**, (Figura 3.3) tem-se acesso à tela mostrada na Figura 3.4. O Livro foi criado mas ainda não tem conteúdo.

3.2.1 Construindo os capítulos de um Livro

Clicando no nome do Livro (Figura 3.4), tem-se acesso à tela mostrada na Figura 3.5. Os campos a serem configurados / preenchidos são descritos a seguir.

Título de capítulo:	O nome do capítulo, como aparecerá no índice do livro.
Subcapítulo:	As telas do Livro podem ser arranjadas em capítulos e sub-
	capítulos. Aqui se avisa (clicando no quadrado branco) se o texto
	é um capítulo ou subcapítulo
Conteúdo:	Aqui se coloca o conteúdo da capítulo ou subcapítulo.

Clicando em Salvar mudanças, na parte inferior da tela, aparece a tela mostrada na Figura 3.6.

É possível observar, na Figura 3.6, à esquerda, o índice do Livro, com o capítulo Apresentação, no centro, o texto simples do conteúdo do capítulo e, à direita, as setas para navegação pelo Livro. Como, no momento, o Livro tem apenas um capítulo, a seta indica o retorno ao ambiente.

24 Recursos em Moodle



Figura 3.5: Construindo os capítulos de um Livro

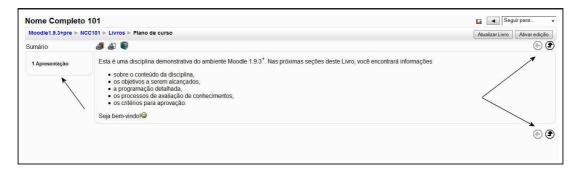


Figura 3.6: Livro com um capítulo criado

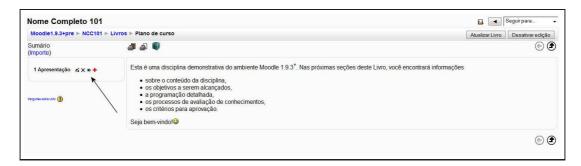


Figura 3.7: Acrescentando novos capítulos

3.2.2 Acrescentando novos capítulos

Para acrescentar novos capítulos, clica-se em Ativar edição no alto à direita da tela da Figura 3.6. O resultado é a tela mostrada na Figura 3.7.

Os ícones de edição são aqueles já descritos na Tabela 2.2 do capítulo 2 mais o ícone + que é usado para incluir novos capítulos no Livro que está sendo criado. Clicando no ícone + aparece novamente a tela mostrada na Figura 3.5 que permite a criação de um novo capítulo.

3.3 Página de texto simples

Uma Página de texto simples é um recurso para colocação de textos simples, sem formatação. Textos simples não são elaborados visualmente mas podem ser muito úteis para fornecer certas informações e instruções aos participantes de um curso / disciplina.

Para acrescentar uma Página de texto simples, siga os passos descritos a seguir.

- 1. Com o modo Ativar edição acionado, clique em Acrescentar recurso... (ver Figura 3.1), no tópico (ou semana) desejado, e escolha Criar uma página de texto simples.
- 2. Aparecerá a tela com o título Acrescentando um(a) novo(a) Recurso.
- 3. Digita-se o título do recurso no campo Nome. Esse é o título que será visto pelos participantes.
- 4. Preencha o Sumário (opcional). O texto do Sumário vai aparecer quando os participantes clicarem na opção Recursos do bloco Atividades do curso.
- 5. Digita-se o conteúdo no campo Texto completo. Pode-se copiar e colar textos produzidos em Microsoft Word, OpenOffice.org Writer ou outro editor.
- 6. Escolhe-se se o texto deve aparecer na mesma tela ou em nova tela. Se a escolha for nova tela, é preciso garantir que os participantes possam navegar por todo o conteúdo do texto. Isso significa permitir que a tela possa ser redimensionada e tenha rolamento vertical.
- 7. Deve-se decidir se o recurso será visto imediatamente após criado ou deve ser mantido oculto.
- 8. Clicando em Salvar mudanças, o texto produzido será exibido.

Um exemplo de página de texto simples, mostrada na mesma tela, pode ser visto na Figura 3.8.

3.4 Página web

Uma página web é mais um recurso que pode ser usado para a construção de pequenos textos no ambiente. Repetindo os passos dados para criar a página de texto simples (Ativar edição e escolher, na semana ou

26 Recursos em Moodle

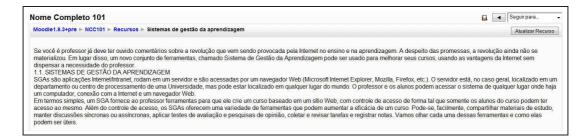


Figura 3.8: Página de texto simples - exemplo

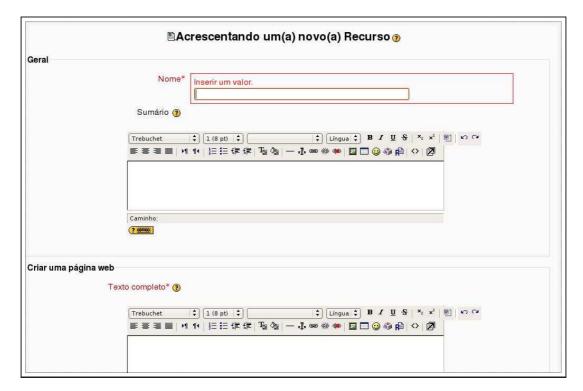


Figura 3.9: Configurando uma página web



Figura 3.10: Configurando uma página web (cont.)

tópico desejado), o recurso Criar uma página *web* (ver Figura 3.2), aparece a tela mostrada parcialmente na Figura 3.9.

A grande diferença entre página *web* e página de texto simples é que na página *web* o conteúdo é construído usando o editor html ficando, portanto, disponíveis todas as ferramentas descritas no Apêndice A deste texto

No campo Sumário, coloca-se um breve resumo do conteúdo da página *web* que será mostrado na descrição do recurso. No campo Texto completo (obrigatório), coloca-se o conteúdo desejado.

A parte inferior da tela da Figura 3.9 é mostrada na Figura 3.10.

Clicando no botão Mostrar avançados, é possível escolher várias opções para a exibição da página *web*. Essas configurações serão discutidas em outro momento deste texto. As decisões a serem tomadas são:

- Janela: mostrar o texto na mesma janela da sala de aulas em uma janela aberta como pop-up.
 A decisão deve ser tomada experimentando uma e outra opção e escolhendo a que parecer mais agradável ao criador do curso.
- Visível: aqui se decide se o recurso estará visível para os alunos imediatamente após a criação ou, quando a construção estiver ainda em revisão, ocultar o recurso até que esteja completamente construído.
- **Número ID:** recursos, em Moodle, não são atividades de interação e, portanto, não são normalmente avaliados. Pode-se, no entanto, desejar que a visita a uma página *web* receba avaliação (mesmo que com pouco valor). Aqui se escolhe um número de identificação para o recurso de modo que ele possa ser identificado no módulo Notas (objeto de estudo em outro capítulo).

Clicando em Salvar e voltar ao curso ou Salvar e mostrar, a página *web* estará criada. É sempre possível alterar seu conteúdo, com revisões ou acréscimos. Não é desejável, no entanto, que isto seja feito após o recurso ficar disponível para os alunos.

3.5 Link a um arquivo ou site

O recurso *link* a um arquivo ou *site* permite criar uma ligação entre o nome do recurso e um sítio na Internet ou arquivo no ambiente do curso. Escolhendo inserir este recurso (ver Figura 3.2), aparece a tela mostrada parcialmente na Figura 3.11. A parte inferior da tela de configuração é mostrada n Figura 3.12.

3.5.1 Geral

O campo Nome deve ser preenchido com um nome breve como será visto pelos alunos. O campo Sumário deve conter uma breve descrição do recurso que será vista na lista de Recursos do curso.

28 Recursos em Moodle

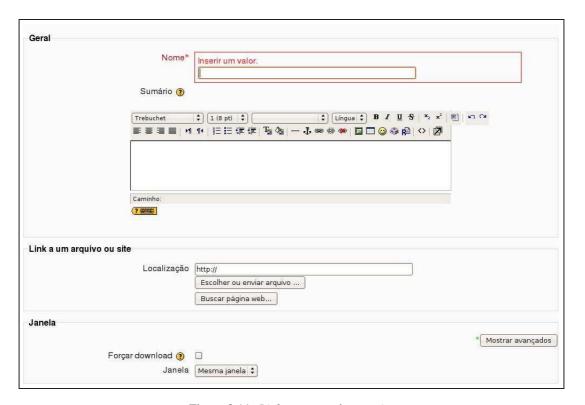


Figura 3.11: Link a um arquivo ou site



Figura 3.12: *Link* a um arquivo ou *site* (cont.)

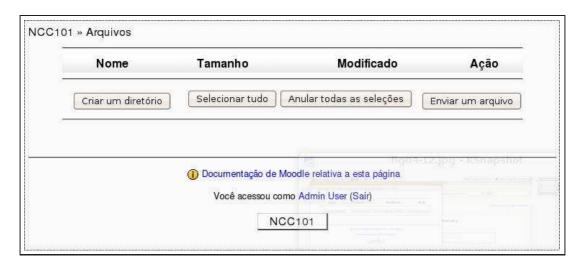


Figura 3.13: Escolhendo o arquivo desejado



Figura 3.14: Enviando um arquivo para o ambiente

3.5.2 Link a um arquivo ou site

Nesta seção de configuração, decide-se se o recurso será usado para conduzir os alunos a um sítio na Internet, preenchendo o campo Localização com o endereço Internet desejado, ou se os alunos serão conduzidos a um arquivo existente no ambiente do curso, na seção Arquivos, do bloco Administração.

O bloco Administração será objeto de estudo detalhado em outro capítulo deste texto. Aqui será descrito o mínimo necessário para completar a configuração do recurso.

Se o recurso tem como objetivo conduzir os alunos a um arquivo no ambiente, clica-se em Escolher ou enviar arquivo para acessar a tela mostrada na Figura 3.13.

Observa-se, na figura, que ainda não há arquivos enviados ao ambiente. Se o objetivo é usar o recurso para apontar para um arquivo, clica-se no botão Enviar um arquivo para acessar a tela mostrada na Figura 3.14.

Clicando em Browse... (ou Procurar, a depender do navegador), chega-se ao ambiente do computador de quem está criando o recurso, como mostrado na Figura 3.15. Escolhido o arquivo clica-se em Enviar este arquivo para chegar à tela mostrada na Figura 3.16. Clicando, então, em Escolher, na frente do nome do arquivo, este será o arquivo apontado pelo recurso *Link* a um arquivo ou *site*.

30 Recursos em Moodle

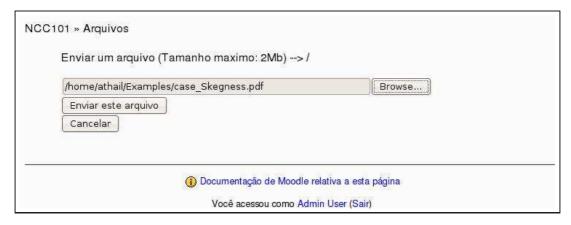


Figura 3.15: Enviando um arquivo para o ambiente (cont.)



Figura 3.16: Arquivo enviado para o ambiente

Visualizar um diretório 31

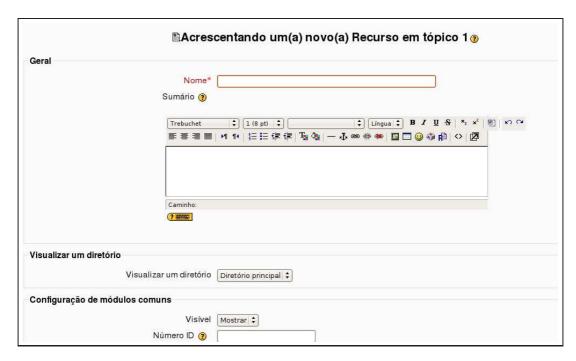


Figura 3.17: Configurando o recurso visualizar um diretório

As seções Janela e Configuração de módulos comuns são preenchidas como descrito na criação de uma página *web*.

3.6 Visualizar um diretório

Escolhendo inserir o recurso Visualizar um diretório, a tela de configuração tem o aspecto mostrado na Figura 3.17.

Os arquivos enviados ao ambiente de um curso podem (e devem) ser agrupados em diretórios (pastas) para melhor controle dos conteúdos enviados. No capítulo Administrando um curso serão dadas mais explicações sobre a organização da seção Arquivos de um curso.

3.7 Inserir um rótulo

A escolha do recurso Inserir um rótulo mostra a tela da Figura 3.18. Rótulos são usados para organizar a tela de abertura de uma disciplina / curso. Na verdade, como o editor html é usado para inserir rótulos, qualquer tipo de informação permitida pelo editor pode ser colocada. É altamente recomendável que a tela de abertura não seja usada para textos longos. Assim, o uso de rótulos deve ser prudente e cauteloso. Rótulos podem ser usados, por exemplo, para organizar seções, tópicos e partes de um curso.

Rótulos podem ser usados, por exemplo, para separar as seções da coluna central usando a ferramenta () do editor de textos. Isto separa as seções com linhas horizontais. É possível, também, usar rótulos para organizar os grupos de atividades e recursos. Por exemplo, Informações e material de estudo, Área social, Atividades complementares, etc.

32 Recursos em Moodle

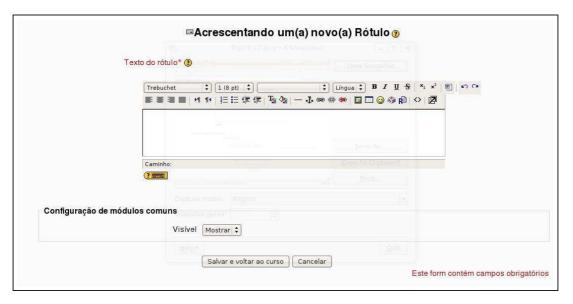


Figura 3.18: Inserindo um rótulo

Capítulo 4

Atividades em Moodle

4.1 Introdução

As Atividades são as ferramentas Moodle que permitem e estimulam a participação e interação entre os estudantes. São, na visão do autor, as principais ferramentas do ambiente para a construção de comunidades de aprendizagem.

Neste capítulo são descritas as principais atividades disponíveis no ambiente Moodle versão 1.9.3⁺. Apresentam-se, ainda, algumas recomendações sobre a forma de uso de cada uma delas. As atividades disponíveis na versão 1.9.3⁺ são: Base de dados, *Chat*, Escolha, Fórum, Glossário, Lição, Pesquisa de avaliação, Questionário, SCORM/AICC, Modalidade avançada de carregamento de arquivos, Texto *online*, Envio de arquivo único, Atividade *off-line* e Wiki. Além destas existem dezenas de atividades desenvolvidas pela comunidade Moodle que não pertencem à distribuição *standard* de Moodle ¹

Para inserir uma atividade em um curso, devem ser repetidos os mesmos primeiros passos dados para inserir recursos: clicar no botão Ativar edição e, determinada a semana ou tópico, escolher a Atividade na caixa Acrescentar atividade. Não serão apresentadas todas as atividades disponíveis e nem na ordem em que aparecem na caixa de escolha.

4.2 Tarefas

Existem quatro tipos de tarefas no ambiente Moodle. Elas serão aqui apresentadas em ordem de complexidade

4.2.1 Texto online

O texto *online* é uma tarefa realizada pelos participantes usando o editor html do ambiente Moodle. Escolhendo inserir um texto *online* aparece a tela mostrada parcialmente na Figura 4.1

A Figura 4.2 mostra a parte inferior da tela de configuração de uma tarefa texto online.

Os campos a serem configurados ou preenchidos são descritos na Tabela 4.1.

Clicando em Salvar e voltar ao curso ou em Salvar e mostrar, a tarefa online estará criada.

4.2.2 Envio de arquivo único

A tarefa Envio de arquivo único é uma atividade com características muito semelhantes à tarefa *online*. A diferença é que, em lugar de escrever um texto no editor html do Moodle, o aluno escreve um texto em seu computador e o envia ao ambiente. Há limitações para o tamanho do arquivo e é altamente recomendável que o texto seja enviado no formato rtf². Esse formato pode ser produzido em qualquer editor de textos e tem a grande vantagem de não ser um portador eventual de vírus.

¹ Veja-se http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6009.

²Rich Text Format ou Formato Rich Text.



Figura 4.1: Inserindo um texto *online*

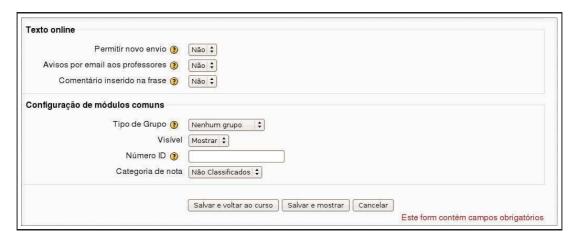


Figura 4.2: Inserindo um texto *online* (cont.)

Tarefas 35

Nome da tarefa o nome da tarefa como será visto pelos alunos Descrição o enunciado da tarefa Nota valor máximo da tarefa Disponível a partir de data inicial em que a tarefa pode ser realizada Data final para realização da tarefa Data de entrega Impedir envio atrasado Permitir ou não a realização da tarefa após da data de entrega Permitir novo envio após uma primeira avaliação permitir que o aluno refaça a tarefa Avisar por e-mail enviar mensagem por e-mail a cada tarefa enviada Comentário inserido na frase feedback do professor no meio do texto do aluno Tipo de grupo separação dos alunos em grupos (quando houver) Visível tornar ou não a tarefa visível assim que criada

Tabela 4.1: Criando uma tarefa online

identificação da tarefa no quadro de notas

classificar a atividade na categoria de nota

Todos os tipos de arquivos podem ser enviados ao ambiente pelos alunos. Fotografias, programas para computador, arquivos comprimidos (zip) ou arquivos proprietários de programas (por exemplo, desenhos em AutoCad).

A configuração de uma tarefa Envio de arquivo único é idêntica àquela do Texto *online*. A diferença está no lado dos alunos que, em lugar de verem o editor html, verão uma janela para enviar o arquivo produzido em seu computador.

4.2.3 Atividade off-line

Número ID

Categoria de nota

A tarefa do tipo Atividade *off-line* é usada para atribuir notas a trabalhos produzidos pelos alunos em outra forma que não a digital. Seminários, provas presenciais, textos entregues em papel podem ser avaliados e receber um *feedback* com o uso desta forma de tarefa. Os alunos receberão, por *e-mail*, um aviso de que a tarefa foi avaliada e poderão ver sua nota e os comentários feitos pelo professor, monitor ou tutor.

4.2.4 Modalidade avançada de carregamento de arquivos

Este tipo de tarefa, disponível a partir da versão 1.7 de Moodle, permite que cada aluno envie um ou mais arquivos ao ambiente em qualquer formato.

4.2.4.1 Características

Esta atividade permite que o professor envie arquivos para os alunos em resposta aos trabalhos por eles enviados.

Exemplo: um típico exemplo de uso desta tarefa é o professor editar um trabalho enviado por um aluno, acrescentar comentários e enviar ao aluno para revisão. Quando o aluno clicar no nome da atividade, os arquivos enviados para ele aparecem como uma lista de arquivos de resposta.

Os arquivos de resposta podem ser enviados aos alunos antes que eles submetam seus trabalhos. Assim, por exemplo, cada aluno pode ser convidado a trabalhar sobre um texto diferente.

É preciso assegurar que o módulo de Notas (objeto de outro capítulo deste texto) esteja configurado de modo a permitir que as notas e respostas possam ser vistas pelos alunos.

Os alunos podem, também, inserir comentários sobre os textos enviados, sobre o progresso de um trabalho em particular ou qualquer outra informação que desejem.

O envio desse tipo de tarefa deve ser manualmente finalizado pelo aluno.

O professor pode ver a situação de um trabalho a qualquer tempo e os trabalhos não completados são marcados como rascunho. Pode, também, alterar a situação de qualquer trabalho enviado para a situação de rascunho.



Figura 4.3: Modalidade avançada de carregamento de arquivos

4.2.4.2 Configuração

Escolhendo criar uma Modalidade avançada de carregamento de arquivos, aparecerá a tela mostrada parcialmente na Figura 4.3.

Os campos mostrados na figura devem ser configurados da mesma forma descrita para os outros tipos de tarefas. As diferenças estão na parte inferior do formulário, mostrada na Figura 4.4.

Os campos a serem configurados são descritos na Tabela 4.2.

4.2.5 Avaliando tarefas

Para ver os trabalhos enviados pelos alunos em uma tarefa, clica-se no nome da tarefa para acessar a tela mostrada na Figura 4.5.

No alto, à direita, aparece o número de tarefas enviadas. Clique nessa informação e siga os passos a seguir.

 Antes de prosseguir é importante observar alguns detalhes. Vá até a parte inferior da tela de avaliações e veja as seguintes informações: Envios mostrados por página e Permitir avaliação rápida.

Pode ser interessante colocar um número de avaliações mostradas por página para evitar a necessidade de navegar por muitas telas para ver todos os trabalhos

Normalmente tem-se que clicar em Nota, à direita do nome de cada aluno, para ver o trabalho enviado, atribuir nota e digitar alguns comentários. Escolhendo Permitir avaliação rápida, é possível fazer isso na mesma linha onde está o nome do aluno.

Feitas as escolhas, clicar em Salvar preferências.

- Na linha com o nome de cada um dos alunos, vê-se o nome do arquivo enviado ou o início do texto escrito na tarefa *online*. Clicando no nome do arquivo, ele será aberto em uma nova janela.
- Lido o trabalho enviado, o professor pode, então, atribuir uma nota (no alto à direita) e colocar comentários em uma janela destinada a tal fim.

Tarefas 37

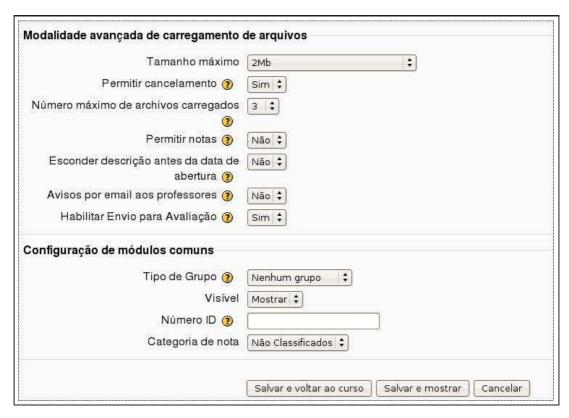


Figura 4.4: Modalidade avançada de carregamento de arquivos (cont.)

Tamanho máximo	Tamanho máximo dos arquivos que o aluno pode enviar
Permitir cancelamento	Se habilitado, os participantes podem cancelar arquivos enviados a qualquer momento
Número máximo de arquivos	Número máximo de arquivos que o aluno pode enviar
Permitir notas	Se habilitado, permite que o aluno faça anotações em uma caixa de texto
Esconder descrição	Se habilitado, a descrição da tarefa não é visualizada antes da data de abertura
Avisos por <i>e-mail</i>	Avisar aos professores a cada novo envio de documento ou atualização feita pelos alunos
Permitir novo envio	Após uma primeira avaliação permitir que o aluno refaça a tarefa
Avisar por <i>e-mail</i>	Enviar mensagem por <i>e-mail</i> a cada tarefa enviada
Habilitar envio para avaliação	O botão "Enviar para avaliação" permite que os usuários comuniquem aos professores que eles terminaram uma tarefa. Os professores podem reverter o <i>status</i> do envio para rascunho (caso o trabalho precise ser melhorado, por exemplo)
Tipo de grupo	Separação dos alunos em grupos (quando houver)
Visível	Tornar ou não a tarefa visível assim que criada
Número ID	Identificação da tarefa no quadro de notas
Categoria de nota	Classificar a atividade na categoria de nota

Tabela 4.2: Modalidade avançada de carregamento de arquivos

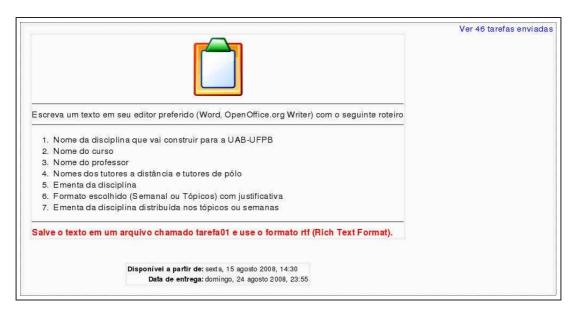


Figura 4.5: Avaliando tarefas

- Atribuídas as notas e feitos os comentários para vários alunos, os resultados só serão registrados
 quando se clicar no botão Gravar feedback que pode ser encontrado no topo da tela ou na parte
 inferior. Feito isto, todos os alunos que tiveram seus trabalhos avaliados receberão uma mensagem
 por e-mail informando o fato.
- Deve-se ainda observar que, havendo uma lista com muitos alunos, é possível classificá-la de várias formas. Todos os títulos das colunas da tabela de envio de trabalhos são *links* para ferramentas de classificação (Por nome, por sobrenome, por data de envio, por *feedback* dado pelo professor, etc.). Clicando uma vez nesse *link* a lista é organizada em uma ordem, segundo a coluna usada e, clicando mais uma vez, organizada na ordem inversa.

Vale ainda comentar (veja-se Figura 4.5) que os arquivos enviados por todos os alunos têm o mesmo nome (tarefa01) e o mesmo formato (rtf).

O motivo para a primeira decisão (todos os arquivos com o mesmo nome) tem como objetivo evitar que alunos com menor inclusão digital enviem arquivos (em especial arquivos produzidos no Microsoft Word) cujo nome é a primeira frase do texto produzido. Arquivos com nomes longos dificultam o trabalho do professor ao manusear a tabela de tarefas enviadas. Pode mesmo ser recomendável instruir os alunos no sentido de informar que, embora os nomes dos trabalhos enviados sejam os mesmos (tarefa01), Moodle atribui a cada aluno o seu arquivo.

A segunda recomendação (formato rtf) tem a motivação descrita a seguir. O editor mais usado é o Microsoft Word. Arquivos produzidos no formato natural desse editor (.doc) podem ser grandes disseminadores de vírus ³. Para preservar a segurança do computador do professor (ou tutor ou monitor), é prudente não abrir arquivos nesse formato. O formato rtf (que pode ser produzido no editor Microsoft Word) evita a disseminação de vírus.

4.3 Salas de bate-papo (chats)

O módulo *chat* de Moodle é uma ferramenta simples de comunicação síncrona que permite que alunos e professor tenham uma conversa em tempo real. É uma ferramenta semelhante a AOL, MSN ou i*chat*. Ao contrário dos fóruns (descritos em outra seção deste capítulo) a comunicação é síncrona o que obriga professores e alunos a estar presentes no ambiente no mesmo momento.

³Vírus de macro

Geral	
Nome desta	sala de chat* Inserir um valor.
In	trodução* ③
	Trebuchet \$\(\big(1 (8 pt) \big) \) \$\(\big(\big) \) \$\(\big) \) \$\(\big(\big) \) \$\(\big) \)
-	車 喜 書 ≣ M 14 注 注 貸 貸 張 @ → ♪ ∞ ※ ※ 図 □ ② ◎ № ○ Ø
	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
	Caminho:
	Caminho:
Data de	Caminho:
Data de Re	Caminho:

Figura 4.6: Configurando uma sala de bate-papo (chat)

4.3.1 Criando um *chat*

Os dois primeiros passos para criar uma sala de *chat* são os mesmos dados para criar uma Tarefa. Clicar em Ativar edição e, na semana ou tópico desejado, escolher a atividade *chat*. Isso conduz o autor à tela mostrada parcialmente na Figura 4.6.

Os campos a serem configurados ou preenchidos são listados na Tabela 4.3.

As demais informações para configuração do *chat* são as mesmas já descritas para configurar a atividade Tarefa. Clicando em Salvar e voltar ao curso ou Salvar e mostrar, a sala de *chat* estará criada na semana ou tópico escolhido.

4.3.2 Usando chats

Mesmo que se tenha estabelecido um horário para os *chat*s, a sala estará sempre aberta para os participantes. Moodle não restringe o acesso à sala de bate-papo aos períodos que um *chat* tenha sido agendado. A diferença entre escolher ou não um horário para o *chat* é o registro no bloco Calendário, para lembrar os participantes do compromisso.

Existem duas versões em Moodle para a sala de chat, uma standard e outra sem quadros JavaScript.

Na versão standard digita-se a mensagem no quadro texto da parte inferior da tela (ver Figura 4.7).

Quando uma mensagem é digitada e pressiona-se Enter, o texto pode demorar um pequeno espaço de tempo para aparecer para os outros participantes. A comunicação é atualizada a cada cinco segundos e este é o máximo tempo de *delay* entre a digitação e o aparecimento do texto para os outros participantes.

Testes em instalações Moodle com grande número de usuários mostram que o módulo *chat* em sua forma atual não é adequado para um número muito grande de participantes. De fato, muitos servidores não conseguem administrar mais que três ou quatro sessões simultâneas de *chat*. Se a expectativa é de muitas sessões simultâneas, o administrador do ambiente deve considerar o uso de um *chat server daemon* para reduzir a carga do servidor.

Nome desta sala de chat	O nome da atividade como será visto pelos alunos
Introdução	As instruções gerais da sala de <i>chat</i> criada. Datas, regras e outras infor-
	mações relevantes
Data do próximo <i>chat</i>	Dia e hora da realização da próxima seção de bate-papo
Repetir seções	São quatro as opções. Não publicar os horários dos chats: neste caso
	a sala estará sempre aberta para os participantes presentes no ambiente.
	Não repetir - publicar apenas o horário específico: criar apenas uma
	sessão, no horário especificado. Na mesma hora todos os dias: cria um
	aviso no Calendário do curso, com a hora especificada para a sessão
	diária de chat. No mesmo horário cada semana: Cria um aviso no
	Calendário do curso com o horário semanal do <i>chat</i>
Salvar as sessões encerradas	Quando uma sessão de <i>chat</i> é encerrada seu conteúdo ficará disponível
	para consulta pelo número de dias especificado neste campo.
Todos podem ver as sessões	Aqui se decide se o conteúdo das sessões encerradas pode ser visto pelos
encerradas	alunos ou somente pelo professor

Tabela 4.3: Configurando uma sala de bate-papo (chat)

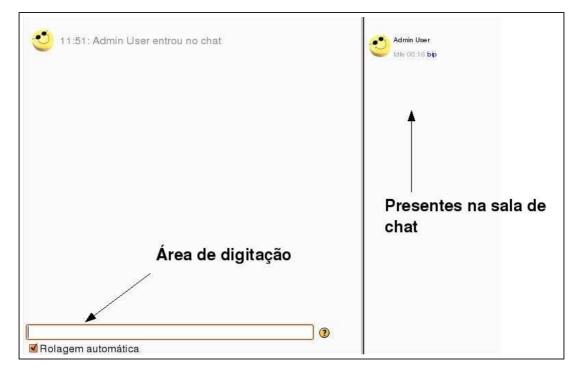


Figura 4.7: Sala de bate-papo

Fóruns 41

4.3.3 Possibilidades de um chat

Comparadas com as possibilidades de um fórum, as possibilidades do *chat* são bastante limitadas. Em um *chat* é possível:

- Escrever mensagens de texto: a comunicação entre participantes se dá apenas com mensagens de texto.
- Ler os registros dos *chats*: é possível ler os registros de uma sessão de *chat* já realizada acompanhando quem disse o que e quando. Isso é útil para participantes que não puderam participar do *chat*.
- Excluir sessões de *chat*: o professor, se achar conveniente, pode excluir sessões de *chat* encerradas.

4.3.4 Práticas eficazes

Embora o módulo *chat*, na versão atual de Moodle, seja limitado em recursos, pode-se usá-lo como uma ferramenta eficaz de aprendizagem.

Cole [4] relata o caso de um professor que ficou impedido de falar por um semestre (em virtude de uma cirurgia). Ele manteve seu curso indicando aos alunos os textos a serem lidos e mantendo sessões de *chat*, no formato perguntas e respostas, no horário em que as aulas seriam dadas presencialmente. Pedia-se aos alunos que comparecessem às sessões de *chat* com a matéria já estudada.

A chave para uma sessão de *chat* bem-sucedida é a qualidade da moderação. É muito importante anunciar, antes da sessão, quem vai ser o moderador, qual o tema a ser discutido e quais as regras de participação. Sem essas providências uma sessão de *chat* pode tornar-se caótica e nada eficaz.

4.3.5 Práticas criativas

4.3.5.1 Atendimento de alunos online

As horas para atendimento presencial dos alunos podem ser eficazmente substituídas por encontros *online*. Muitos alunos podem não ter condições (por motivos variados) de comparecer à sala do professor nos horários estabelecidos. A sala de bate-papo pode substituir esses encontros presenciais. O professor pode, por exemplo, estabelecer faixas de horário em que ele estará *online* na sala de *chat*. Nesses horários os alunos entram na sala e tiram suas dúvidas.

4.3.5.2 Chats por grupo

Se uma turma de alunos for dividida em Grupos, pode-se configurar *chat*s por grupos, visíveis ou separados. Cada grupo pode, assim, discutir seus temas de estudo na sala de *chat* sem que o número de participantes seja muito grande.

4.3.5.3 Dúvidas em véspera de provas

Pode-se agendar uma sessão de *chat* para a última semana antes de uma prova final. Os alunos têm, então, a oportunidade de tirar dúvidas de última hora. Isso pode ser muito eficaz para o desempenho de muitos em provas finais.

4.4 Fóruns

Fóruns são uma ferramenta de comunicação poderosa em um curso em Moodle. Pode-se imaginá-los como 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. Os cursos no formato Tópicos ou Semanal, quando criados, já apresentam um fórum chamado Fórum de notícias. Esse fórum especial é usado pelo professor para enviar mensagens ao grupo de participantes como em um quadro

de avisos normal. Outros fóruns, no mesmo curso, podem ser criados pelo professor autor com objetivos e funções diferentes. Há professores que conduzem cursos apenas com fóruns de discussão e debate.

Fóruns são ferramentas de comunicação assíncrona. Ao contrário dos *chat*s, em que todos os participantes devem estar ao mesmo tempo *online*, nos fóruns o debate acontece ao longo do tempo.

A comunicação assíncrona estabelecida em fóruns permite que cada participante, antes de manifestar uma opinião, acompanhe a discussão já em andamento e elabore com mais cuidado sua participação. Isso elimina a *pressão* da comunicação síncrona estabelecida nos *chats*, por exemplo. Alunos que não tenham como primeiro idioma aquele em que o curso é ministrado e, também, alunos com um certo grau de timidez em aulas presenciais têm a oportunidade (e, de fato, isto é constatado em experiências reais) de se manifestarem com mais precisão e clareza.

Antes de iniciar a criação de um fórum, é importante estabelecer um vocabulário comum. Pode ser útil imaginar um fórum como sendo uma festa. Cada fórum é uma sala na festa: existe a sala de estar, a cozinha e a sala de jantar. Em cada um desses ambientes há grupos de pessoas conversando, discutindo e trocando ideias. Cada discussão tem um tema com as pessoas intervindo e dando sua opinião ou comentando a opinião de outros participantes da conversa. Sem a participação de pessoas, um fórum é um ambiente vazio e silencioso. Cada fórum pode ter uma ou mais discussões. Um fórum se divide em tópicos e cada tópico contém participações. Os fóruns em Moodle permitem também que os participantes de um curso se inscrevam neles. Quando um usuário se inscreve em um fórum, todas as novas mensagens nele colocadas são automaticamente enviadas a ele por *e-mail*. Isto permite que o acompanhamento da conversa em um fórum seja acompanhado pelo participante. Sempre que houver novidades ele é convidado a aparecer no ambiente e observar as novas inserções e decidir se deve ou não contribuir.

4.4.1 Criando um fórum

Criar um fórum é relativamente fácil. A chave para o sucesso é escolher as opções corretas para o tipo de fórum que se pretende criar. Além do Fórum de notícias, criado automaticamente quando da criação de um curso, existem outros quatro tipos de fóruns que podem ser criados:

4.4.1.1 Uma única discussão simples

Um fórum, como já dito, divide-se em tópicos. Pode-se criar um fórum com apenas um tópico de discussão. Isto manterá a discussão focada no tópico escolhido pelo professor.

4.4.1.2 Cada participante inicia apenas um tópico

Neste caso, cada participante do curso pode iniciar apenas um tópico de discussão. Cada um desses tópicos pode ser desenvolvido pelos demais participantes.

4.4.1.3 Fórum P & R

Neste tipo de fórum o professor coloca um ou mais tópicos, cada um com uma pergunta ou tema para discussão. Os partipantes devem responder às perguntas ou comentar os temas propostos antes que possam ver as participações dos colegas. Depois da primeira participação, os alunos podem ver e comentar as participações dos colegas.

4.4.1.4 Fórum geral

Neste fórum cada participante pode iniciar tantos tópicos quanto ache necessário e participar de tópicos iniciados pelos colegas. É o fórum que mais deve receber atenção do professor, uma vez que tópicos repetidos, com o mesmo tema, podem dispersar a discussão.

Os passos iniciais para criar um fórum são os mesmos seguidos para criar outras atividades até aqui descritas. Clicar em Ativar edição e na semana ou tópico escolhido escolher a atividade Fórum. A tela de configuração de um fórum é mostrada parcialmente na Figura 4.8.

Os campos a serem configurados são descritos na Tabela 4.4.

Fóruns 43

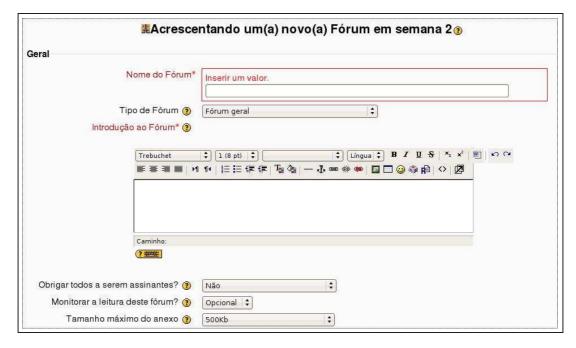


Figura 4.8: Configurando um fórum

Nome do Fórum	O nome da atividade como será visto pelos alunos
Tipo de fórum	Escolher um dos quatro tipos de fóruns descritos
Introdução ao fórum	O enunciado do fórum, com o tema central a ser objeto de discussão
Obrigar todos a serem assi-	Quando um fórum é criado, os participantes podem ou não ser assinan-
nantes	tes. Aqui se decide se a inscrição no fórum é obrigatória ou se é decisão
	de cada participante
Monitorar a leitura deste fó-	Se a opção 'monitorar leitura' dos fóruns estiver ativada, os usuários
rum	podem monitorar as mensagens lidas e não-lidas em fóruns e discus-
	sões. O moderador pode escolher se força um tipo de monitoramento
	no fórum.
Tamanho máximo do anexo	É possível definir a dimensão máxima dos anexos das mensagens do
	fórum. Cada participação em um tópico de um fórum pode receber
	arquivos anexos

Tabela 4.4: Configurando um fórum

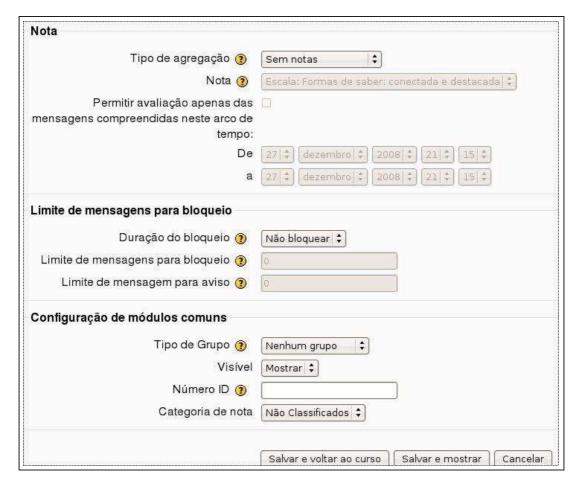


Figura 4.9: Configurando um fórum (cont.)

A parte inferior da tela de configuração de um fórum é mostrada na Figura 4.9. Os campos a serem preenchidos ou configurados são descritos na Tabela 4.5.

Os demais campos a serem configurados são os mesmos já descritos na construção de outras atividades. Clicando em Salvar e voltar ao curso ou em Salvar e mostrar, o fórum estará criado.

4.4.2 Usando fóruns

Clicando no nome de um fórum recém-criado tem-se acesso à tela mostrada na Figura 4.10.

Vale a pela observar algumas características dessa tela. No alto, à direita, está o texto "Neste fórum cada um escolhe se faz ou não a assinatura" ou "Este fórum obriga todos a serem assinantes", a depender da configuração escolhida no campo "Obrigar todos a serem assinantes" (veja-se Tabela 4.4). Os participantes que forem assinantes do fórum (ou por escolha própria ou porque a configuração do fórum assim determina) recebem uma mensagem por *e-mail* para cada nova participação ⁴.

Uma maneira alternativa de receber mensagens é via RSS *feed* ⁵. O alimentador RSS precisa ser habilitado em todo o *site* e configurado no módulo fórum pelo administrador do sistema.

Na parte central da tela da Figura 4.10, está a introdução (criada quando da configuração do fórum) e o botão Acrescentar um novo tópico de discussão, que só é visto pelos alunos quando a configuração do

⁴Os participantes podem também receber apenas um resumo diário de participações, dependendo das escolhas que fizeram em seu perfil de usuário (seção 2.3, Capítulo 2).

⁵http://pt.wikipedia.org/wiki/Feed

Fóruns 45

Tipo de agregação	Agregação de fórum define como todas as notas dadas são combinadas para formar a nota final (para cada postagem e para a atividade fórum como um todo)
Nota	Se as participações em um fórum forem avaliadas, aqui se escolhe a escala para avaliação
Período de avaliação	A avaliação de participações em um fórum (quando houver avaliação) podem ser limitadas a um período de tempo
Duração do bloqueio	O conceito de limite do envio de mensagens é muito simples. Os usuários serão impedidos de enviar mensagens depois de atingir um número de mensagens enviadas num dado período. Eles receberão avisos quando se aproximarem deste limite.

Tabela 4.5: Configurando um fórum (cont.)



Figura 4.10: Usando fóruns

fórum permitir que eles iniciem novos tópicos. Se o fórum não permitir isso, então o professor terá que inserir tópicos para que todos possam participar.

Para criar um novo tópico de discussão:

- 1. Clicar no botão Acrescentar um novo tópico de discussão.
- 2. Na tela mostrada (parcialmente) na Figura 4.11, colocar nome no tópico (assunto do tópico).
- 3. Escrever o texto no editor html.
- 4. No campo Assinatura decidir se receber cópia da mensagem por *e-mail* (Figura 4.12).
- 5. Se há necessidade de anexar um arquivo (figura, texto, ou qualquer outro tipo de arquivo) clicar em Procurar (ou Browse) na frente do campo Anexo para procurar o arquivo no computador pessoal.
- 6. Clicar no botão Enviar mensagem ao fórum.

Enviada a mensagem é possível reler seu conteúdo e, havendo necessidade, corrigir eventuais falhas ou erros de digitação. A depender da configuração estabelecida pelo administrador do ambiente, cada autor de uma mensagem tem um tempo em minutos para alterar seu conteúdo. O valor *standard* é 30 minutos. Passado esse tempo a mensagem será enviada por *e-mail* para todos os participantes.

4.4.3 Buscar nos fóruns

É possível realizar buscas por palavras em todos os fóruns de um mesmo curso. Usando o bloco Pesquisar nos Fóruns (Figura 4.13), é possível localizar temas em discussão com o uso de uma palavra-chave.

Se a pesquisa realizada encontrar mensagens não desejadas, é possível, ainda, realizar uma pesquisa avançada, que permite realizar uma busca mais refinada.

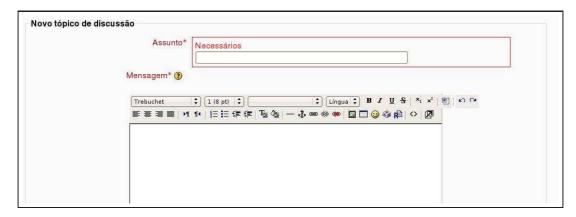


Figura 4.11: Participando de um fórum

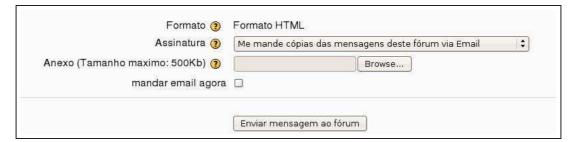


Figura 4.12: Participando de um fórum (cont.)



Figura 4.13: Pesquisar nos fóruns

Fóruns 47

4.4.4 Administrando fóruns

Criados os fóruns de um curso, é necessário administrá-los. Como já enfatizado, fóruns são uma excelente ferramenta para conseguir a participação de pessoas que usualmente não se manifestam em encontros presenciais. Se discussões e troca de ideias forem um ponto importante de um curso, a participação será de fato conseguida.

O que se deve ter em conta é que muitas pessoas se manifestando em fóruns, exige (mesmo que de forma agradável) administração, método e regras. Fóruns podem, com facilidade, se *degradar*. Esta expressão está sendo usada no sentido descrito a seguir.

Fóruns têm um tema central que será discutido em tópicos (fórum = uma coleção de tópicos). Cada tópico, teoricamente, pretende abordar e abrigar o debate de um aspecto do tema central. No caso de fóruns gerais (todos podem participar e inserir novos tópicos) acontece, com frequência, que um mesmo aspecto seja tratado em dois (ou mais) tópicos diferentes.

4.4.4.1 Administrando expectativas

A primeira providência para gerenciar um fórum é gerenciar as expectativas dos estudantes. No Plano de Curso (ou Guia do Participante), é importante deixar claro com que frequência o professor pretende participar de fóruns, quais os objetivos de cada fórum e o que se espera como participação dos alunos.

Em fóruns gerais, com tema determinado, não é interessante que se estabeleça um processo de perguntas e respostas. O mais eficaz é mostrar que os participantes podem criar uma *comunidade de aprendizagem* ⁶ em que todos aprendem e ensinam para todos. Para que isto tenha a mais chance de acontecer o enunciado do fórum deve ser claro, conciso e objetivo.

4.4.4.2 Metas de comportamento

Administrar alunos rudes e sem comportamento social aceitável é outro desafio na administração de fóruns. Muitos participantes podem se expressar em fóruns de maneiras que nunca usariam em encontros presenciais. Comentários rudes ou agressivos podem encerrar uma discussão ou desviar completamente seu rumo.

Para evitar tais situações, é necessário tornar claro, no Plano de Curso e em outros locais do curso (por exemplo uma página *web* com Regras para participação em fóruns), o que se espera ser o comportamento dos participantes em fóruns. Cole [4] recomenda o uso de avaliações das participações como estratégia para evitar comportamentos inadequados. O professor tem ainda, como último recurso, a opção de excluir (eliminar) uma participação em um tópico de um fórum.

4.4.4.3 Arquivando fóruns

Quando os tópicos de um fórum se desenvolvem em discussões muito longas, ou mesmo quando o mesmo subtema se espalha por dois ou mais tópicos, pode ser boa providência arquivar tópicos repetitivos. Isso pode ser feito criando-se um fórum novo (configurado de forma que os alunos não possam acrescentar novos tópicos de discussão) e transferir para esse novo fórum tópicos repetitivos de um outro fórum temático geral.

Para tanto procede-se como descrito a seguir.

- 1. Criar um fórum, por exemplo, intitulado Fórum arquivo, que pode ser colocado no topo da coluna central ou no último tópico ou semana.
- 2. Ir ao fórum com problemas de repetição ou discussão dispersa ou muito longa e, clicando em um tópico desse tipo, no alto à direita, usar o recurso Transferir essa discussão para.... e então escolher o fórum arquivo como local de transferência.
- 3. No fórum temático pode ser boa providência recriar o tópico transferido, com o mesmo nome, e colocar no tópico um resumo da discussão até então ali existente, para reiniciar a discussão com mais objetividade.

⁶Construcionismo social.

Usando um fórum arquivo, pode-se manter as discussões disponíveis sem permitir que a perda de foco ou excesso de mensagens afastem outros participantes de contribuir.

Administrar as discussões em fóruns pode ser mais fácil com alguma ajuda. Alguns estudos (vejase [4]) constatam o benefício de designar grupos de alunos para moderar tópicos de discussão em um
ou mais fóruns. Se um grupo de estudantes recebe tal função (tornar-se responsável pela moderação da
discussão), os estudos citados indicam que o conjunto de debates em um fórum assume um caráter muito
mais produtivo e eficaz.

4.4.5 Práticas eficazes em fóruns

Fóruns são uma ferramenta muito importante no ambiente Moodle. Eles são a forma básica de comunicação entre alunos e entre alunos e o professor. O Construcionismo social, base teórica do ambiente Moodle, tem como pilares (dentre outros) a discussão e negociação de significados.

Segundo Cole [4]

Boa moderação e uma condução inteligente de tópicos para discussão são mais importantes para o sucesso de um curso que conteúdos estáticos para leitura. O MIT ⁷ faz as mesmas declarações em sua iniciativa *Open Course Ware* (http://ocw.mit.edu). Cerca de 700 cursos / disciplinas têm seu Plano de Curso, conjuntos de listas de exercícios e notas de aulas estão disponíveis gratuitamente. Esta iniciativa, de acordo com o MIT, não é objeto de preocupação porque o valor real desses cursos / disciplinas está na interação entre alunos e instrutores. Os fóruns em Moodle desempenham esse papel de interação e, quando bem conduzidos, com grande eficácia.

Conseguir que os estudantes participem de fóruns pode ser um grande desafio. Se um fórum é simplesmente criado e se espera que eles participem, pode haver grande desapontamento. Criar um fórum com instruções vagas e superficiais e esperar que a participação aconteça não é uma boa prática.

4.4.5.1 Iniciando a discussão

Para muitos alunos e professores, iniciar a discussão é a parte mais difícil. Assim que alguém começar é bastante provável que as coisas passem a caminhar bem. Um procedimento que pode ser bastante útil é criar um fórum com caráter de socialização, com tema central dedicado a assuntos não relacionados com o curso / disciplina, e nele colocar algum tipo de *icebreaker* ⁸. Isso estimula a participação e, para iniciantes em Moodle, permite praticar o uso de fóruns (como iniciar novos tópicos, como responder em um tópico já iniciado, etc.).

4.4.6 Avaliando em fóruns

Estabelecer com clareza os objetivos de um fórum é apenas o primeiro passo. Os objetivos do professor em um curso podem diferir significativamente daqueles dos alunos. O professor pode desejar que os alunos se envolvam de maneira intensa com o material de estudo em virtude de seu valor intrínsico. Muitos estudantes, no entanto, estão sobrecarregados, preocupados com notas, e fazendo o mínimo exigido em cada uma das disciplinas que cursam.

Para ajudar a alinhar os objetivos do professor com aqueles dos alunos, pode ser útil estabelecer uma estratégia de avaliação considerando a participação dos alunos. Moodle tem algumas ferramentas interessantes para ajudar a gerenciar fóruns com avaliação. Para obter sucesso é necessário deixar bastante claros os critérios de avaliação das participações em fóruns. Deve-se avaliar qualidade e não quantidade. Um aluno que aparece em um fórum para dizer "Eu concordo"uma vez por dia não está acrescentando nada ao debate. Outro que coloca uma intervenção significativa uma vez por semana está sendo muito mais colaborativo. É necessário, no entanto, estabelecer um equilíbrio entre avaliar pela qualidade e permitir que a discussão flua sem que o único objetivo seja a nota. Isso é uma *arte* que se domina com o tempo.

⁷Massachusets Institute of Technology.

⁸Por exemplo, solicitar que todos se apresentem e, de maneira sucinta, declarem suas expectivas em relação ao curso.

Fóruns 49

Muitos alunos precisam de tempo e apoio para saber participar de fóruns acadêmicos com eficácia e adequação. Uma breve avaliação das discussões em MySpace, por exemplo, revela uma infinidade de participações que seriam inaceitáveis em um ambiente acadêmico. É necessário ajudar os alunos a perceberem a diferença entre um fórum social e um fórum acadêmico. Espera-se que eles fundamentem suas participações com referências? Espera-se que os pontos de vista de colegas sejam reconhecidos e, depois, criticados? Os argumentos apresentados devem ser estruturados com figuras, pontos de vista de outras pessoas, fatos?

Uma vez estabelecidas e tornadas bastante claras as expectivativas do professor, pode-se pensar em avaliações com o objetivo de qualificar e intensificar a participação. É uma boa prática dar alguns créditos aos alunos apenas pela participação, mas pontuação máxima deve ficar reservada para participações realmente qualificadas e em consonância com os critérios estabelecidos no enunciado do fórum.

4.4.7 Usos criativos de fóruns

Há uma grande variedade de usos criativos de fóruns. Apresenta-se, a seguir, algumas ideias. Os fóruns em Moodle têm uma flexibidade muito grande. Isto permite que a criatividade do professor possa ser exercitada praticamente sem limites.

4.4.7.1 Avaliação pelos pares

Fóruns são uma ferramenta pouco considerada como ambiente para avaliação pelos pares.

Caso 1: Andy Diament, de West Cornwall, UK, usou fóruns para promover avaliações entre pares. Seus alunos estavam aprendendo como projetar bancos de dados desenvolvendo um projeto real em um período de muitas semanas. A cada semana havia um tópico teórico que deveria ser aplicado ao projeto em desenvolvimento. Trabalhando em grupos de dois, o objetivo era, ao final de cada semana, apresentar aos colegas sua versão do projeto usando os conhecimentos aprendidos. Criou-se, então, um fórum, onde as duplas apresentavam (como anexos a uma mensagem) a proposta da semana. As duplas avaliavam mutuamente as propostas e aquela melhor avaliada era adotada por todos para avançar para a etapa seguinte do projeto. Os alunos não somente aprendiam com as propostas dos colegas como avançavam para a etapa seguinte usando a melhor proposta.

4.4.7.2 Fóruns P/R e a solução de problemas

Caso 2: John Rodgers, de Ontário, Canadá, usa um fórum do tipo P/R no ensino de matemática. Fóruns P/R permitem que o professor coloque, como tópicos do fórum, uma ou mais questões que devem ser respondidas pelos alunos antes que vejam as respostas dos colegas. Uma aula começa com o instrutor solicitando aos alunos que resolvam um problema de matemática, identifiquem e corrijam conceitos errados, expliquem o significado de símbolos matemáticos em um determinado contexto ou algum outro tipo de exercício. Os alunos usam de 20 a 40 minutos, em grupos para elaborar uma resposta. Depois que todos os alunos enviam sua solução para o problema apresentado, eles podem ver as respostas dos colegas. Em etapa posterior, cada um é convidado a responder a um questionário (usando o módulo Questionário) para mostrar que os conceitos envolvidos na solução do problema apresentado foram consolidados e aperfeiçoados observando as respostas apresentadas pelos colegas.

Este segundo exemplo mostra bem as possibilidades da inclusão de tecnologias no processo ensino / aprendizagem bem como a mudança do papel do professor de distribuidor de informações para orientador da aprendizagem de cada um e de um grupo de alunos.

4.4.7.3 Entrevistas

Convidar especialistas para conversar com os alunos de uma disciplina tem sido considerado um procedimento estimulante e muito útil. No entanto, agendar essas conversar sempre foi um problema. Os horários

do convidado devem, em geral, ter prioridade. Isso conduz a uma situação em que os alunos teriam que usar horários diferentes do horário normal das aulas para que o encontro possa ser realizado.

Esses problemas podem ser eliminados se um fórum for criado, com duração determinada, para que os alunos e o especialista troquem informações. A maneira mais simples é incluir o convidado como participante do curso.

Alguns convidados podem arguir que não têm disponibilidade de tempo para participar de uma discussão aberta, mesmo que por tempo determinado. Neste caso é possível usar um fórum para que os alunos escolham uma coleção de perguntas que gostariam de fazer e enviá-las ao palestrante convidado. As respostas seriam colocadas no ambiente do curso para os comentários de todos os alunos, já sob supervisão do professor regular da disciplina / curso.

4.4.7.4 Debates

Muitos professores esperam, com frequência, que um certo nível de debate ocorra espontaneamente em fóruns. No entanto, é muitas vezes difícil manter a *bola rolando*. Uma alternativa interessante é organizar os alunos em grupos, enunciar um argumento ou tese e atribuir a cada grupo a tarefa de defender / criticar a proposta ou assertiva feita. As defesas e críticas podem ser avaliadas pela sua qualidade e fundamentação sempre deixando claros os critérios usados para tal avaliação. Tisha Bender [2] discute as vantagens de se usar discussões assíncronas (fóruns) em cursos regulares.

4.4.7.5 Perguntas mais frequentes

Quantas vezes um professor responde a mesma pergunta para três ou mais alunos? É normal que os alunos tenham a mesma pergunta sobre um conceito, sobre como realizar um trabalho ou ainda sobre avaliações. Ou porque não há oportunidade para isso nos encontros presenciais ou mesmo por timidez, a maioria espera o final da aula para fazer, em particular, perguntas sobre esses assuntos. E o professor responde as mesmas perguntas a muitos alunos.

Com o avanço das TICs, é comum que os alunos conheçam o *e-mail* do professor e enviem a ele as perguntas. O mesmo processo de mesmas respostas para muitos alunos se repete. O *e-mail* enviado a um aluno não é visto por outros alunos. Um fórum do tipo FAQ resolve esses problemas e, mais que isso, permite que tanto alunos quanto o professor elaborem perguntas e respostas com mais concisão, clareza e objetividade, uma vez que em fóruns a comunicação é assíncrona.

4.4.7.6 Fórum social

Embora a maior parte dos fóruns criados em um curso / disciplina tenha como tema algum aspecto importante da matéria estudada, é importante reservar um espaço para que os alunos, de maneira informal, conversem entre si. Um espaço de socialização *online*. Um fórum social, no formato fórum geral, permite que o grupo de alunos estabeleça vínculos de amizade sem a preocupação de se ater aos conteúdos de estudo e nem mesmo preocupação com avaliações. O fórum social pode também ser usado, no início de um curso, para atividades quebra-gelo. Todos podem ser convidados, por exemplo, para responder a um tópico do fórum social, colocado pelo professor, fazendo uma breve apresentação pessoal. Em curso totalmente *online*, este procedimento é quase obrigatório e tem consequências muito importantes na formação da *roda de aprendizagem*.

4.5 Glossários

É parte importante da formação de pessoas em uma área de conhecimento o aprendizado do vocabulário usado na área. Em cada área de estudo, os especialistas costumam desenvolver uma linguagem própria para comunicar novas ideias. Novos verbetes são criados e mesmo verbetes existentes assumem um novo significado. Muitos especialistas em uma área percebem ser mesmo difícil a comunicação com novatos e um dos motivos é o vocabulário especializado. Especialistas em computação, por exemplo, desenvolveram uma rica coleção de acrônimos, substantivos e abreviações que permitem comunicação rápida, mas tornam impossível o acompanhamento de uma conversa entre eles por leigos no assunto.

Glossários 51

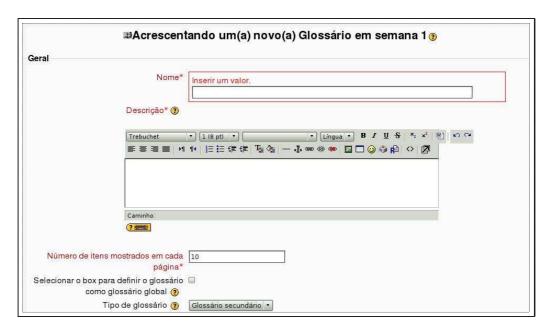


Figura 4.14: Criando um glossário

Moodle tem uma ferramenta (atividade) dedicada à construção de *dicionários* que facilitam a comunicação entre professor e alunos e entre alunos. O módulo Glossário permite várias configurações e alternativas que tornam fácil a construção coletiva de uma coleção de termos usualmente empregados na área de estudo.

4.5.1 Criando glossários

Glossário é uma atividade em Moodle. Em cada curso / disciplina pode-se criar diferentes tipos de glossários. Seguindo os dois primeiros passos dados para criar as outras atividades até aqui descritas (Ativar edição e, na semana ou tópico desejado, escolher a Atividade Glossário), chega-se à tela mostrada parcialmente na Figura 4.14.

Cada curso em Moodle tem sua própria coleção de glossários. Somente professores podem editar o glossário principal. Glossários secundários podem ser configurados de forma a permitir que os alunos insiram novos termos e comentem definições colocadas pelos colegas.

Um curso pode ter um glossário principal e tantos glossários secundários quanto desejado pelo professor. Pode-se exportar verbetes de glossários secundários para o glossário principal.

Os campos a serem preenchidos ou configurados, mostrados nas Figuras 4.14 e 4.15, são descritos nas Tabelas 4.6 e 4.7.

A continuação da tela de configuração de um glossário é mostrada na Figura 4.15.

As configurações comuns devem ser preenchidas da mesma forma usada para as outras atividades até aqui descritas.

4.5.2 Usando glossários

Criado um glossário, pode ser interessante que o professor acrescente um ou dois termos (e suas definições), a título de modelo a ser seguido pelos alunos.

A tela principal do glossário pode ser um pouco confusa à primeira vista, como mostrado na Figura 4 16

Logo abaixo da barra de navegação do Moodle, está a descrição do glossário. Abaixo da descrição, a ferramenta de busca.

Para classificar os verbetes de um dicionário, existem quatro opções:

Nome	Nome do glossário como será visto pelos alunos
Descrição	Enunciado do glossário. Tema, objetivos e forma de inserção de novos
	verbetes
Número de itens	O número de verbetes a ser mostrado por tela
Selecionar o box	Apenas os Administradores e usuários com capacidades ilimitadas no <i>site</i> podem configurar um glossário como global. Estes glossários podem ser utilizados em todos os cursos.
Tipo de glossário	O sistema de glossários permite que você exporte itens a partir de qual- quer glossário secundário para o glossário principal do curso. Para tal, você deve definir um dos glossários do curso como glossário principal. Cada curso pode ter apenas um glossário principal.

Tabela 4.6: Configurando um glossário

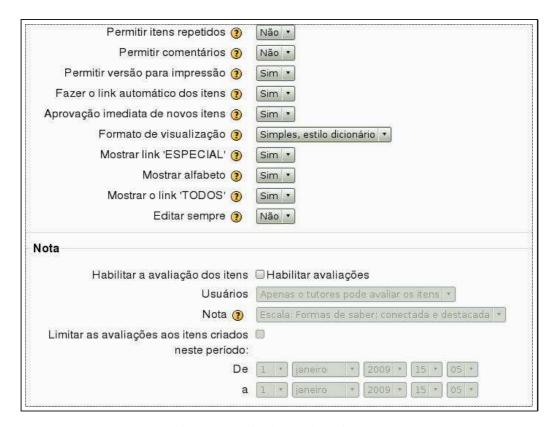


Figura 4.15: Criando um glossário (cont.)

Glossários 53

Permitir itens repetidos	Habilitando esta opção, poderão ser criados diversos itens com o mesmo
	nome.
Permitir comentários	É possível permitir que sejam acrescentados comentários aos itens do
	glossário. Professores sempre podem fazer isso.
Permitir versão para impres-	Pode-se permitir aos estudantes a visualização de uma versão do glos-
são	sário otimizada para a impressão. Os professores sempre podem usar a
	versão de visualização para impressão.
Fazer o link automático dos	Esta opção habilita a criação automática de <i>links</i> que levam aos itens do
itens	glossário sempre que as palavras ou frases definidas como itens estive-
	rem presentes nos textos do curso. Isto inclui as mensagens do fórum,
	materiais do curso, sumários das semanas, diários, etc.
Aprovação imediata de no-	Esta configuração permite que o professor defina se novos itens acres-
vos itens	centados pelos estudantes serão automaticamente disponibilizados para
	todos, ou se é necessária a aprovação do professor para a publicação de
	cada item.
Formato de visualização	É possível experimentar cada uma das formas e ver o resultado. É sem-
	pre possível alterar a forma de visualização
Mostrar link especial	Deve-se testar as alternativas para escolher a preferida
Editar sempre	Esta opção define se os estudantes são autorizados a editar os seus itens
	a qualquer momento

Tabela 4.7: Configurando um glossário (cont.)

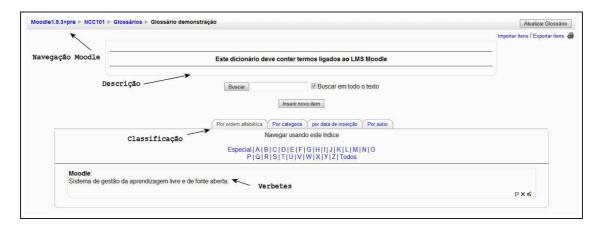


Figura 4.16: Tela principal de um glossário

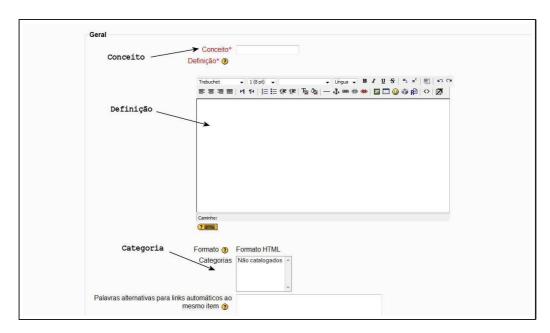


Figura 4.17: Acrescentando um novo item

- Por ordem alfabética
- Por categoria
- Por data de inserção
- Por autor

É possível ainda importar glossários de um mesmo curso ou de outros cursos com o mesmo professor. Veja-se Figura 4.16, no alto à direita, logo abaixo do botão Atualizar glossário.

4.5.3 Acrescentando novos itens

Clicando em Inserir novo item (ver Figura 4.16), tem-se acesso à tela mostrada na Figura 4.17. Para acrescentar um novo item:

- 1. Inserir o verbete desejado no campo Conceito.
- 2. Inserir a definição do conceito no campo Definição.
- 3. Categorizar (se categorias foram anteriormente definidas).
- 4. Se houver sinônimos que se deseja acrescentar inserir no campo Palavras alternativas...
- 5. Se se desejar anexar um arquivo com texto ou figura, procurar o arquivo no computador pessoal.
- 6. Clicar em Salvar mudanças. É possível editar o resultado para melhorar a formatação.

A Figura 4.18 mostra a inserção de um item com anexação de figura em um glossário do tipo Enciclopédia.

Glossários 55



Figura 4.18: Acrescentando um novo item (enciclopédia)

4.5.4 Práticas eficazes

Um glossário pode assumir papel importante em um curso em Moodle. Como discutido anteriormente, o vocabulário específico de uma área de conhecimento pode se tornar um grande desafio para iniciantes. Um especialista em uma dada área sente-se confortável usando termos e conceitos importantes na área específica. Os alunos, no início do aprendizado, podem encontrar nas novas palavras e conceitos, um obstáculo importante. Alunos em estágio mais avançado vão, também, precisar refinar conceitos e verbetes.

Para testar essas assertivas pode-se ir à biblioteca e escolher um artigo de uma revista de área diferente da área de trabalho usual do professor. Ao ler o artigo pouca coisa pode fazer sentido. Deve-se observar, então, que um dos grandes obstáculos é a quantidade de termos não familiares ou, ainda, termos conhecidos usados aparentemente em contexto inadequado.

4.5.4.1 Estratégias criativas

Embora um glossário básico seja muito importante, usar glossários de forma criativa pode ter grande impacto em um curso. A ligação automática (auto *link*) é muito útil para integrar os glossários com outras atividades de um curso. Além disso, pode-se usar o bloco Itens do glossário para mostrar aleatoriamente itens de um glossário construído por alunos. A exibição de itens aleatórios na página principal da disciplina / curso pode estimular os participantes a fazerem contribuições bem elaboradas.

4.5.4.2 Glossários colaborativos

Em lugar de criar um glossário com termos importantes para a disciplina em estudo, o professor pode permitir que os próprios alunos criem um glossário com termos que encontraram nas leituras e cujos significados, no contexto, tiveram que buscar. Cada aluno pode ser convidado a contribuir com pelo menos um termo, conceito ou definição ou, ainda, comentar termos colocados pelos colegas. As melhores contribuições podem ser transferidas pelo professor para um glossário principal.

4.5.5 Resumindo

Como primeira impressão o glossário não parece ser uma ferramenta tão interessante. Pode-se, por exemplo, criar uma lista de palavras e seus significados (em um editor de textos) e enviar essa lista para o ambiente. Os principais aspectos do glossário que o tornam útil e mesmo grande motivador de grupos de alunos são:

- A possibilidade de autoligação (auto link) com palavras em textos distribuídos pelo ambiente.
- A possibilidade de criar glossários construídos pelos alunos e com nota atribuída às contribuições.
- A possibilidade de exibir (aleatoriamente) itens de um glossário na página principal da disciplina.

A construção de glossários pelos alunos aumenta a segurança na absorção dos conhecimentos do tema em estudo, permite a negociação dos significados (nos comentários) e pode ser um grande estímulo à maior participação.

4.6 Lições

" Quando eu era um menino eu gostava muito de ler uma série de livros chamados Sua Própria Aventura. Escritos na segunda pessoa, eles colocavam o leitor como o personagem principal. Cada capítulo tinha no máximo duas páginas e ao final dele uma escolha. Eu podia escolher a ação desejada e era conduzido a uma página para ver a continuação da história. Ao final dessa página, uma nova escolha até que a história terminava ou meu personagem morria, o que acontecia com assustadora regularidade."

Jason Cole. [4]

A ferramenta Lição, em Moodle, tem uma grande semelhança com os livros descritos por Jason Cole. Cada página de uma Lição pode ter uma questão, na parte inferior da tela. A página seguinte depende da resposta dada pelos alunos. Pode-se criar ramificações que dependem das escolhas feitas pelos participantes da Lição.

Com lições ramificadas pode-se criar oportunidades de aprendizagem programada em que cada resposta correta leva a novas informações e novas questões. É possível ainda criar lições do tipo *flashca rd* e, com um pouco de criatividade, usar o módulo Lição para criar simulações e estudos de caso, o que representa um significativo grau de interatividade.

Existem dois tipos básicos de páginas no módulo Lição:

- A página com questões, com texto, figuras, etc. e, ao final, uma questão. A resposta dada pelo aluno vai conduzi-lo a outra página com questões ou ao final da Lição. Cada resposta recebe uma avaliação que vai acumulando à medida que o aluno avança na Lição.
- A página com painel de navegação. Este tipo de página funciona como um roteiro ou índice que conduz os alunos a uma coleção de páginas com questões. Os autores da atividade Lição consideram este tipo de página como uma espécie de índice da Lição ou de parte dela.

Criar uma Lição em Moodle não é uma atividade complexa. É, entretanto, muito importante planejar as telas de uma Lição e os paineis de navegação de modo a evitar que a navegação seja confusa e que os objetivos pretendidos não sejam atingidos.

4.6.1 Criando lições

Antes de começar a construir uma Lição em Moodle, é uma boa ideia criar um diagrama de fluxo. Lições devem ser planejadas de maneira mais detalhada, ao contrário de outras atividades Moodle. Veja-se Figura 4.19.

O exemplo mostrado na Figura 4.19 é de uma Lição com estrutura bastante simples. Uma página com o índice da Lição (painel de navegação) e três sessões, duas com três telas e uma com duas telas. No exemplo admite-se que, em cada tela, a resposta certa conduz à tela seguinte. Terminada a seção volta-se ao painel de navegação.

Com o diagrama de fluxo pronto, é hora de começar a construir a Lição no ambiente Moodle. Para criar uma Lição:

1. Clicar no botão Ativar edição.

Lições 57

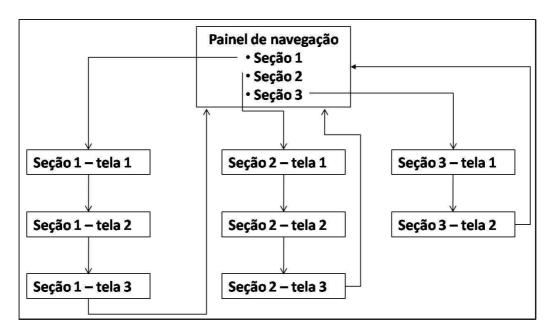


Figura 4.19: Diagrama de uma Lição

- 2. Selecionar Lição no bloco Acrescentar atividade..., na semana ou tópico desejado.
- 3. Feita a seleção aparece a tela mostrada parcialmente na Figura 4.20.

As seções do formulário de configuração de uma Lição são descritas a seguir.

4.6.1.1 Geral

- Nome: o nome da Lição como será visto pelos alunos.
- Limite de tempo (minutos): o professor pode determinar um tempo limite em minutos para que o aluno faça a Lição. Não é uma opção recomendável a não ser em casos específicos.
- Número máximo de respostas/seções: este é o número máximo de alternativas que uma pergunta em uma página com questões terá. Assim é possível que cada resposta escolhida pelo aluno conduza a uma tela diferente.

4.6.1.2 Opções de avaliação

- Exercício: Uma Lição do tipo exercício não será avaliada com notas. Apenas se presta ao estudo.
- **Pontuação personalizada:** Isto permitirá que cada resposta tenha um valor numérico diferente. As respostas podem ter valores negativos ou positivos.
- Nota máxima: Este valor determina a nota máxima que pode ser obtida na Lição. O intervalo é de 0 a 100%. Este valor pode ser mudado a qualquer momento durante a Lição. Qualquer mudança tem um efeito imediato na página de Notas e nas notas mostradas aos alunos em várias listas. Se a nota for fixada em 0 a Lição não aparece em nenhum dos relatórios de Notas.
- Estudante pode tentar novamente: Esta configuração determina se os estudantes poderão fazer a Lição mais de uma vez ou somente uma vez. O professor pode decidir que a Lição contém material que o estudante deve aprender inteiramente. Neste caso repetir a Lição deve ser permitido. Entretanto, se o material é usado mais como um exame, então os estudantes não podem ter permissão para repeti-la.

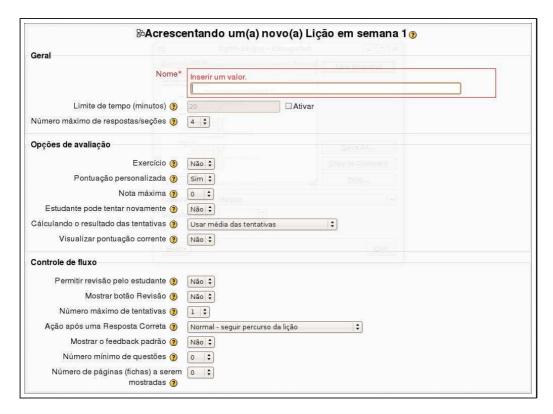


Figura 4.20: Configurando uma Lição

- Calculando o resultado das tentativas: Quando são habilitadas novas tentativas na Lição, esta
 opção permite que o professor mostre a nota para a Lição, por exemplo, na página de Notas, tanto
 como a média, isto é, média aritmética das notas da primeira tentativa e subsequentes, ou como a
 nota obtida nas melhores tentativas dos alunos.
- Visualizar pontuação corrente: Com isto ativado, cada página mostrará os pontos acumulados até
 este momento pelo aluno, em relação ao total possível ao final. Por exemplo: um aluno respondeu
 quatro questões de 5 pontos e respondeu uma incorretamente. Na Pontuação Atual aparecerá que ele
 ganhou até o momento 15/20 pontos.

4.6.1.3 Controle de fluxo

- **Permitir revisão pelo estudante:** Isto permitirá que o estudante volte atrás na Lição, caso queira mudar suas respostas.
- Mostrar botão Revisão: Isto irá mostrar um botão depois de uma questão respondida incorretamente, permitindo que um estudante tente novamente. Não é compatível com questões dissertativas, então deixe isto desativado se você estiver usando questões dissertativas.
- Número máximo de tentativas: Este valor determina o número máximo de tentativas que um aluno tem para responder qualquer uma das questões da Lição. No caso de questões que não fornecem a resposta, por exemplo questões de Resposta Breve e questões Numéricas, este valor fornece uma necessária via de fuga para a próxima página da Lição.
- Ação após uma Resposta Correta: A ação padrão é seguir conforme especificado na resposta.
 Na maioria dos casos isso provavelmente mostrará a proxima página da Lição. O estudante passa pela Lição de maneira linear, começando no início e terminando no final. Entretanto, o módulo de

Lições 59

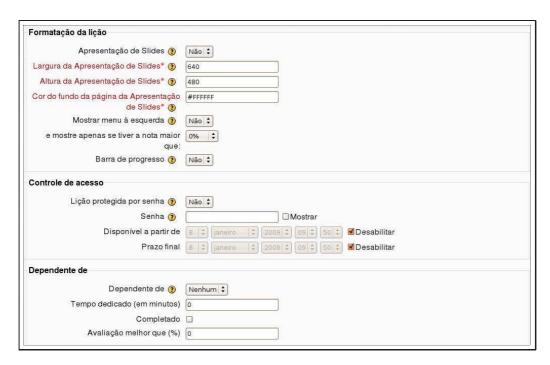


Figura 4.21: Configurando uma Lição (cont.)

Lição também pode ser usado como um tipo de tarefa *Flash Card*. É mostrada alguma informação (opcional) e uma questão em ordem aleatória. Não há início nem final definidos. Apenas um conjunto de *Cards* (fichas) é mostrado um após outro sem uma ordem particular.

- Mostrar o feedback padrão: Se configurado com Sim, quando uma resposta não é encontrada para uma questão específica, a resposta padrão "Esta é a resposta correta" ou "Esta é a resposta errada" será usada. Se configurado com Não, quando uma resposta não é encontrada para uma questão específica, então nenhum feedback é mostrado. O usuário fazendo a Lição será automaticamente transferido para a próxima página da Lição.
- Número mínimo de questões: Quando uma Lição contém um ou mais Paineis de Navegação, o professor normalmente deve ativar esse parâmetro. O seu valor determina um limite mínimo do número de questões analisadas quando uma média é calculada, mas sem forçar os estudantes a responderem essa quantidade na Lição. Por exemplo, alterando esse parâmetro para, digamos, 20, certificaremos que as notas serão dadas como se os alunos tivessem visto no mínimo esse número de questões. Tomemos o caso de um estudante que só viu uma única ramificação na Lição, com 5 páginas, e respondeu corretamente todas as questões associadas a ela. Eles podem preferir terminar a Lição (assumindo que haja essa opção no "topo"dos Painéis de Navegação, uma suposição razoável). Se esse parâmetro estiver desmarcado, a nota dele poderia ser 5 de 5, que é 100%. Entretanto, definido para 20, sua nota cairia para 5 de 20, que é 25%. No caso de outro aluno que passa por todas as seções e lê, digamos, 25 páginas e deixa em branco apenas 2 questões, a nota dele seria 23 de 25, ou seja, 92%.
- Número de páginas (fichas) a serem mostradas: Este parâmetro somente é usado em lições do tipo Fichas "Resumo"(*Flash cards*). O valor padrão é zero, o que significa que todas as Páginas/Fichas são mostradas em uma Lição. Fixando o parâmetro com um valor diferente de zero mostra esse número de páginas. Após esse número de Páginas/Fichas terem sido mostradas, o fim da Lição é alcançado e a nota é mostrada ao aluno.

A continuação da tela de configuração de uma Lição é mostrada na Figura 4.21.

4.6.1.4 Formatação da Lição

• Apresentação de Slides: Isso permite a exibição das lições como uma apresentação de slide, com largura e altura fixas e cor do plano de fundo alterável. Uma barra de rolagem em CSS será mostrada se o conteúdo do slide exceder o tamanho da página. Quando aparecer questões, a tela sairá do modo de slides, somente páginas (tabelas ramificadas) serão mostradas em um slide por padrão. Botões de Ir e Voltar, já traduzidos no idioma padrão, serão mostrados nas extremas direita e esquerda se essa opção for ativada. Outros botões serão centralizados abaixo do slide.

- Largura da Apresentação de Slides: Digite o número de pixels de largura das páginas.
- Altura da Apresentação de Slides: Digite um número para definir quantos pixels de altura terão as páginas da apresentação.
- Cor do fundo da página da Apresentação de *Slides*: Digite um código de 6 letras para a cor das transparências ⁹.
- Mostrar menu à esquerda: Isto mostrará uma lista das páginas (Painel de Navegação) na Lição. Especificando uma nota maior que 0, o usuário que está seguindo a Lição deve ter uma nota igual a ou maior que a nota estabelecida para que possa ver o Menu Esquerdo. Isto permite que os autores de Lições forcem os usuários a percorrer toda a Lição na sua primeira tentativa. Então, se um usuário retomar a Lição após obter a nota exigida, ele poderá ver o Menu à Esquerda para ajudar na revisão.
- Barra de progresso: Exibe uma barra de progresso na parte de baixo da Lição. Atualmente, a barra de progresso é mais precisa com uma Lição linear.

4.6.1.5 Controle de acesso

- Lição protegida por senha: Isto bloqueará o acesso dos estudantes à Lição a menos que digitem a senha
- Senha: Se você configurou uma Lição Protegida por Senha, digite uma senha aqui.
- Disponível a partir de: Data e hora em que a Lição estará disponível.
- Prazo final: Data e hora em que a Lição deixará de estar disponível.

4.6.1.6 Dependente de

- Dependente de: Este parâmetro possibilita que esta Lição dependa do desempenho do aluno em outra Lição do mesmo curso. Se as exigências de desempenho não forem atingidas, o aluno não terá acesso a esta Lição.
- **Tempo dedicado (em minutos):** o aluno deve gastar esta quantidade de tempo estabelecida na Lição requerida.
- Completado: o aluno deve completar a Lição requerida.
- Avaliação melhor que (%): o aluno deve obter uma nota na Lição requerida maior que a especificada aqui.

4.6.1.7 Arquivo ou página web em janela pop-up

A continuação da tela de configuração de uma Lição é mostrada na Figura 4.22.

- Arquivo ou página web em janela pop-up: Isto abre, no início de uma Lição, uma nova janela (pop-up) para uma página web ou um arquivo (por exemplo, um arquivo mp3). Além disso, um link que reabre a nova janela, se necessário, será adicionado a cada página da Lição.
- Mostrar **botão de encerramento:** Aqui se decide se o fim da Lição foi atingido.

⁹É possível encontrar, na Internet, tabelas com códigos de cores expressos em letras. O valor default (#FFFFF) é branco.

Lições 61



Figura 4.22: Configurando uma Lição (cont.)

4.6.1.8 Outros

- *Link* a uma atividade: A caixa de seleção contém todas as atividades deste curso. Se uma estiver selecionada, então um *link* para esta atividade aparecerá no final da Lição.
- Número de pontuações altas visualizado: Digite um número para limitar quantas entre as notas mais altas serão mostradas.
- Usar as configurações desta Lição como padrão: Selecione sim antes de Salvar a Lição. Assim os parâmetros que você escolheu para esta Lição serão os parâmetros padrão para a próxima vez que criar uma Lição neste curso.

4.6.1.9 Configurações de módulos comuns

- **Visível:** Aqui se decide se a Lição será visível pelos alunos assim que for criada (configurada) ou se deve permanecer oculta até a elaboração final.
- Número ID: O Número ID identifica a atividade para fins de cálculo de avaliação. Se a atividade não estiver inclusa em nenhum cálculo de avaliação, então o campo do Número ID pode ser deixado em branco. O Número ID também pode ser definido na página de edição do cálculo das notas no Relatório de Avaliação, embora ele só possa ser editado na página de atualização da atividade.
- Categoria de nota: O módulo de tratamento de notas (objeto de outro capítulo deste texto) permite criar categorias de atividades. Quando as categorias forem criadas aqui se decide em qual delas será classificada a Lição em construção.

Clicando em Salvar e voltar ao curso ou Salvar e mostrar, a Lição está criada e configurada. O próximo passo é criar as páginas com questões e paineis de navegação.

4.6.2 Inserindo conteúdo

Configurada a Lição como descrito na seção anterior, a próxima tela é aquela mostrada na Figura 4.23.



Figura 4.23: Lição - inserindo conteúdo

Vai-se tratar aqui apenas da inserção de páginas com questões e páginas com painel de navegação. O leitor é convidado a explorar as outras opções disponíveis ¹⁰.

4.6.2.1 Página com questões

Clicando em Inserir página com questões (Figura 4.23), chega-se à tela mostrada parcialmente na Figura 4.24.

No campo Título da página coloca-se o título da página em construção ¹¹. No campo Conteúdo da página, o texto, que terá, ao final, uma questão e alternativas de resposta. O tipo de questão a ser usado deve ser escolhido nas réguas que estão na parte superior da tela, antes de salvar a página. As opções de tipo de questão são: Múltipla escolha, Verdadeiro/Falso, Resposta breve, Numérica, Associação e Dissertação.

A título de exemplo vai-se criar uma página com questão do tipo Múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta. Um trecho do capítulo 1 deste texto é colocado como conteúdo e, ao final, uma questão com três alternativas com apenas uma delas correta. O resultado é mostrado na Figura 4.25.

4.6.2.2 Página com painel de navegação

É recomendável fazer a(s) página(s) com painel de navegação após a criação das páginas com questões. Assim, a navegação no painel poderá ser construída já sabendo para onde dirigir o leitor.

A título de exemplo vai-se criar uma página com painel de navegação com apenas um tópico que dirigirá o leitor para a página com questões criada na seção anterior.

A tela com a página já criada é mostrada na Figura 4.26.

No alto, à direita, da tela da Figura 4.26, escolhe-se, em Ações, inserir uma página Painel de navegação. A tela seguinte é mostrada na Figura 4.27.

A Figura 4.28 mostra a página com painel de navegação com um enunciado bastante simples (que pode e deve ser melhorado pelo professor) e o botão com o *link* para a Seção 1.

4.6.3 Práticas eficazes

Lições podem ser uma ferramenta bastante atraente para o envolvimento dos alunos. Elas exigem, em geral, um desenvolvimento mais elaborado e trabalhoso que outras Atividades em Moodle, mas os resultados podem ser estimulantes. Os dois tipos básicos de lições, questionários com ramificações e *flash cards* são relativamente fáceis de configurar. Sempre lembrando que a estruturação prévia, no caso de questionários com ramificações, é muito importante.

Um certo domínio da linguagem html pode ser bastante útil para tornar as telas de uma Lição bonitas, claras e atraentes.

¹⁰Importar questões e Importar PowerPoint.

¹¹É importante ter um esquema da Lição como aquele mostrado na Figura 4.19.

Lições 63

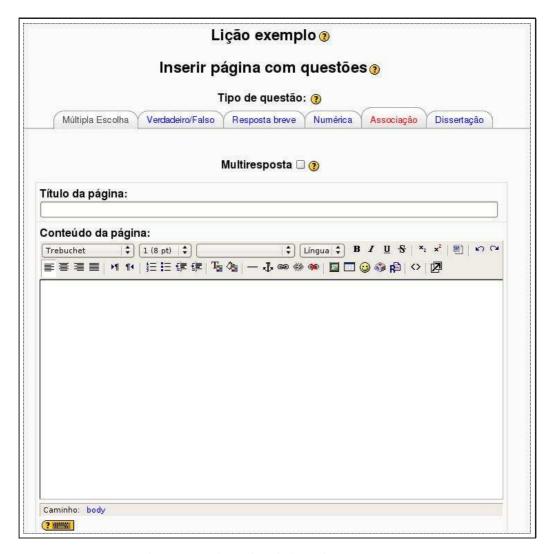


Figura 4.24: Lição - inserindo página com questões



Figura 4.25: Página com questão do tipo múltipla escolha



Figura 4.26: Criando página com painel de navegação

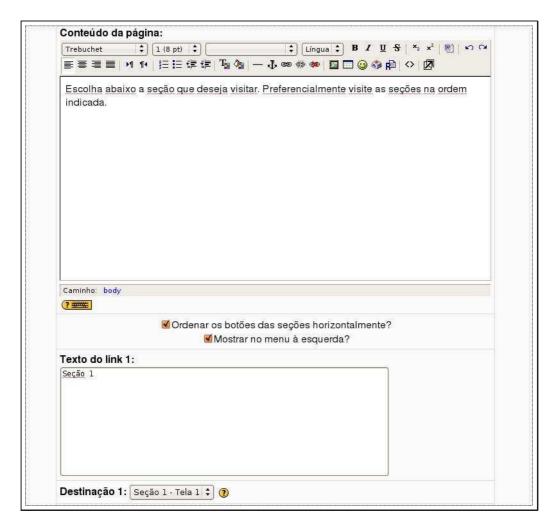


Figura 4.27: Criando página com painel de navegação (cont.)

Lições 65



Figura 4.28: Página com painel de navegação

4.6.3.1 Questionários com ramificações

A estrutura mais simples de uma Lição é o questionário com ramificações. Um exemplo é mostrado no diagrama da Figura 4.19. Uma página com painel de navegação e algumas ramificações, cada uma delas com uma sucessão de páginas com questões, em sequência linear. Terminada uma ramificação o aluno é conduzido ao painel de navegação até que todas as ramificações tenham sido visitadas.

Ao criar esse tipo de Lição é importante assegurar que um número mínimo de questões seja respondido. Se isso não for feito o aluno visitará apenas algumas páginas e, acertando as respostas, receberá a nota máxima sem ter visitado todas as páginas.

Os passos para criar esse tipo de Lição são descritos a seguir.

- 1. Criar a Lição seguindo os passos anteriormente descritos.
- 2. Criar uma página com questões para cada um dos ramos de navegação.
- 3. Criar uma página com painel de navegação com um *link* para cada ramo de navegação.
- 4. Ao final de cada ramo inserir uma página Fim da seção.
- 5. Completar as páginas com questões em cada ramo de navegação.
- 6. Revisar a Lição clicando na régua Visualizar (Figura 4.28). Cabe ressaltar que professores não recebem nota ao final da Lição.

4.6.3.2 Flash cards

Flash cards podem ser muito úteis para a revisão de conceitos básicos e definições. Como já comentado em outra seção deste capítulo, o vocabulário específico de cada área de conhecimento pode ser um obstáculo importante para os aprendizes que estão dando seus primeiros passos. Flash cards podem permitir que os alunos revejam definições como um passo inicial para facilitar o diálogo com colegas na construção coletiva do conhecimento de um determinado assunto. O módulo Lição pode ser usado como uma coleção de flash cards que são apresentados de forma aleatória aos alunos. Cada flash card aborda um conceito básico e tem uma pergunta. É uma utilização bastante diferente da Lição com ramos de navegação.

Lições do tipo *flash cards* só têm páginas com questões. Na configuração da Lição, na seção Controle de fluxo, é interessante escolher a opção **Mostrar uma página que ainda não foi respondida** no campo **Ação após uma resposta correta**.

Se o conjunto de páginas com questões for muito grande, pode ser também interessante limitar o número de páginas a serem visitadas. Na mesma seção Controle de fluxo, esse número é escolhido no campo Número mínimo de questões. Se for deixado o valor *default* o aluno terá que visitar todas as páginas do conjunto de *flash cards*.

Feitas as alterações sugeridas, cria-se tantas páginas com questões quanto desejado. A ordem de criação não é importante porque as páginas serão mostradas aos alunos de forma aleatória.

4.6.4 Usos criativos de lições

Embora lições com ramificações e do tipo *flash cards* sejam aplicações interessantes, existe um potencial oculto no módulo Lição que o torna muito mais interessante. Se a possibilidade de conduzir o aluno para uma página diferente a cada resposta que ele escolha em uma dada página, pode-se criar uma Lição do tipo Escolha sua própria aventura, ou ainda simulações e estudo de casos.

4.6.4.1 Simulações e estudo de casos

Uma simulação com ramificações pode ser uma ferramenta poderosa de aprendizagem. Em cada página o aluno vê informações ou figuras (ou ambos) e então decide o que fazer a seguir. Por exemplo, em uma simulação na área de medicina, um aluno é apresentado a um paciente com queixas. As escolhas podem ser pedir exames ou nada fazer. Se o estudante pede exames, cada ramificação pode apresentar resultados de um exame e pede-se ao estudante que decida o que fazer a seguir. Cada página pode ter opções de passagem do diagnóstico ao tratamento, o que conduzirá o aluno a uma nova série de ramificações.

Para ter sucesso na criação de uma simulação com ramificações, é fundamental ter, previamente, um diagrama com as páginas, ramificações e possibilidades de escolha. Um bom enunciado, esclarecedor, na página inicial da Lição, pode ser também decisivo para o sucesso da experiência.

Para criar uma simulação:

- 1. Criar uma Lição com ramificações como já descrito anteriormente.
- 2. Criar a primeira página com questões. Se esta primeira página for a primeira da simulação, é importante esclarecer com informações suficientes e adequadas o que se pretende na Lição.
- 3. Criar as páginas resultantes da decisão tomada pelo aluno na primeira página com decisões.
- 4. Criar todas as páginas resultantes de decisões.
- 5. Voltar à página inicial e construir as ramificações a partir das decisões possíveis.
- 6. Testar a Lição antes de torná-la visível para os alunos.

4.7 Wikis

Um Wiki 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 *links* (ligações) para as novas páginas. Versões antigas de cada página podem ser vistas para observar o histórico de construção do conteúdo.

O Wiki, em Moodle, baseia-se em um sistema antigo chamado ErfurtWiki ¹². Em Moodle, podem ser usados como uma poderosa ferramenta de trabalho colaborativo. Todos os alunos de um curso podem trabalhar em um ou mais Wikis ou pode-se criar Wikis para grupos de alunos e apenas os alunos do grupo podem editar o conteúdo das páginas.

4.7.1 Criando Wikis

Criar um Wiki é relativamente simples e envolve menos passos que criar uma Lição. Muito do trabalho envolvido na crição de Wikis fica reduzido após a criação do primeiro.

Para criar um Wiki:

- 1. Clicar no botão Ativar edição.
- 2. Selecionar Wiki no menu drop-down Acrescentar atividade...

¹² http://erfurtwiki.sourceforge.net/

Wikis 67

	Nenhum grupo	Grupos separados	Grupos visíveis
Tutor	Somente o professor pode editar. Os alunos podem ler o conteúdo.	Cada grupo tem seu Wiki que somente o professor pode edi- tar. Outros grupos não podem ver o Wiki	Cada grupo tem um Wiki que somente o professor pode edi- tar. Outros grupos podem ver o Wiki
Grupos	Todos os alunos podem editar o Wiki.	Um Wiki por grupo. Alunos do grupo podem editar. Outros alunos não podem ver o Wiki.	Um Wiki por grupo. Membros do grupo podem editar. Outros grupos podem ver o Wiki.
Estudante	Cada estudante tem seu pró- prio Wiki. Professor e aluno podem editar.	Cada aluno tem seu próprio Wiki e pode editar. Alunos do mesmo grupo podem ver o texto.	Um Wiki por aluno. Outros alunos podem ver.

Tabela 4.8: Configurando grupos em um Wiki

- 3. Na tela Acrescentando um novo Wiki, mostrada na Figura 4.29, escolher um nome para o Wiki (como será visto pelos alunos).
- 4. No campo Sumário, descrever os objetivos do Wiki e o que se espera como contribuição dos alunos.
- 5. Escolher o tipo de Wiki: Grupos, Estudante ou Tutor. Dependendo da configuração de Grupos do curso, existem nove possibilidades mostradas na Tabela 4.8.
- 6. Clicar no botão Mostrar avançados para exibir informações adicionais:

Imprimir o nome do Wiki em cada página. Selecionada esta opção o nome do Wiki aparecerá em cada página criada.

Modalidade HTML. Existem três opções. Nenhum HTML, HTML seguro e Apenas HTML. Escolher Apenas HTML.

Permitir arquivos binários. Arquivos binários são figuras, áudio, vídeo e outros recursos não texto. Se se deseja que os alunos possam anexar tais arquivos, é necessário alterar esta opção para sim.

Opções de criação automática de *links*. Pode-se criar uma nova página Wiki digitando uma palavra do tipo CamelCase, isto é, uma palavra com a primeira letra maiúscula e outra maiúscula em algum outro lugar da palavra ¹³. Quando, em um Wiki, se escreve uma palavra desse tipo cria-se uma nova página e a palavra passa a ser uma ligação para esta página.

Opções administrativas dos participantes. Quando os alunos podem editar páginas é possível permitir certas ações administrativas. Esse assunto será tratato em seção posterior deste texto.

Nome da página. Este campo pode ser deixado em branco ou preenchido com um nome de página escolhido pelo criador do wiki.

- 7. Configurar as opções comuns como já feito na criação de outras atividades.
- 8. Clicar em Salvar mudanças. Será então mostrada a primeira página do Wiki para início de sua construção.

4.7.2 Gerenciando Wikis

Criado o Wiki ele está pronto para edição. A depender da configuração escolhida, alunos e professor podem passar a criar páginas, ligar páginas entre si e melhorar o conteúdo.

¹³Por exemplo a palavra CamelCase.

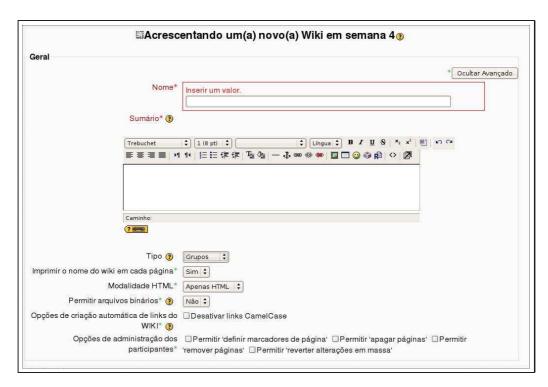


Figura 4.29: Configurando um Wiki

4.7.2.1 Criando páginas Wiki

Criado o Wiki (após a configuração), o autor é conduzido à primeira página, mostrada na Figura 4.30.

No centro da tela fica a área de edição da primeira página. Pode-se acrescentar imagens, texto ou qualquer outro tipo de informação permitida pelo editor html do Moodle (veja-se Apêndice A).

Para acrescentar novas páginas no Wiki, pode-se usar palavras CamelCase ou simplesmente escrever o nome da página entre colchetes ([]). Veja-se a palavra Wiki no exemplo da Figura 4.30.

Salvando o texto aparece a tela mostrada na Figura 4.31, onde, na frente da palavra Wiki que agora está em negrito, aparece um ponto de interrogação. Clicando nesse ponto de interrogação abre-se a nova página relacionada à palavra Wiki.

Existem quatro réguas (*tabs*) logo acima da área de edição (Figura 4.30): Visualizar, Editar, *links* e Histórico. Ao navegar por um Wiki, cada página é mostrada no modo Visualizar. Para editar uma página, clica-se na régua Editar e o editor html do Moodle aparece para edição do texto da página. A régua *links* mostra as páginas que têm *links* (ligações) apontando para a página que está sendo vista. Pode-se, assim, percorrer o caminho inverso àquele que conduziu à página visualizada.

A régua Histórico fornece acesso ao histórico das versões da página. Sempre que algum participante clica no botão Salvar, após editar uma página, cria-se um registro no histórico daquela página. Cada versão registrada tem três ferramentas de pesquisa:

- Navegar: Pode-se ver cada versão da página.
- **Recuperar:** Recupera uma versão antiga da página para edição. Se essa versão mais antiga for salva, ela passa a ser a versão mais recente.
- **Dif:** Mostra a diferença entre duas versões consecutivas. Acréscimos recebem um símbolo =. Trechos eliminados recebem um símbolo -.

Wikis 69



Figura 4.30: Página inicial de um Wiki



Figura 4.31: Link para uma nova página



Figura 4.32: Administrando um Wiki

4.7.3 Administrando um Wiki

Logo abaixo da barra de navegação do Moodle (veja-se Figura 4.32), existem mais três ferramentas Wiki: Buscar, Escolher *links* Wiki e Administração.

O botão Buscar permite busca por palavras em todas as páginas de um Wiki. O resultado da busca indica todas as páginas em que a palavra informada pode ser encontrada.

A ferramenta Escolher *links* Wiki fornece várias alternativas para visualição do Wiki em diferentes formas. As opções são:

- Mapa do site: visão hierárquica das páginas e links no Wiki, começando com a primeira página.
- Índice das páginas: Lista alfabética de todas as páginas do Wiki.
- Páginas mais recentes: As páginas mais recentemente criadas.
- Páginas mais visitadas: As páginas mais visitadas do Wiki.
- Páginas modificadas frequentemente: Lista das páginas mais modificadas.
- Páginas atualizadas: Lista de páginas do Wiki com data e hora da última modificação.
- Páginas órfãs: Páginas criadas e com todos os links para elas excluídos.
- Páginas encomendadas: Uma página Wiki em que as pessoas podem listar páginas que deveriam ser criadas.
- Exportar páginas: Pode-se empacotar todas as páginas do Wiki e exportá-las como html ou zip.

A opção Administração (menu) *drop-down*) tem ferramentas que permitem otimizar o funcionamento do Wiki. Com o desenvolvimento das contribuições dos alunos e do professor podem aparecer páginas órfãs sem qualquer *link* para elas.

• **Definir marcadores de página:** Propriedades que podem ser atribuídas a cada página do Wiki. Com diferentes permissões:

TXT: Indica se a página pode conter texto.

BIN: Marcador que permite que a página tenha conteúdo binário (gráficos).

OFF: Oculta a página sem exclui-la. Apenas não pode ser vista.

HTM: Permite que coloque conteúdo em html em lugar de textos Wiki

RO: Significando Read Only. As páginas podem ser lidas mas não editadas.

WR: A página pode ser editada por alunos e professor.

- **Remover páginas:** A ferramenta busca páginas para as quais não há ligação em nenhum outra página e páginas vazias. É possível então remover páginas vazias e sem ligação para elas.
- Cancelar alterações em massa: Usa-se esta ferramenta para reverter mudanças em todas as páginas se um dos participantes fizer algo de errado em muitas páginas.

Wikis 71

4.7.4 Práticas eficazes

Wikis estão ganhando popularidade em muitos ambientes *online* como uma ferramenta colaborativa. Existem, na atualidade, dezenas de distribuições Wiki (pagas e gratuitas) oferecendo Wikis para trabalho em grupo em corporações, empresas e instituições de ensino.

Muitos *sites* Internet de cunho social têm Wikis que permitem que os membros da comunidade produzam documentos de forma colaborativa. Práticas eficazes de gerenciamento são a chave para o sucesso de um Wiki. É preciso pensar em uma política editorial bem como nos objetivos educacionais de um Wiki.

4.7.4.1 O básico

Wikis são uma ferramenta de colaboração simples e flexível. Podem ser usados desde para uma simples lista de endereços Internet até para a construção de enciclopédias. A Wikipedia é o maior Wiki conhecido ¹⁴. Desde agosto de 2007, na edição em inglês, cerca de 2.000.000 de artigos foram produzidos por voluntários de todo o mundo. Um artigo novo é iniciado por alguém interessado no assunto e, a partir daí, outras pessoas passam a contribuir para melhorar o conteúdo.

É importante ter um mínimo de planejamento para cada Wiki criado antes de torná-lo visível para os alunos. Os participantes devem saber os objetivos do Wiki e como colaborar. É um Wiki pessoal? Será avaliado com notas? Será apenas uma área de construção coletiva para consulta? Um Wiki usado apenas para contribuições é bastante diferente de um que será usado para avaliação.

É preciso, também, estabelecer uma política editorial para o Wiki que deve ser deixada clara para os alunos. O professor será o editor principal ou o conteúdo será totalmente de responsabilidade dos alunos? Como lidar com conteúdos ofensivos? Na maior parte das vezes, observa-se que os alunos são totalmente confiáveis. Em raras ocasiões é possível que textos ofensivos apareçam no Wiki. Que fazer nessas circunstâncias? Se o professor decide alterar o conteúdo, eliminando textos ofensivos, é sempre possível manter um histórico que pode servir de evidência no futuro.

4.7.4.2 Práticas criativas

A forma livre e a natureza colabotiva dos Wikis fazem com que eles permitam aplicações criativas. Qualquer forma de atividade em grupo, por exemplo, pode ser facilitada com o uso de Wikis.

4.7.4.2.1 Notas de aula em grupo Notas de aula são, em geral, uma atividade individual. Uma pessoa, em suas notas de aula, pode perder pontos importantes durante a aula, ou por distração ou pela dificuldade de entender o que se está sendo dito ao mesmo tempo em que faz anotações. Os alunos, além disso, têm alguma dificuldade em perceber o que é importante e deve ser anotado. Um wiki pode ser usado para que os alunos, coletivamente, construam suas notas de aula. Informações perdidas por um podem ser colocadas por outro aluno.

4.7.4.2.2 *Brainstorming Brainstorming* é um processo criativo no qual as ideias são colocadas sem qualquer censura ou crítica por um grupo de pessoas. Em um encontro presencial, um facilitador do *brainstorming* coloca-se em frente a uma grande folha de papel e registra as ideias dos participantes. Um Wiki pode ser usado para reproduzir, *online*, esse processo.

Cria-se um Wiki para toda a turma de alunos, ou para grupos de alunos e pede-se aos participantes que enviem ideias em torno de um tópico. As ideias podem ser colocadas à medida que ocorrem a cada participante e ser *linkadas* (ligadas) com outras páginas do Wiki.

Pode-se, ainda, atribuir aos alunos a tarefa de contribuir na Wikipedia ou em outro Wiki existente na Internet. O tema é um assunto objeto de estudo no curso em andamento. A contribuição pode ser em grupos (cada um se responsabilizando por um subtema). Esse tipo de tarefa tem vários benefícios:

• Aumenta a motivação dos alunos e os induz a fazerem o melhor uma vez que eles sabem que seu trabalho será visto e criticado pela comunidade e não apenas pelo professor.

¹⁴www.wikipedia.org

- Age como uma atividade de consolidação de conhecimentos de um curso completo.
- Aumenta a responsabilidade uma vez que os alunos sabem que seu trabalho será usado por outras pessoas, não apenas avaliado e arquivado.

4.8 Pesquisas e Escolhas

Moodle tem duas atividades especificamente projetadas para receber dos alunos informações não avaliadas com notas: Pesquisas e Escolhas.

Uma pesquisa é um conjunto de questões preestabelecidas. Ainda não é possível (na distribuição *standard*) criar uma pesquisa com questões construídas pelo professor ¹⁵. As pesquisas da distribuição *standard* têm como objetivo avaliar as expectativas dos alunos (em momentos diferentes de um curso) e a avaliação que fazem da própria aprendizagem.

Escolhas são pesquisas com apenas uma questão. As alternativas de resposta podem ser múltiplas e definidas pelo professor.

4.8.1 Pesquisas

Existem três tipos de pesquisas em Moodle (standard):

- **COLLES** (*Construtivist On-Line Learning Environment Survey*) Um conjunto de 24 afirmativas sobre a relevância do curso, permite a reflexão sobre o comportamento de alunos e professores.
- ATTLS (*Attitudes to Thinking and Learning Survey*) Esta pesquisa procura medir a qualidade da interação em um curso / disciplina. Construída sobre uma escala do tipo "Formas Separadas e Conectadas de Aprendizagem", discutida em outro capítulo deste texto.
- Incidentes críticos A pesquisa Incidentes críticos solicita que os alunos considerem alguns eventos do curso e discrevam como se sentem em relação a eles.

4.8.1.1 Criando pesquisas

A natureza simples das pesquisas resulta em muita facilidade em sua criação. Para criar uma pesquisa (COLLES, ATTLS ou Incidentes críticos), segue-se os seguintes passos:

- 1. Clicar no botão Ativar edição.
- 2. Escolher Pesquisa de avaliação na caixa Acrescentar atividade na semana ou tópico desejados. Aparece a tela mostrada na Figura 4.33.
- 3. O campo Nome deve conter o nome da pesquisa como será visto pelos alunos.
- 4. Escolher o tipo de pesquisa ¹⁶.
- 5. O campo Introdução padrão, se deixado em branco, tem um enunciado padrão Moodle. Pode ser alterado.
- 6. Configurar as módulos comuns como já feito em outras atividades.

Pesquisas e Escolhas 73



Figura 4.33: Criando uma pesquisa de avaliação



Figura 4.34: Pesquisas de avaliação - acompanhando resultados

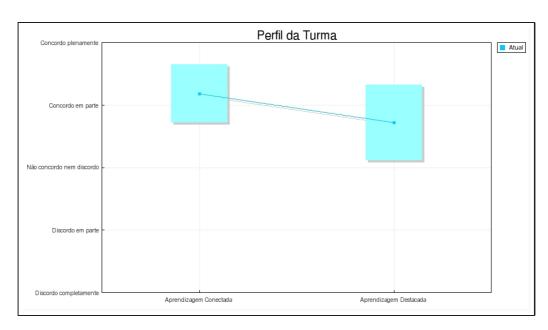


Figura 4.35: ATTLS - resultados

4.8.1.2 Administrando pesquisas

Criada a pesquisa os alunos passarão a respondê-la clicando no nome escolhido e apresentando suas escolhas. Os resultados podem ser acompanhados pelo professor, clicando no nome da pesquisa e, no alto à direita, em Ver xx respostas. Veja-se Figura 4.34.

O relatório da pesquisa contém *links*, no alto à esquerda, para alterar a forma de visão. Pode-se, inclusive, baixar os dados para o computador pessoal para processamento dos resultados em uma planilha de cálculos.

As pesquisas de avaliação, em Moodle, não são anônimas. Embora os alunos não possam ver os resultados de seus colegas, o professor tem acesso ao resultado de cada aluno. Se os resultados forem usados em trabalhos de pesquisa, é possível usar números em lugar de nomes para impedir a identificação dos autores.

A Figura 4.35 mostra o resultado da pesquisa ATTLS para um grupo de 45 alunos em um curso totalmente a distância.

Mais informações sobre o uso das pesquisas ATTLS, COLLES e Incidentes críticos são apresentadas em apêndice deste texto.

4.8.2 Escolhas

Ao contrário das pesquisas de avaliação, a atividade Escolha permite que apenas uma questão seja apresentada aos alunos e a resposta seja do tipo múltipla escolha. Pode-se configurar a Escolha de modo a permitir ou não que os alunos vejam os resultados do grupo antes ou depois de terem respondido a pergunta apresentada.

4.8.2.1 Criando Escolhas

Para criar uma Escolha, devem ser dados os seguintes passos:

¹⁵Há atividades não *standard* em www.moodle.org que permitem isso.

¹⁶COLLES Expectativas no início de um curso. COLLES Expectativas / Experiência efetiva no meio e COLLES Experiência efetiva no final do curso.

Pesquisas e Escolhas 75

- 1. Clicar em Ativar edição.
- 2. Selecionar Escolha na caixa Acrescentar atividade..., na semana ou tópico desejado. Aparece a tela mostrada na Figura 4.36.
- 3. No campo Nome da escolha o nome como será visto pelos alunos.
- 4. No campo Texto da escolha o enunciado da questão que deverá ser respondida.
- 5. Decidir se um número limitado de respostas será estabelecido. Atingido o limite, ninguém mais poderá responder a Escolha.
- 6. Inserir as alternativas em cada campo Escolha. Se forem necessários mais que cinco campos, para um número maior de alternativas, é possível usar Acrescentar e campos ao form...
- 7. É possível, também, limitar o intervalo de tempo em que as respostas podem ser apresentadas pelos alunos.
- 8. Miscelânea.

Formato de visualização: Escolher se as respostas são vistas horizontalmente ou verticalmente (em coluna). Quando o número de alternativas é pequeno a visualização horizontal pode ser melhor.

Publicar resultados: Pode-se escolher entre Não publicar resultados, Publicar após a resposta, Publicar após o encerramento da pesquisa, Sempre mostrar resultados.

Privacidade dos resultados: Pode-se escolher entre mostrar apenas a quantidade de respostas para cada alternativa ou mostrar quem respondeu a cada alternativa.

9. Configurar os módulos comuns como já feito quando da criação de outras atividades.

4.8.2.2 Administrando Escolhas

Depois que os alunos fizerem suas escolhas pode-se ver as respostas clicando em Ver xx respostas no alto à direita da tela de resultados da escolha. O professor sempre vê todas as informações de uma escolha independentemente da configuração feita.

Como no caso das Pesquisas de avaliação, os resultados de uma escolha podem ser tranferidos para o computador do professor em forma de planilha, para processamento local em forma numérica.

4.8.3 Usando Pesquisas de avaliação e Escolhas

Pesquisas de avaliação e Escolhas são duas ferramentas diferentes usadas para recolher informações dos alunos de um curso. As Pesquisas de avaliação disponíveis em Moodle são formais e baseadas em pesquisa. Escolhas são formas rápidas e simples de colher decisões e opiniões dos alunos, com uma questão elaborada pelo professor.

As pesquisas de avaliação COLLES e ATTLS são um tanto longas e não devem ser usadas com regularidade. Elas fornecem informações úteis e importantes que permitem ao professor (e aos tutores) identificar problemas, dificuldades tanto por parte dos alunos quanto no curso.

A pesquisa ATTLS deve ser aplicada logo no início de um curso (na primeira semana, no caso de formato semanal). Seus resultados, se analisados com cuidado, podem reduzir a evasão e aumentar o rendimento da turma como um todo.

A pesquisa COLLES deve ser aplicada no início do curso (Expectativas), a meio caminho (Expectativas / Experiência efetiva) e no final de um curso (Experiência efetiva).

O uso das pesquisas COLLES e ATTLS é explicado com um pouco mais de detalhes no Apêndice B deste texto

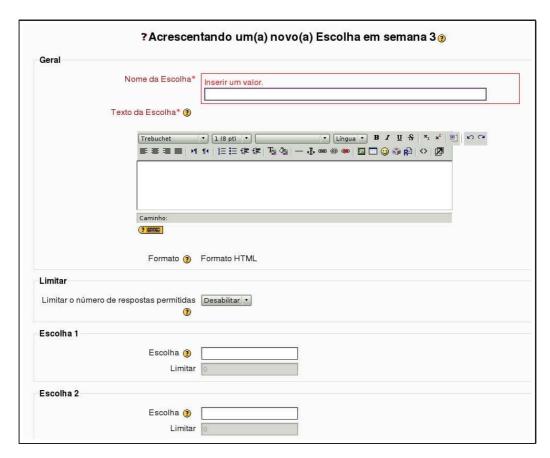


Figura 4.36: Configurando uma Escolha

Capítulo 5

A atividade Questionário

Avaliação do desempenho é um aspecto muito importante em um ambiente de aprendizagem. Os professores não podem dizer o que está acontecendo dentro da cabeça de seus alunos e, desta forma, buscam formas de descobrir o que eles estão entendendo e o que não está sendo absorvido. Um teste bem elaborado, mesmo que no formato múltipla escolha, pode oferecer informações valiosas sobre o grau de aprendizagem dos alunos. Testes também servem para que os participantes de um curso tenham clareza com relação ao seu real desempenho e onde e como devem se empenhar mais.

O módulo Questionário, em Moodle, é uma de suas ferramentas mais complexas. A comunidade de usuários Moodle, ao longo dos últimos anos, acrescentou a este módulo um grande número de opções e alternativas, tornando-o extremamente flexível. Pode-se criar Questionários com diferentes tipos de questões, escolhidas aleatoriamente a partir de um banco de questões. Pode-se permitir que os alunos repitam um Questionário muitas vezes, e cada uma das tentativas é corrigida imediatamente pelo computador.

Essas características permitem uma quantidade de estratégias normalmente inviáveis no ensino presencial e com correções manuais. A correção de testes respondidos em papel é um trabalho que, a depender da quantidade de alunos, pode tomar bastante tempo. Permitir que os alunos refaçam esses testes, com correção manual, é praticamente impossível.

Neste capítulo trata-se da construção de Questionários no ambiente Moodle 1.9.3⁺.

5.1 Como criar um Questionário

Questionários em Moodle têm dois componentes principais: o corpo do Questionário e o banco de questões. O corpo do Questionário é a parte vista pelos alunos. Um Questionário é construído a partir de questões que estão no banco de questões. As questões são transferidas do banco para o Questionário manualmente ou de forma aleatória.

Para se construir um Questionário, portanto, é necessário construir antes um banco de questões. Essas questões podem ser usadas em todos os Questionários de um curso e podem mesmo ser compartilhadas por outros cursos.

5.1.1 Configurando um Questionário

Ao se organizar a estrutura de um Questionário, o que se está criando é, na verdade, um local para colocar questões que serão transferidas de um banco de questões, com regras para a interação dos alunos com o Questionário quando pronto.

Para criar um Questionário:

- 1. Clicar no botão Ativar edição.
- 2. Escolher Questionário na caixa Acrescentar atividade... na semana ou tópico desejado.
- 3. Na página de configuração (ver Figura 5.1), preencher o campo Nome como será visto pelos alunos.

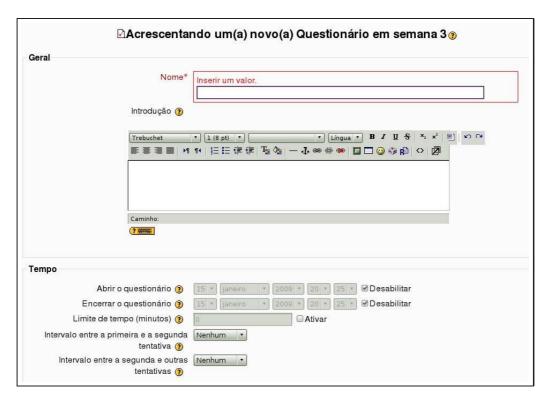


Figura 5.1: Configurando um Questionário

- 4. No campo Introdução coloca-se o enunciado do Questionário com informações sobre a matéria a ser cobrada nas questões e outras informações importantes para os alunos. Essa Introdução deve ser clara e concisa.
- 5. As opções da seção Tempo são:

Abrir o Questionário: dia e hora em que o Questionário estará disponível para os alunos.

Encerrar o Questionário: dia e hora em que o Questionário deixará de estar disponível para os alunos.

Limite de tempo (minutos): o tempo máximo, em minutos, que cada aluno tem para realizar o Questionário. A opção de limitação de tempo deve ser cuidadosamente pensada pelo professor considerando a qualidade de conexões Internet no Brasil.

Intervalo entre a primeira e a segunda tentativa: pode-se estabelecer um intervalo de tempo entre uma e outra tentativas de responder o Questionário, no caso de se permitir mais de uma tentativa de resposta do Questionário. Isso pode ser interessante para evitar que os participantes deixem de considerar um tempo para estudo entre uma tentativa e a próxima

6. As opções da seção Visualização são:

Questões por página: Aqui se estabelece o número de questões que o aluno verá em cada tela do Questionário. É decisão pessoal do professor mostrar todas as questões ou apenas uma ou algumas em cada tela.

Misturar as questões: aqui se decide se cada aluno, a cada vez que abrir o Questionário para respondê-lo verá as questões em uma ordem diferente ou sempre na mesma sequência. ¹.

¹Um dos tipos de questões que pode ser usado é um enunciado seguido de algumas questões relacionadas com o enunciado. Neste caso não é razoável configurar o Questionário para misturar as questões a cada vez que elas são apresentadas ao aluno.

Misturar entre as questões: se uma questão é do tipo múltipla escolha, por exemplo, quando se configura esta alternativa para Sim as alternativas são apresentadas a cada aluno em ordem diferente. Se for permitida mais que uma tentativa de resposta do Questionário a cada tentativa o aluno verá as alternativas de resposta em ordem diferente.

7. As opções da seção Tentativas são:

Tentativas permitidas: É possível permitir que um Questionário seja respondido diversas vezes pelo mesmo aluno. Isto é muito útil quando o Questionário é considerado uma atividade de autoaprendizagem ou de avaliação formativa.

Cada tentativa se baseia na última: Em sendo permitidas tentativas múltiplas e esta opção for colocada em Sim, então cada nova tentativa contém o resultado da tentativa anterior. Isto permite que o Questionário seja completado após várias tentativas. Para mostrar um Questionário vazio em cada tentativa, seleciona-se Não para esta opção.

Modo adaptativo: Se você escolher SIM para esta opção então serão permitidas ao estudante respostas múltiplas para uma pergunta até mesmo dentro da mesma tentativa do Questionário. Assim, por exemplo, se a resposta do estudante estiver marcada como incorreta será permitida uma nova tentativa. Contudo uma penalidade geralmente será subtraída da pontuação do estudante para cada tentativa errada (o valor da penalidade é determinado pelo fator de penalidade configurado na próxima opção).

8. As opções da seção Notas são:

Método de avaliação: quando o aluno pode responder a um Questionário mais de uma vez é possível escolher como nota final uma das seguintes alternativas: Nota mais alta, Nota média das notas das tentativas, Nota da primeira tentativa, Nota da última tentativa.

Aplicar penalidades: Se um Questionário estiver rodando no modo adaptativo então é permitida uma nova tentativa após uma resposta errada. Neste caso, pode-se desejar impor uma penalidade para cada resposta errada sendo subtraída da marca final para a pergunta. O valor da penalidade é escolhido individualmente para cada pergunta durante a configuração ou a edição da pergunta. Esta configuração não tem efeito a menos que o Questionário rode no modo adaptativo.

Opções de revisão: Estas opções controlam quais informações os usuários podem ver quando eles revisam uma tentativa de resposta do Questionário ou verificam os relatórios. a) **Imediatamente após a tentativa** significa dentro de dois minutos após a tentativa ser encerrada pelo usuário clicando em "Enviar tudo e terminar", b) **Mais tarde, enquanto o Questionário ainda está aberto** significa depois deste momento, e antes da data de fechamento do Questionário e, finalmente, c) **Depois do Questionário ser fechado** significa após a data de fechamento do Questionário ter passado. Se o Questionário não tiver uma data de fechamento este evento nunca ocorrerá. Usuários com a capacidade "View hidden grades" [moodle/grade:viewhidden] (normalmente professores e administradores) não são afetados por esta configuração e sempre terão permissão para rever todas as informações sobre as tentativas dos estudantes.

9. As opções da seção Segurança são:

Mostrar o Questionário em uma janela segura: A janela "segura" tenta prover um pouco mais de segurança para os Questionários (com mais dificuldade para fazer cópias e enganar) restringindo algumas das coisas que os estudantes podem fazer com seus navegadores.

Senha necessária: Este campo é opcional. Caso se especifique uma senha neste campo então os participantes devem digitar a mesma senha para receberem a permissão para fazer uma tentativa no Questionário.

Requer endereço de rede: Este campo é opcional. Pode-se restringir o acesso a um Questionário a sub-redes particulares numa LAN ou Internet especificando-se uma lista separada por vírgulas dos endereços IP completos ou parciais. Isto é especialmente útil para um Questionário predeterminado ("proctored quiz"), quando se deseja assegurar que somente as pessoas de uma certa sala estarão aptas a acessar o Questionário. Para maiores informações clicar no botão .



Figura 5.2: Construindo um Questionário

- 10. As opções da seção Configurações de módulos comuns já foram explicadas quando da criação de outras atividades (Capítulo 4).
- 11. Feedback global é um texto mostrado para o estudante depois que ele terminou uma tentativa de responder o Questionário. O texto que é mostrado pode depender da nota que o estudante obteve ². Um exemplo:

Limite de notas: 100% Feedback: Muito Bom Limite de notas: 40%

Feedback: Por favor estude outra vez o assunto desta semana

Clicando em Salvar e mostrar, aparece a tela da Figura 5.2.

5.2 Construindo um Questionário

Na tela mostrada na Figura 5.2, observa-se, do lado esquerdo, a seção Perguntas neste Questionário, ainda vazia. Do lado direito, a seção Banco de questões, também ainda sem questões. Antes de construir o Questionário, é preciso alimentar o banco de questões.

5.2.1 O banco de questões

Um banco de questões em Moodle é uma coleção de questões, que podem ser criadas no ambiente ou importadas de outros formatos, organizado em Categorias. Há algumas categorias preestabelecidas. Clicando em Categorias, logo abaixo das réguas Info, Resultados, Visualização prévia e Resultados, chega-se à tela mostrada na Figura 5.3.

Existem quatro categorias de questões preestabelecidas.

5.2.1.1 Contextos de categorias

Categorias de questões são separadas em contextos diferentes pelo Moodle 1.9. Cada contexto tem questões separadas numa hierarquia de categorias. Os contextos das categorias de questões são:

• Contexto de Atividades: questões disponíveis para um módulo de atividades. No exemplo da Figura 5.3, Padrão para Questionário exemplo.

²Os intervalos de notas podem ser especificados tanto em percentagem, por exemplo "31.41"%, ou em um número, por exemplo "7". Se o seu Questionário vale 10, um limite de notas de 7 significa 7 em 10 ou melhor.



Figura 5.3: Construindo um Questionário

- Contexto de Curso: questões disponíveis para todos os módulos de atividades em um curso e através do *link* "Questões" no bloco de administração do curso. No exemplo da figura Padrão para Nome completo 101, que é o nome da disciplina usada como exemplo.
- Contexto de categoria de curso: questões disponíveis para todos os módulos de atividade e cursos em uma categoria de cursos (vale lembrar que uma categoria pode conter outras categorias, você pode propor questões em qualquer categoria superior de cursos). No exemplo da figura, a categoria existente é a categoria Miscellaneous, onde está o curso Nome completo 101.
- Contexto em nível de Sistema: questões disponíveis em todos os cursos e atividades do seu *site*. No exemplo da figura, padrão para sistema central.

Um professor não poderá ver/utilizar contextos de categorias que estão acima do nível do seu curso, a não ser que o administrador do *site* conceda essa permissão.

É possível ainda (veja-se parte inferior da tela da Figura 5.3), criar novas categorias, cujos nomes podem fazer referência a capítulos, temas ou tópicos do curso. Essa providência pode facilitar a identificação do tipo de questão contido em cada categoria. As novas categorias são criadas nos contextos aos quais o professor tem acesso.

5.2.2 Criando questões

Criando uma nova categoria, por exemplo Capítulo 1, subordinada à categoria Padrão para o curso, pode-se criar questões nessa categoria, clicando em Perguntas na parte superior da tela da Figura 5.3. Veja a tela mostrada na Figura 5.4.

Podem ser criadas questões com os seguintes formatos: Calculado, Descrição, Dissertação, Associação, Embedded answers (Cloze), Múltipla escolha, Resposta breve, Numérica, Aleatória de associação com respostas breves e Verdadeiro / Falso. A construção dessas questões é descrita a seguir.

5.2.2.1 Múltipla escolha

Escolhendo criar uma questão do tipo múltipla escolha (após escolher em que categoria de questões ela será criada), aparece a tela mostrada na Figura 5.4.

As seções da tela de configuração são descritas a seguir.

5.2.2.1.1 Geral Os campos da seção Geral são descritos a seguir:

- 1. Categoria: a categoria de questões em que a questão será criada.
- 2. Texto da pergunta: o enunciado da questão.
- 3. Avaliação pré-definida: o valor da questão em pontos.
- 4. Fator de penalidade: Pode-se especificar qual a fração da nota obtida deverá ser subtraída para cada resposta errada. Isto somente é relevante se o Questionário estiver rodando no modo adaptativo onde o estudante pode fazer repetidas respostas à pergunta. O fator de penalidade deverá ser um número entre 0 e 1. Um fator de penalidade de 1 significa que o estudante tem que conseguir a resposta correta na primeira resposta para obter qualquer crédito por isso no total. Um fator de penalidade de 0 significa que o estudante pode tentar tantas vezes quantas desejar e ainda obter as marcas totais.
- 5. Feedback geral: Feedback geral da Questão é um texto mostrado para os estudantes depois que eles responderam a questão. Diferente do feedback simples, que depende do tipo de questão e da resposta que o estudante deu, no feedback geral da Questão o mesmo texto é mostrado para todos os estudantes. Você pode controlar quando o feedback geral é mostrado para os estudantes usando a caixa de marcação de escolha "Estudantes podem rever:"no formulário de edição do Questionário. Você pode usar o feedback geral para dar aos estudantes mais informações sobre qual conhecimento a questão estava testando. Ou dar a eles referências de outras informações para estudo, caso não tenham entendido as questões.

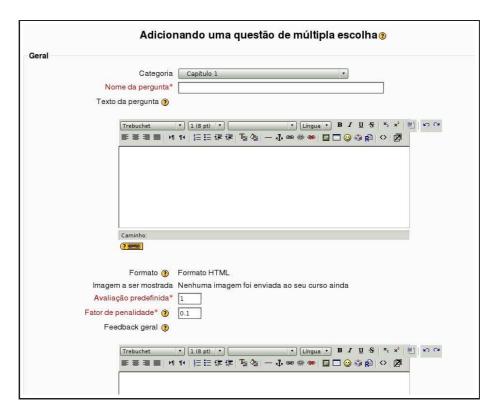


Figura 5.4: Configurando uma questão de múltipla escolha

- 6. **Uma ou múltiplas respostas?:** Uma questão do tipo múltipla escolha pode ter apenas uma resposta certa ou mais que uma.
- 7. Misturar as opções?: Se configurado como "Sim", então a ordem das respostas será misturada aleatoriamente toda vez que um estudante iniciar uma tentativa no Questionário contendo esta pergunta. A configuração do Questionário deve ter a opção Misturar entre as questões colocada também em Sim.
- 8. **Numerar as escolhas?:** Aqui se decide se as alternativas de resposta serão identificadas por letras ou números.

Configurada a seção Geral, aparecem campos do tipo Escolha x (x variando de 1 ao número de alternativas ou ramos de navegação escolhido quando da configuração do Questionário). Se esse número for insuficiente, é possível interromper a construção da questão para voltar à configuração do Questionário.

- **5.2.2.1.2** Escolha x Para cada alternativa de resposta, tem-se os seguintes campos:
 - 1. Resposta: o texto da alternativa.
 - 2. Nota: o valor, em porcentagem do valor total da questão, da alternativa.
 - 3. *Feedback*: aqui se coloca um *feedback* para a questão, diferente do *feedback* para o Questionário como um todo.

O processo descrito acima deve ser repetido tantas vezes quantas sejam as alternativas de resposta.

5.2.2.1.3 *Feedback* geral Finalmente, na seção *Feedback* geral, é possível construir um **feedback** para as respostas corretas, parcialmente corretas e incorretas.

A Figura 5.5 mostra uma questão do tipo múltipla escolha com apenas uma alternativa correta.

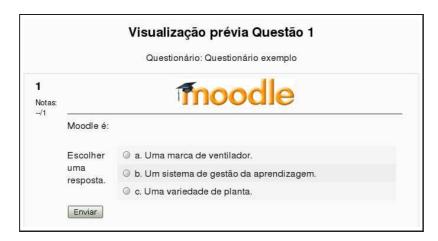


Figura 5.5: Questão do tipo múltipla escolha

5.2.2.2 Resposta breve

Questões do tipo resposta breve requerem que o aluno digite uma resposta para uma questão. A resposta pode ser uma palavra em uma frase e deve coincidir com a palavra adequada ao contexto, escolhida pelo professor. É uma boa ideia escolher uma resposta curta para evitar erros não intencionais.

Escolhendo criar uma questão do tipo Resposta breve (após escolher em que categoria de questões ela será criada), aparece a tela mostrada na Figura 5.6.

As seções da tela de configuração são descritas a seguir.

5.2.2.2.1 Geral

- 1. Categoria: a categoria de questões em que a questão será criada.
- 2. Texto da pergunta: o enunciado da questão.
- 3. Avaliação pré-definida: o valor da questão em pontos.
- 4. Fator de penalidade: Pode-se especificar qual a fração da nota obtida deverá ser subtraída para cada resposta errada. Isto somente é relevante se o Questionário estiver rodando no modo adaptativo onde o estudante pode fazer repetidas respostas à pergunta. O fator de penalidade deverá ser um número entre 0 e 1. Um fator de penalidade de 1 significa que o estudante tem que conseguir a resposta correta na primeira resposta para obter qualquer crédito por isso no total. Um fator de penalidade de 0 significa que o estudante pode tentar tantas vezes quantas desejar e ainda obter as marcas totais.
- 5. Feedback geral: Feedback geral da Questão é um texto mostrado para os estudantes depois que eles responderam a questão. Diferente do feedback simples, que depende do tipo de questão e da resposta que o estudante deu, no feedback geral da Questão, o mesmo texto é mostrado para todos os estudantes. Você pode controlar quando o feedback geral é mostrado para os estudantes usando a caixa de marcação de escolha "Estudantes podem rever:"no formulário de edição do Questionário. Você pode usar o feedback geral para dar aos estudantes mais informações sobre qual conhecimento a questão estava testando. Ou dar a eles referências de outras informações para estudo, caso não tenham entendido as questões.
- 6. Considerar diferenças entre maiúsculas e minúsculas: Para evitar que um erro do tipo palavra iniciada com letra maiúscula ou minúscula (que em algumas circunstâncias pode não fazer diferença), aqui se decide se a palavra resposta deve ou não ter letras maiúsculas ou minúsculas ou se não há diferença na exatidão da resposta em virtude desse fato.

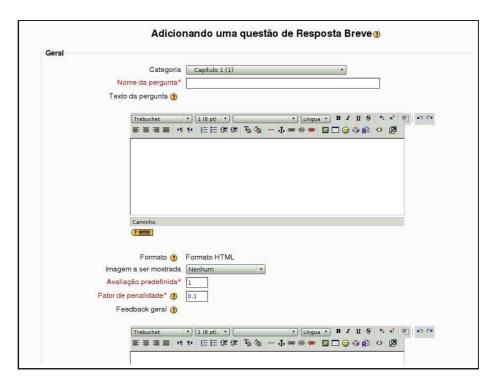


Figura 5.6: Configurando uma questão Resposta breve

Configurada a seção Geral aparecem campos do tipo Escolha x (x variando de 1 ao número de alternativas ou ramos de navegação escolhido quando da configuração do Questionário). Se esse número for insuficiente é possível interromper a construção da questão para voltar à configuração do Questionário.

5.2.2.2.2 Escolha x Para cada alternativa de resposta, tem-se os seguintes campos:

- 1. **Resposta:** o texto da alternativa.
- 2. Nota: o valor, em porcentagem do valor total da questão, da alternativa.
- 3. *Feedback*: aqui se coloca um *feedback* para a questão, diferente do *feedback* para o Questionário como um todo.

A Figura 5.7 mostra um exemplo de questão do tipo Resposta breve.

5.2.2.3 Numérica

Questões do tipo Numérica são muito semelhantes às questões do tipo Resposta breve, mas usadas para resultados numéricos. Pode-se criar questões envolvendo equações, com respostas que devem ser números dentro de uma margem de erro preestabelecida.

Escolhendo criar uma questão do tipo Numérica (após escolher em que categoria de questões ela será criada), aparece a tela mostrada na Figura 5.8.

As seções da tela de configuração são descritas a seguir.

5.2.2.3.1 Geral

- 1. Categoria: Categoria de questões em que a questão será criada.
- 2. Nome da pergunta: O nome da questão como será armazenado no banco de questões.

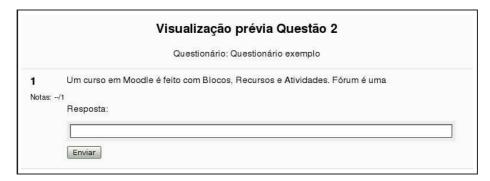


Figura 5.7: Questão do tipo Resposta breve

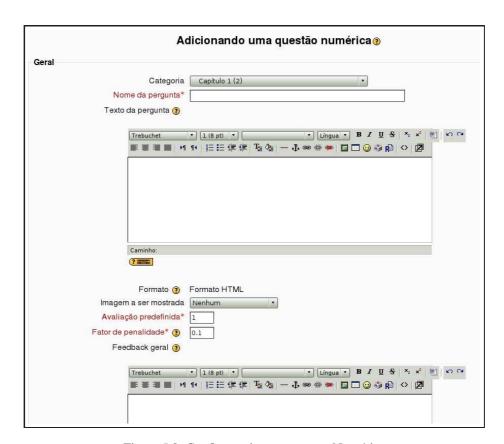


Figura 5.8: Configurando uma questão Numérica

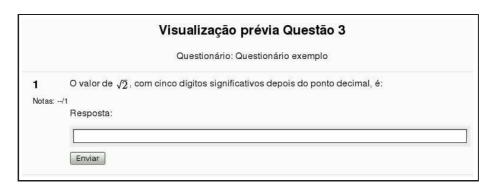


Figura 5.9: Exemplo de questão Numérica

- 3. **Texto da pergunta:** O enunciado da questão.
- 4. Avaliação pré-definida: O valor da questão no Questionário.
- 5. Fator de penalidade: Pode-se especificar qual a fração da nota obtida deverá ser subtraída para cada resposta errada. Isto somente é relevante se o Questionário estiver rodando no modo adaptativo onde o estudante pode fazer repetidas respostas à pergunta. O fator de penalidade deverá ser um número entre 0 e 1. Um fator de penalidade de 1 significa que o estudante tem que conseguir a resposta correta na primeira resposta para obter qualquer crédito por isso no total. Um fator de penalidade de 0 significa que o estudante pode tentar tantas vezes quantas desejar e ainda obter as marcas totais.
- 6. Feedback geral: Feedback geral da Questão é um texto mostrado para os estudantes depois que eles responderam a questão. Diferente do feedback simples, que depende do tipo de questão e da resposta que o estudante deu, no feedback geral da Questão o mesmo texto é mostrado para todos os estudantes. Pode-se controlar quando o feedback geral é mostrado para os estudantes usando a caixa de marcação de escolha "Estudantes podem rever:"no formulário de edição do Questionário. Pode-se, ainda, usar o feedback geral para dar aos estudantes mais informações sobre qual conhecimento a questão estava testando. Ou dar a eles referências de outras informações para estudo, caso não tenham entendido as questões.
- **5.2.2.3.2 Resposta x** Seguem-se campos para colocar as alternativas de resposta, dentre elas a resposta correta.
 - 1. Resposta: o valor numérico da resposta.
 - 2. **Margem de erro:** a margem de erro permitida. Por exemplo, se a resposta correta é 5 mas se aceita 4 ou 6 como resposta, então a margem de erro será 1.
 - 3. *Feedback*: o *feedback* para cada uma das alternativas de resposta.
- **5.2.2.3.3 Unidades** Se a resposta numérica depender de unidades e se pretende aceitar respostas em mais de um sistema de unidades, aqui se informa qual a unidade (no campo Unidade) e qual o multiplicador para a mudança de unidades (no campo Multiplicador).

5.2.2.4 Associação

Questões do tipo Associação pedem ao aluno que associe itens a alternativas correspondentes. Elas são úteis na compreensão de vocabulário e fixação de conceitos.

Escolhendo criar uma questão do tipo Associação (após escolher em que categoria de questões ela será criada), aparece a tela mostrada na Figura 5.10.

As seções da tela de configuração são descritas a seguir.

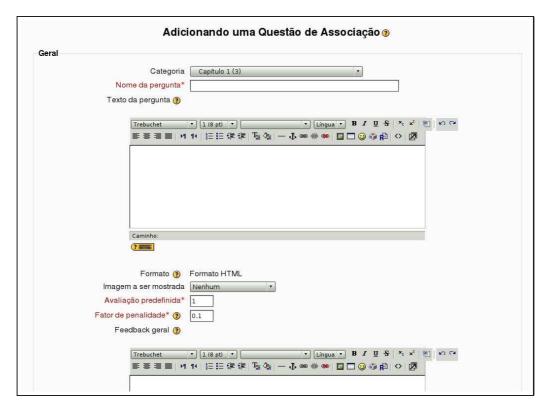


Figura 5.10: Criando uma questão do tipo Associação

5.2.2.4.1 Geral

- 1. Categoria: categoria de questões em que a questão será criada.
- 2. **Nome da pergunta:** o nome da questão como será armazenado no banco de questões.
- 3. **Texto da pergunta:** o enunciado da questão.
- 4. Avaliação pré-definida: a valor da questão no Questionário.
- 5. Fator de penalidade: Pode-se especificar qual a fração da nota obtida deverá ser subtraída para cada resposta errada. Isto somente é relevante se o Questionário estiver rodando no modo adaptativo onde o estudante pode fazer repetidas respostas à pergunta. O fator de penalidade deverá ser um número entre 0 e 1. Um fator de penalidade de 1 significa que o estudante tem que conseguir a resposta correta na primeira resposta para obter qualquer crédito por isso no total. Um fator de penalidade de 0 significa que o estudante pode tentar tantas vezes quantas desejar e ainda obter as marcas totais.
- 6. Feedback geral: Feedback geral da Questão é um texto mostrado para os estudantes depois que eles responderam a questão. Diferente do feedback simples, que depende do tipo de questão e da resposta que o estudante deu, no feedback geral da Questão o mesmo texto é mostrado para todos os estudantes. Você pode controlar quando o feedback geral é mostrado para os estudantes usando a caixa de marcação de escolha "Estudantes podem rever:"no formulário de edição do Questionário. Você pode usar o feedback geral para dar aos estudantes mais informações sobre qual conhecimento a questão estava testando. Ou dar a eles referências de outras informações para estudo, caso não tenham entendido as questões.

5.2.2.4.2 Pergunta x

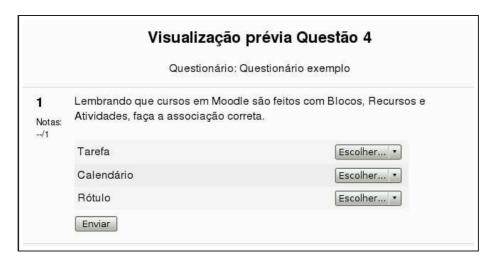


Figura 5.11: Exemplo - questão do tipo Associação

- Pergunta: aqui se coloca um conceito. Deve, preferencialmente, ser um texto curto.
- Resposta: aqui se coloca o texto associado. Também, preferencialmente, um texto curto.

A Figura 5.11 mostra um exemplo de questão do tipo Associação.

5.2.2.5 Aleatória de associação com resposta breve

Este é um tipo interessante de questão. Toma-se aleatoriamente algumas questões do tipo Resposta breve, em qualquer das categorias de questões do banco de questões, e essas questões são transformadas em uma questão do tipo Associação.

Para criar esse tipo de questão é necessário que existam no banco de questões pelo menos duas questões do tipo Resposta breve.

Escolhendo criar uma questão desse tipo aparece a tela mostrada na Figura 5.12.

As seções a serem preenchidas são descritas a seguir.

- 1. Categoria: categoria de questões em que a questão será criada.
- 2. **Nome da pergunta:** o nome da questão como será armazenado no banco de questões.
- 3. **Texto da pergunta:** o enunciado da questão.
- 4. Avaliação pré-definida: a valor da questão no Questionário.
- 5. **Fator de penalidade:** Pode-se especificar qual a fração da nota obtida deverá ser subtraída para cada resposta errada. Isto somente é relevante se o Questionário estiver rodando no modo adaptativo onde o estudante pode fazer repetidas respostas à pergunta. O fator de penalidade deverá ser um número entre 0 e 1. Um fator de penalidade de 1 significa que o estudante tem que conseguir a resposta correta na primeira resposta para obter qualquer crédito por isso no total. Um fator de penalidade de 0 significa que o estudante pode tentar tantas vezes quantas desejar e ainda obter as marcas totais.
- 6. Feedback geral: Feedback geral da Questão é um texto mostrado para os estudantes depois que eles responderam a questão. Diferente do feedback simples, que depende do tipo de questão e da resposta que o estudante deu, no feedback geral da Questão o mesmo texto é mostrado para todos os estudantes. Você pode controlar quando o feedback geral é mostrado para os estudantes usando a caixa de marcação de escolha "Estudantes podem rever:"no formulário de edição do Questionário. Você pode usar o feedback geral para dar aos estudantes mais informações sobre qual conhecimento a questão estava testando. Ou dar a eles referências de outras informações para estudo, caso não tenham entendido as questões.

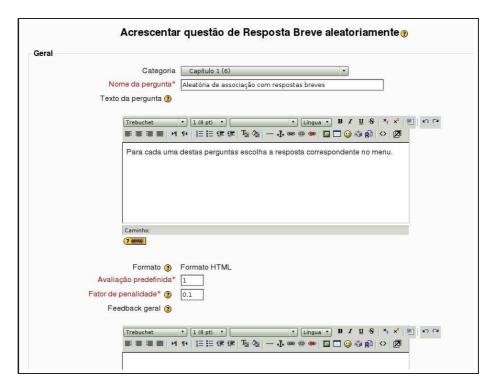


Figura 5.12: Exemplo - questão do tipo Associação

7. **Número de perguntas a serem selecionadas:** Aqui se escolhe o número de perguntas do tipo Resposta breve a serem selecionadas no banco de dados de forma aleatória. O banco deve conter pelo menos duas perguntas desse tipo.

A Figura 5.13 mostra um exemplo de questão desse tipo.

5.2.2.6 Questões calculadas

Questões calculadas são uma equação matemática com campos para valores que serão aleatoriamente preenchidos a partir de um conjunto de dados. Quando um aluno inicia a questão, valores desse conjunto de dados são escolhidos para preencher os campos.

Por exemplo, se se pretende que os alunos exercitem multiplicação, pode-se criar uma questão do tipo a * b. Quando a questão vai ser respondida, Moodle toma valores para a e b a partir do conjunto de dados preestabelecido e substitui a e b por esses valores.

Escolhendo criar uma questão do tipo Calculado aparece a tela mostrada na Figura 5.14.

Para criar uma questão do tipo Calculado siga os passos a seguir

- 1. Selecionar Calculado no menu *drop-down* Criar nova pergunta.
- 2. Preencher o campo Nome da pergunta com o nome da questão como ficará no banco de questões.
- 3. Colocar o enunciado da questão no campo Texto da pergunta. As variáveis que devem ser substituídas por números devem estar entre chaves, por exemplo {a}, {b}, etc...
- 4. Adicionar um feedback geral, se desejado.
- 5. Informar a fórmula da resposta correta. Usar as mesmas variáveis informadas no enunciado. Por exemplo, {a} * {b}.

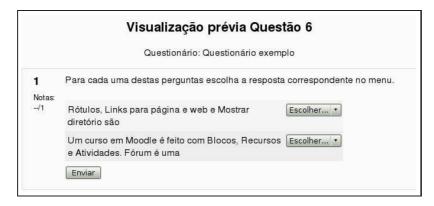


Figura 5.13: Exemplo - Aleatória de associação com resposta breve

Capítulo 1 (6) Atualizar a categoria
Atualizar a categoria
Nenhum caractere curinga compartilhado nesta categoria
* 1 (8 pt) *
14 注注 課 課 14 💁 — 🞝 👓 🐡 🐞 📘 🗖 😀 🗳 🛍 🗘 👰
Formato HTML Nenhum •
1
1
0.1
0.1

Figura 5.14: Criando uma questão do tipo Calculado

6. Determinar a tolerância no erro do valor informado pelo aluno. Como nas questões numéricas é possível permitir uma margem dentro da qual todas as respostas são aceitas como corretas. O campo "Tolerância" é utilizado para isto. Contudo, existem diferentes tipos de tolerâncias. Estas são **Relativa**, **Nominal** e **Geométrica**. Se se deseja que a resposta correta dentro do tempo do Questionário seja calculada em 200 e a tolerância for configurada em 0,5 então os diferentes tipos de tolerância ficam da seguinte forma:

Relativa: Um intervalo de tolerância é calculado multiplicando-se a resposta correta por 0,5, isto é, neste caso conseguiremos 100 e assim para esta tolerância a resposta correta deve estar entre 100 e 300. (200 \pm 100). Isto é útil se a magnitude da resposta correta pode diferenciar largamente entre diferentes valores curingas.

Nominal: Este é o tipo de tolerância mais simples mas não muito poderoso. A resposta correta deve estar entre 199,5 e 200,5 (200 ± 0.5). Este tipo de tolerância pode ser útil se as diferenças entre diferentes respostas corretas forem pequenas.

Geométrica: O limite superior do intervalo de tolerância é calculado com 200 + 0.5*200 e é o mesmo para o caso de tolerância relativa. O limite inferior é calculado como 200/(1 + 0.5). A resposta correta deve estar então entre 133,33 e 300. Isto é útil para cálculos complexos que devem ter grandes tolerâncias onde as tolerâncias relativas de 1 ou mais seriam utilizadas para o limite superior mas claramente não aceitáveis para o limite inferior porque o zero seria transformado na resposta correta para todos os casos.

- 7. Escolher o número de dígitos significativos que se deseja para a resposta.
- 8. Informar as unidades da resposta (metros, kgf, etc.).
- 9. Feedback para a resposta correta.
- 10. Clicar no botão Próxima página.
- 11. Na próxima página, escolher se se deve criar valores de substituição para cada variável somente para esta questão, ou para outras questões na mesma categoria de questões do banco de questões.
- 12. Clicar no botão Próxima página.
- 13. Criar um conjunto de dados para a questão ou questões na categoria. Para cada variável, gerar uma série de valores admissíveis. Quanto mais valores forem gerados, maior a probabilidade de se ter sempre novos valores a cada vez que um aluno abre o Questionário para respondê-lo.
- 14. Clicar no botão Salvar mudanças.

Em questões calculadas, pode-se usar mais do que simples operadores aritméticos. A lista completa de operadores inclui abs, acos, acosh, asin, asinh, atan, atanh, ceil, cos, cosh, deg2rad, exp, expm1, floor, log, log10, log1p, rad2deg, round, sin, sinh, sprt, tan, tanh, atan2, pow, min, max e pi.

Por exemplo, se se deseja que os alunos calculem o seno de um ângulo e duas vezes o cosseno de outro ângulo, a expressão será $sin({a}) + cos({b} * 2)$.

A Figura 5.15 mostra um exemplo de questão calculada.

5.2.2.7 Questões dissertativas

Uma questão do tipo Dissertação é uma questão que apresenta ao aluno uma área onde ele pode colocar livremente (usando o editor html) uma resposta. As questões dissertativas não são automaticamente corrigidas pelo computador. A correção dessas questões deve ser feita manualmente.

Para criar uma questão do tipo Dissertação, segue-se os seguintes passos:

- 1. Escolher questão do tipo Dissertação no menu Criar nova pergunta.
- 2. Escolher um nome para a questão como aparecerá no banco de questões, na categoria escolhida.

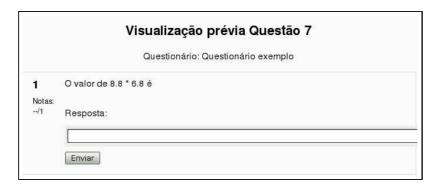


Figura 5.15: Exemplo de questão do tipo Calculado

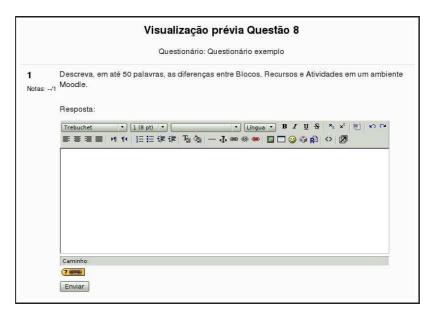


Figura 5.16: Exemplo de questão do tipo Dissertação

- 3. Colocar o enunciado da questão no campo Texto da pergunta.
- 4. Fornecer um feedback geral, se desejado.
- 5. Clicar em Salvar mudanças.

A Figura 5.16 mostra um exemplo de questão do tipo Dissertação.

5.2.2.8 Embedded answers (Cloze)

Questões do tipo Respostas embutidas consistem de uma passagem de texto (feita no editor html do Moodle) com questões embutidas. Podem ser embutidas questões de vários tipos incluindo Múltipla escolha, Respostas breves e Questões numéricas.

Este tipo de questão não tem, na versão 1.9.3 do Moodle, uma interface gráfica para sua criação. É necessário usar o editor para formatar a questão ou importá-la de arquivos externos.

Um exemplo de codificação para uma questão desse tipo é mostrado a seguir. O exemplo tem uma questão do tipo escolha, uma questão de texto curto e uma questão numérica.

Esta questão consiste de um certo texto com uma questão embutida aqui

	Questionário: Questionário exemplo					
1 Notas: /4	Testando a questão do tipo Embedded.					
	Esta questão consiste de um certo texto com uma questão embutida aqui					
	e. finalmente, uma					

Figura 5.17: Exemplo de questão do tipo Embedded answer

```
{1:MULTICHOICE:Resposta errada#Tente novamente.
~Outra resposta errada.#Tente novamente.
~=Resposta correta.#Parabéns!
~%50%Resposta que vale 50%#Você obteve 50% da questão}
e logo depois uma questão do tipo resposta curta.
{1:SHORTANSWER:Resposta errada.#Tente novamente.
~=Resposta correta.#Parabéns!
~%50%Resposta que vale 50% da questão.
#Você obteve 50% da nota.}
e, finalmente, uma resposta do tipo numérica em ponto flutuante
{2:NUMERICAL:=23.8:0.1#Parabéns!
23.8~%50%23.8:2#
Feedback para uma resposta próxima à resposta correta.}.
```

Para criar uma questão desse tipo deve-se seguir os passos abaixo.

- 1. Criar uma questão do tipo Embedded answer.
- 2. Digitar o nome da questão.
- 3. Colocar o código cloze no campo Texto da pergunta.
- 4. Clicar em Salvar mudanças.

A Figura 5.17 mostra um exemplo desse tipo de questão.

5.2.3 Importando questões

Se o professor tem um repositório de questões ou não deseja usar as interfaces gráficas para construção de questões, é possível importá-las a partir de arquivos do tipo texto.

Existem vários formatos padrão para construção de questões usando um arquivo do tipo texto. Com um pouco de conhecimento de linguagem PHP, é possível, inclusive, criar novos importadores. Os dois formatos de questões mais usados que Moodle importa (sem nenhuma alteração) são descritos a seguir.

5.2.3.1 GIFT

Com o formato GIFT ³ pode-se escrever questões do tipo Múltipla escolha, Verdadeiro / Falso, Resposta curta, Associação e Numérica.

A sintaxe para construção de questões no formato GIFT é descrita a seguir.

³General Import Format Technology

5.2.3.1.1 Múltipla escolha

```
Quem está enterrado no túmulo de Juscelino?
{=Juscelino ~ninguém ~Napoleão ~Churchill ~Madre Teresa }

5.2.3.1.2 Verdadeiro/Falso

// question: 0 name: TrueStatement
::TrueStatement about Grant::Juscelino está enterrado em Brasília.{T}
```

5.2.3.1.3 Resposta curta

```
Quem está enterrado no túmulo de Juscelino? {=Juscelino =Juscelino de Oliveira =Juscelino Kubistchek}
```

5.2.3.1.4 Associação

5.2.3.1.5 Numérica

Para importar questões no formato GIFT segue-se os passos descritos abaixo.

Clicar em importação, logo abaixo das réguas parte central da página de criação de Questionários. Veja, por exemplo, a Figura 5.2. Será apresentada a tela mostrada na Figura 5.18.

- 1. Formato do arquivo: escolher o formato GIFT.
- 2. Categoria: escolher a categoria para a qual a questão será importada.
- 3. **Relacionar notas:** escolher Nota aproximada se avaliação não é listada.
- 4. **Interromper no erro:** questões são importadas em duas fases. Primeiro o arquivo de entrada é lido e verificado a validade. Então o conteúdo é escrito no banco de dados. Se esta opção está selecionada (padrão) e um erro é detectado na fase de verificação então não será feita a gravação no banco de dados.
- 5. **Enviar (tamanho máximo 2 Mb):** Clicar em Browse ou Navegar e selecionar no computador pessoal o arquivo do tipo texto ⁴ contendo as questões que se pretende gravar no banco de questões. Escolhido o arquivo, clicar no botão Enviar este arquivo.
- 6. **Importação de arquivo já existente no curso:** se o arquivo texto com as questões já tiver sido enviado ao ambiente do curso ⁵, então clicar em Escolher ou enviar arquivo, fazer a escolha e depois clicar no botão Importar este arquivo.

⁴Por exemplo feito com o Bloco de notas do Microsoft Windows ou editor de textos do Linux.

⁵Veja-se o Capítulo sobre o bloco administração.



Figura 5.18: Importação de arquivos no formato GIFT

A Figura 5.19 mostra um arquivo feito no computador pessoal, com o nome gift.txt que será enviado ao ambiente para criação de cinco questões.

5.2.3.2 Aiken

O formato Aiken é uma maneira simples de criação de perguntas do tipo múltipla escolha. O formato GIFT tem mais opções de questões, mas tem uma sintaxe mais elaborada.

O enunciado de cada questão deve estar contido todo em uma mesma linha. Cada alternativa de resposta começa com uma única letra seguida de um ponto (.) ou parênteses ()) e um espaço em branco. Observe-se o espaço após o : depois da palavra ANSWER (resposta).

Um exemplo é mostrado a seguir.

```
Qual é a resposta correta para esta questão?
A. É esta?
```

- B. Pode ser esta?
- C. Possivelmente esta?
- D. Deve ser esta!

ANSWER: D

Qual LMS tem o maior número de formatos de importação?

- A) Moodle
- B) ATutor
- C) Claroline
- D) Blackboard
- E) WebCT
- F) Ilias

ANSWER: A

Para importar questões no formato Aiken, repetem-se os passos descritos para o formato GIFT alterando a escolha do tipo de formato.

```
//Questão de múltipla escolha
Quem está enterrado no túmulo de Juscelino?
{=Juscelino ~ninguém ~Napoleão ~Churchill ~Madre Teresa }
// Questão Verdadeiro / Falso
//
::Verdadeiro sobre Juscelino::Juscelino está enterrado em Brasília.{T}
// Questão resposta curta
//
Quem está enterrado no túmulo de Juscelino?
{=Juscelino =Juscelino de Oliveira =Juscelino Kubistchek}
// Questão do tipo associação
Associe os países às suas capitais. {
  =Canada -> Ottawa
  =Italy -> Rome
  =Japan -> Tokyo
  =India -> New Delhi
}
// Questão numérica
::Exemplo numérico::
Quando nasceu Ulisses S. Grant? {#
   =1822:0
               #Correto!
   Você terá 50% da nota.
}
```

Figura 5.19: Exemplo de arquivo no formato GIFT

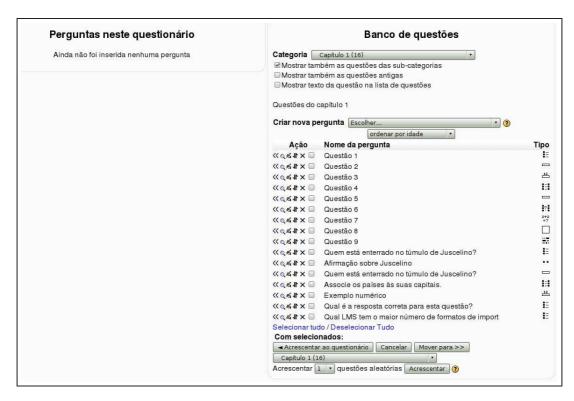


Figura 5.20: Montando o Questionário

5.2.4 Montando o Questionário

Até aqui foram criadas questões usando a interface gráfica do Moodle e importando questões em dois formatos diferentes. Todas essas questões foram criadas na categoria Capítulo 1 do banco de questões. Veja-se, na Figura 5.20, que o banco de questões, à direita da tela, tem 16 questões (9 criadas usando a interface gráfica, 5 importadas no formato GIFT e 2 importadas no formato Aiken) na categoria e, à esquerda, o Questionário ainda está vazio (sem questões).

Pretende-se criar um Questionário usando 5 questões do banco de questões. As questões desejadas devem ser escolhidas clicando-se no quadrado branco na frente de seu nome e, depois, clicando no botão Acrescentar ao Questionário. O resultado é mostrado na Figura 5.21.

Vale observar que embora cada questão tenha valor atribuído de 1.0 ponto, o valor total do Questionário é de 10 pontos. Aqui é possível, se desejado, ponderar o valor das questões. Moodle faz a proporção correta de modo que o valor total seja 10 pontos.

Para verificar o Questionário e as questões, conferindo as respostas corretas, clica-se na régua Visualização prévia para chegar à tela da Figura 5.22.

5.3 Administrando Questionários

Depois que os alunos passam a responder o Questionário, é possível acompanhar os resultados e ter acesso a muitas informações complementares ⁶.

Clicando no nome de um Questionário, já com respostas dos alunos, chega-se à tela mostrada na Figura 5.23.

Clicando em Tentativas 49, no centro da tela da Figura 5.23, chega-se à tela mostrada parcialmente na Figura 5.24.

⁶Os arquivos usados para ilustrar esta seção foram retirados da disciplina Mecânica dos Sólidos 1, ministrada na Universidade de Brasília. Os nomes dos alunos foram ocultados por motivo de privacidade.

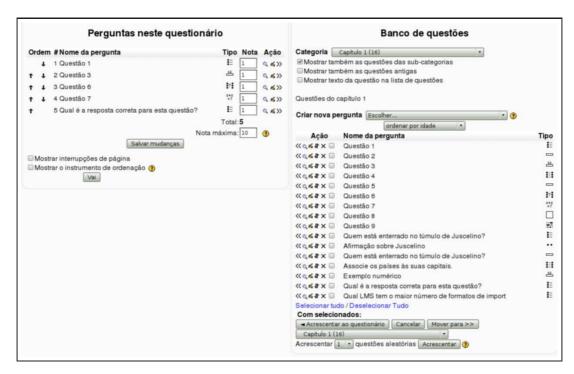


Figura 5.21: Montando o Questionário com 5 questões

	Visualização prévia de Questionário exemplo Iniciar novamente							
1 ≤ Notas: -/1	fnoodle							
	Moodle é:							
	Escolher uma	0	a. Um sistema de gestão da aprendizagem.					
	resposta.	0	b. Uma variedade de planta.					
		0	c. Uma marca de ventilador.					
	Enviar							
2 ≰	O valor de √2, com cinco dígitos significativos depois do ponto decimal, é:							
	O valor de √2, cor	m cinco c	dígitos significativos depois do ponto decimal, é:					
2 ≤ Notas:/1	O valor de √2, cor Resposta:	m cinco c	dígitos significativos depois do ponto decimal, é:					
		m cinco c	dígitos significativos depois do ponto decimal, é:					
Notas: -/1 3 ≰	Resposta:		dígitos significativos depois do ponto decimal, é:					
Notas:/1	Resposta: Enviar Para cada uma de	estas perg						
Notas:/1	Resposta: Enviar Para cada uma de Quem está enterra	stas perç	guntas escolha a resposta correspondente no menu.					

Figura 5.22: Visualização prévia do Questionário



Figura 5.23: Questionário - analisando resultados

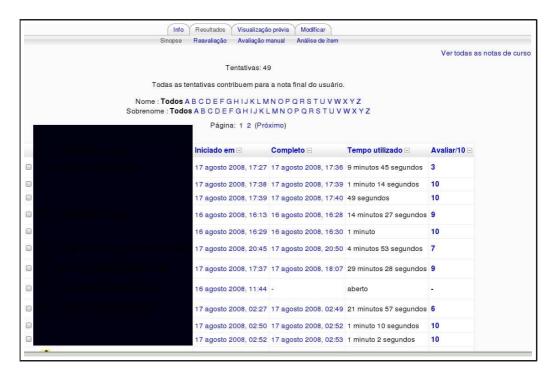


Figura 5.24: Questionário - analisando resultados (cont.)

Práticas eficazes 101

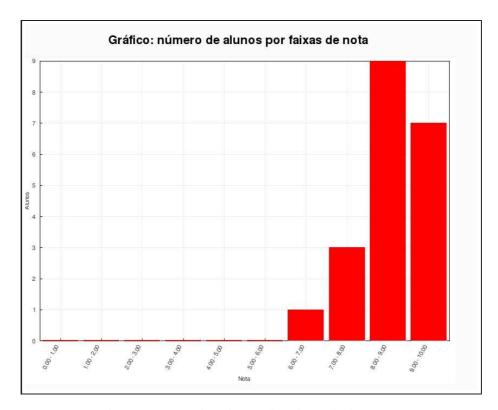


Figura 5.25: Questionário - analisando resultados (cont.)

Clicando na régua Resultados, tem-se acesso a muitas informações detalhadas sobre os resultados do Questionário. É possível excluir uma tentativa, acrescentar novas questões (excluindo as tentativas anteriores). É possível também transferir os resultados para o computador pessoal do professor em vários formatos (Planilha Excel, Planilha OpenOffice ou mesmo um arquivo em formato texto).

Na parte inferior da tela da Figura 5.24, há várias alternativas para modificar a visualização dos resultados. Inclusive um gráfico de barras mostrando a distribuição de notas e a correspondente quantidade de alunos. Veja-se Figura 5.25.

Na parte superior da tela de resultados existem quatro links.

- 1. Sinopse: Mostra a lista completa de tentativas com ou sem detalhamento questão por questão.
- 2. **Reavaliação:** Recalcular as notas dos alunos se houve alteração no valor das questões ou no valor total do Questionário. Se os alunos, por exemplo, respondem uma questão do tipo Resposta breve com algo não pensado pelo professor mas correto, é possível editar a questão e recalcular as notas.
- 3. **Avaliação manual:** Usado para atribuir nota a questões do tipo Dissertação. É possível atribuir nota e acrescentar um comentário.
- 4. **Análise de itens:** Veja-se Figura 5.26. É uma grande ferramenta para avaliar a qualidade de um Questionário. Pode-se ver, para cada questão, as alternativas de resposta mais escolhidas, a porcentagem de alunos que escolheu a alternativa correta, o desvio padrão e os resultados do Questionário como um todo.

5.4 Práticas eficazes

Como visto até aqui, o módulo Questionário em Moodle é uma ferramenta poderosa e flexível para monitorar e diagnosticar o processo de aprendizagem dos alunos de um curso. O uso adequado de Questionários



Figura 5.26: Questionário - analisando resultados (cont.)

pode efetivamente melhorar a eficácia de um curso e o desempenho dos alunos. Embora um Questionário corrigido por computador seja uma forma de avaliação diferente de formas mais abertas (como textos e debates), é possível conseguir resultados interessantes se a implementação for estudada com cuidado.

5.4.1 Estratégias

Usar Questionários exige, naturalmente, algum trabalho e prática. A primeira coisa a fazer é adotar estratégias para a construção das questões. Se forem estruturadas boas questões, é possível recolher informações valiosas sobre o grau de compreensão que os alunos estão conseguindo do material de estudo. Embora exista vasta literatura sobre o assunto avaliações, algumas sugestões são apresentadas a seguir.

- Ligar cada questão a um objetivo da disciplina. Se a intenção é descobrir se os alunos estão atingindo os objetivos pretendidos, porque não perguntar diretamente?
- Tentar elaborar múltiplas questões sobre ideias importantes abordadas em aula. Isto permite perceber com mais clareza pontos da matéria que possam não estar sendo compreendidos com clareza.
- Ao elaborar questões do tipo múltipla-escolha, assegurar-se de que respostas erradas envolvem pontos que são frequentemente objeto de dificuldade.
- Analisar sempre os resultados dos testes para identificar questões que sempre são incorretamente respondidas.
- Testar o banco de questões com regularidade para aprimorar as questões existentes e, eventualmente, acrescentar ou excluir algumas questões.

5.4.2 Uso criativo de Questionários

Com a ferramenta Questionário, é mais fácil usar estratégias de avaliação muito significativas em termos educacionais. Uma boa proposta é usar o Questionário regularmente (em uma base semanal, por exemplo),

Práticas eficazes 103

uma vez que a correção é automaticamente feita pelo computador, em lugar de deixar as avaliações apenas para as provas presenciais (em geral, duas ou três durante todo o curso).

Criando uma série de pequenos testes, é possível acompanhar com mais detalhes o grau de avanço do grupo de alunos no acompanhamento da matéria em estudo e, além disso, manter os participantes permanentemente envolvidos com os assuntos tratados.

5.4.2.1 Verificação de leitura

Fazer com que os alunos completem atividades de leitura tem sido uma das mais difíceis tarefas em educação. Ler é fundamental para a compreensão da maior parte dos assuntos em estudo e tem influência importante no sucesso de muitos cursos. A questão prática que se coloca é que a maioria dos alunos, quando não percebem uma consequência imediata, procrastinam as leituras até o limite possível. Se se pretende que uma leitura seja feita antes de uma aula presencial, por exemplo, pode-se criar um questionário baseado no texto a ser lido.

Criar um Questionário sobre o texto a ser lido, com prazo para conclusão anterior à aula presencial, pode ser um procedimento eficaz para aumentar a motivação de muitos alunos. Além disso, o professor, pelos resultados dos testes, pode avaliar, com maior precisão, que partes do texto foram fonte de maior dificuldade.

Para avaliar a leitura de textos, um Questionário com tempo limite para realização e apenas uma tentativa pode ser uma ferramenta com resultados entusiasmantes.

5.4.2.2 Praticando Questionários

A chave para a prática eficaz com Questionários é um Questionário real. Muitos alunos ficam preocupados com testes, especialmente os de alta complexidade e dificuldade, porque eles não sabem o que esperar. Que tipo de questão vai ser usado? Qual o grau de detalhamento das questões? O que estudar para os testes?

O professor pode ajudar a aliviar essa ansiedade criando testes práticos que os alunos podem fazer para responder a essas questões. Esses testes devem ter, preferencialmente, questões semelhantes a questões que os alunos já conhecem de provas de semestres anteriores.

Para configurar um teste experimental, pode-se criar um que valha zero pontos e use questões de ofertas anteriores da mesma disciplina. Pode-se também permitir que os alunos façam o teste tantas vezes quanto necessário para se tornarem ambientados com a ferramenta.

5.4.2.3 Testes progressivos

Um exemplo bastante interessante de uso do *Feedback* geral dependente do desempenho do aluno é o processo de testes progressivos. Para implementar essa estratégia é necessário construir uma série de Questionários com dificuldade crescente. O primeiro Questionário pode ser feito por todos os alunos e os demais são protegidos por uma senha. Veja-se o exemplo mostrado na Figura 5.27, em que a porcentagem mínima de acerto para passar ao próximo Questionário é 50%.

Limite das notas	100%
Feedback	Parabéns! Passe ao próximo teste usando a senha XXXXXX
Limite das notas	90%
Feedback	Parabéns! Passe ao próximo teste usando a senha XXXXXX
Limite das notas	70%
Feedback	Parabéns! Passe ao próximo teste usando a senha XXXXX
Limite das notas	69%
Feedback	Você deve refazer esse teste e atingir pelo menos 70% de aprove
Limite das notas	
Feedback	
Limite das notas	0%
	Add 3 outros campos de feedback

Figura 5.27: Para avançar ao próximo Questionário

Capítulo 6

A atividade Base de dados

O módulo Base de dados é uma atividade em Moodle para o desenvolvimento colaborativo de um banco com informações dentro de um curso.

Os limites do potencial de uso do módulo Base de dados são a imaginação do professor. Pode-se usar esse recurso para criar glossários, catálogos, registros, coleta de artigos, mapas e muito mais.

Criar a atividade Base de dados é um pouco mais complexo e trabalhoso que as demais atividades até aqui descritas, mas não tão complexo, por exemplo, quanto as lições. Pode-se, inclusive, usar uma base já configurada em lugar de começar do zero. Uma galeria de imagens, já configurada, faz parte da versão atual da atividade Base de dados.

Nesse capítulo, para melhor ilustrar a potencialidade da atividade Base de dados, vai-se criar uma base a partir do zero, para atingir os objetivos que o professor tenha ao usar a base em seu curso.

O módulo Base de dados não deve ser confundido com o banco de dados que é parte da estrutura de uma instalação Moodle em um servidor Internet. O módulo Base de dados é uma atividade dentro de um curso. O banco de dados de uma instalação Moodle armazena todas as informações de todos os cursos. Somente têm acesso a este banco os administradores da instalação.

6.1 Criando uma Base de dados

Uma Base de dados é construída com campos e modelos. Campos definem o tipo de dados a serem armazenados: texto, datas, arquivos, endereços Internet, etc. Modelos permitem controlar o arranjo visual das informações quando elas são pesquisadas ou visualizadas e na introdução de novas informações.

A atividade Base de dados tem três tipos básicos de modelos:

- Modelo lista: O modelo lista permite controlar os campos usados e seu layout quando se vê múltiplas
 entradas na base. Usualmente tem-se acesso a uma visão sintética de cada entrada, e informações
 mais detalhadas são acessíveis quando se clica em uma entrada para acessar apenas um conjunto de
 informações.
- Modelo individual: É usado para ver informações detalhadas de apenas uma entrada na base. Todos os dados da entrada podem ser visualizados.
- Modelo acrescentar: O modelo acrescentar é uma interface gráfica usada quando se pretende acrescentar novos dados na Base de dados.

Como em muitas outras atividades em Moodle, um certo planejamento deve preceder a construção de uma Base de dados. As definições dos campos que vão compor uma nova entrada de dados determinam os campos no modelo acrescentar, que determinam, por sua vez, os dados que serão visíveis em cada entrada, tanto no formato lista quanto no formato individual. Antes de iniciar a construção de uma Base de dados, vale a pena esquematizar quais os campos de informação devem estar disponíveis.

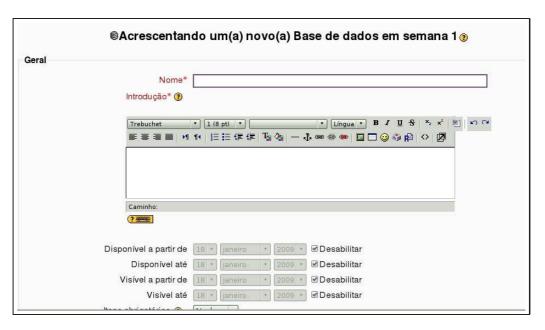


Figura 6.1: Configurando uma Base de dados

Feito um rascunho da base que se deseja criar, com os campos necessários em cada entrada, criar uma Base de dados será mais fácil, uma vez que você não terá que acrescentar novos campos, embora isso possa ser feito.

Uma boa ideia é visitar as Bases de dados indicadas abaixo para ver como Moodle.org usa essa atividade.

- Moodle Buzz (http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6140): banco de dados com títulos, autores e *links* Internet para artigos sobre Moodle.
- Themes (http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6552): banco de dados contendo imagens, *links* para *download* e comentários de usuários sobre temas para Moodle.
- Modules and plugins (http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6009): banco de dados contendo módulos e *plugins* para Moodle.

Navegar pelos endereços listados pode dar uma boa ideia de como usar a atividade Base de dados em um curso.

6.1.1 Acrescentando uma Base de dados

O primeiro passo para criar uma Base de dados é escolher a semana ou tópico onde se pretende criá-la e acrescentar a atividade Base de dados ¹ como já feito para outras atividades.

Os passos a serem dados são descritos a seguir.

- 1. Selecionar Base de dados no menu Acrescentar atividade, na semana ou tópico desejado.
- 2. Na página de configuração (veja-se Figura 6.1), escolhe-se um nome para a base e sua descrição.
- 3. Configurar a seção Geral:

Disponível a partir de / Disponível até: as datas entre as quais a base de dados estará disponível para contribuições e consulta.

¹Nome da atividade na versão 1.9.3 de Moodle.

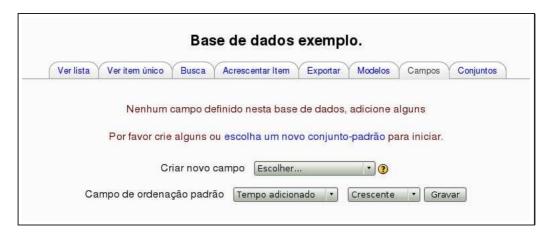


Figura 6.2: Estruturando uma Base de dados

Visível a partir de / Visível até: as datas entre as quais a base estará visível para os alunos.

Itens obrigatórios: O número de itens obrigatórios que um participante deve enviar. Os usuários verão um lembrete se eles não submeteram o número requerido de itens. A atividade não será considerada completada antes que o usuário tenha enviado o número requerido de itens.

Itens obrigatórios antes da visualização: O número de itens que um participante deve enviar antes que lhe seja permitido acessar itens criados por outros usuários nesta atividade de banco de dados.

Máximo de itens: O número máximo de itens que um aluno pode criar nesta atividade.

Comentários: Os usuários podem fazer comentários sobre cada item.

Exige aprovação: As entradas devem ser aprovadas pelo professor antes que sejam acessíveis aos estudantes? Isto é útil para moderar a publicação de conteúdos que podem ser potencialmente ofensivos ou impróprios.

Permitir avaliação de itens?: As contribuições dos alunos podem ser avaliadas ou não pelo professor.

4. Configuração de módulos comuns.

Tipo de Grupo: esta configuração depende da configuração de grupos do curso.

Visível: aqui se decide se a Base de dados será visível pelos alunos assim que criada ou deve-se aguardar até estar completamente pronta.

Clicando em Salvar e mostrar, chega-se à tela da Figura 6.2.

6.1.2 Criando campos na Base de dados

As definições de campos consistem na estrutura básica da base de dados e determinam que tipo de informação os alunos podem colocar em cada campo. Existem 12 tipos de campos:

Checkbox: Caixas de seleção. Para acrescentar mais de um checkbox, coloca-se cada opção em uma linha diferente. Se o desejo é que os alunos escolham apenas uma opção, melhor usar o campo Botão de rádio. Múltiplos checkbox podem ser úteis, por exemplo, para diferentes gêneros de filmes em uma base de dados sobre filmes. Filmes do tipo Horror – Comédia ou Comédia – Western podem ser classificados com mais clareza.

Data: Para escolha de dia, mês e ano em um *menu drop-down*.

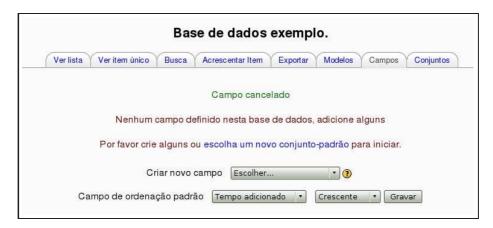


Figura 6.3: Inserindo campos na base

Arquivo: Para envio de arquivo de qualquer tipo, a partir do computador do aluno.

Latitude/longitude: Para que os alunos informem uma localização geográfica em latitude e longitude. Quando um aluno vê uma entrada desse tipo, são automaticamente criados *links* para sites de serviços geográfico, do tipo Google Maps, Google Earth ou Multimap.

Menu: Para a seleção de opções em um *menu drop-down*. Cada opção deve ser informada em uma linha diferente.

Menu multisseleção: Para escolhas em um *menu drop-down* com possibilidade de escolher mais de uma alternativa usando a tecla Control ou Shift.

Número: Para que os alunos forneçam um número (positivo, negativo ou zero).

Figura: Para o envio de imagem ao ambiente a partir do computador pessoal

Botões de rádio: Para a seleção de uma opção em uma lista, um aluno só pode submeter uma entrada na base de dados após selecionar uma opção. Se usado, é um campo obrigatório.

Texto: Campo para textos até 60 caracteres. Para textos mais longos ou que exijam formatação deve-se usar o campo *Textarea*.

Textarea : Para textos maiores que 60 caracteres ou que exijam formatação

URL: Para endereços Internet.

Para criar campos na base de dados, clicar no nome da Base de dados para chegar à tela mostrada na Figura 6.3, e seguir os seguintes passos:

- 1. Selecionar a régua Campos para chegar à tela mostrada na Figura 6.3.
- 2. Escolher o campo a ser inserido no *menu* Criar novo campo.
- 3. Informar o nome do campo e uma descrição simples. O nome do campo é usado para criar os modelos (de lista, de um item e de inserção). O nome do campo deve ser longo o suficiente para ser descritivo, mas não tão longo que atrapalhe um bom visual do banco.
- 4. Se necessário, acrescentar / selecionar as opções para cada tipo de campo. Por exemplo, pode-se escolher a altura e a largura de um campo do tipo Textarea.

A Figura 6.4 mostra uma base com os seguintes campos criados: Data, Arquivo, Resumo com o objetivo de colecionar artigos sobre Moodle.



Figura 6.4: Base com três campos criados



Figura 6.5: Modelo para visualização de um item (padrão).

6.1.3 Editando modelos

Criados os campos da Base de dados, pode ser necessário (ou desejável) editar os modelos para visualização em lista, em um item único ou para inserção de novos registros. Ao criar os campos, produz-se um modelo *default* como aquele mostrado na Figura 6.5. A tela da figura é acessada clicando na régua Modelos. O modelo mostrado na Figura 6.5 é para visualização de um item único. Para ilustrar os três tipos de modelo, foi necessário inserir um registro.

Os modelos da Base de dados funcionam com o mesmo princípio. Eles são, basicamente, páginas HTML com tags² a serem interpretados pelo módulo Base de dados.

Ao editar um modelo, Moodle mostra uma lista de *tags* disponíveis para uso, no lado esquerdo da tela de edição. Clicando duas vezes em qualquer *tag*, ele é acrescentado ao modelo mostrado na parte central da tela

A atividade Base de dados interpreta esses *tags* antes de enviar o modelo (HTML) para exibição no navegador Internet do usuário. Os *tags* aparecem entre dois colchetes duplos ([[]) ou entre sinais duplos do tipo (##), representando dois tipos diferentes de elementos de interface que podem ser acrescentados ao

² Tags são símbolos usados na linguagem HTML.

110 A atividade Base de dados

modelo.

Os colchetes duplos definem *tags* para dados e informam ao módulo que substitua a palavra entre colchetes pelo valor a ser introduzido no formulário de inserção de novos registros. Assim, se há um registro da Base de dados com um campo nome, deve-se representá-lo no modelo com [[nome]]. Nos modelos para lista ou visão de um item, o módulo vai substituir o campo pelo nome informado.

Os *tags* ## indicam que a palavra entre eles deve ser substituída por um ícone ou *link* para interação com o módulo. Esses *tags* são usados para colocar os ícones Editar e Excluir, e *links* para Mais, Aprovar, Comentários e Usuário.

Os ícones editar e excluir só aparecem para usuários com perfil que permita as ações correspondentes. O mesmo acontece com os ícones Aprovar e Comentários.

Criar um modelo é trabalhar com uma página HTML. Deve-se, preferencialmente, usar uma tabela para estruturar os elementos que compõem o modelo, acrescentar elementos descritivos e publicar os formatos lista, um único item e inserção de novos dados. O módulo Base de dados permite visualizar, com rapidez, as alterações feitas em um modelo.

Alterações feitas em um modelo devem ser salvas para que o resultado seja registrado. É comum esquecer o botão Salvar e decepcionar-se com o resultado não alterado.

Ao editar modelos, é possível que o editor HTML seja um empecilho, especialmente na edição do modelo lista. Com um pouco de conhecimento da linguagem html é possível que desabilitar o editor gráfico, clicando em Desabilitar editor, facilite o trabalho.

Como já mencionado, existem três modelos básicos a serem estruturados: lista, um único item e acrescentar. Os outros três modelos disponíveis, RSS, CSS e Javascript, são configurações mais avançadas e não são necessários para estruturar uma boa Base de dados.

Para editar um modelo:

- 1. Clicar no nome da base de dados.
- 2. Clicar na régua Modelos.
- 3. Clicar em um dos modelos, logo abaixo da linha de réguas.
- 4. Clicar em Salvar modelo, terminadas as alterações desejadas.

6.1.3.1 Modelo para inserção

O modelo para inserção é usado para criar e editar campos no formulário de entrada de novos dados na Base de dados.

É importante listar todos os campos a serem preenchidos. Se um campo for esquecido, o usuário não poderá preencher os dados exigidos para este campo. Havendo muitas informações a serem fornecidas, pode ser interessante agrupá-las de maneira lógica e estruturada. Por exemplo, se se pretende criar uma Base de dados onde os alunos devem construir um catálogo de insetos descobertos durante um trabalho de campo, pode-se separar a descrição e taxonomia dos dados sobre a localização. Isto tornará mais fácil a organização e pesquisa dos dados.

6.1.3.2 Modelo item único

Esse modelo é usado para a visualização de um registro (e seus campos) único da Base de dados. Este modelo deve exibir todos os dados disponíveis em um registro. Novamente, considere-se agrupar os dados se o número de campos for muito grande.

6.1.3.3 Modelo de lista

O modelo de lista é a primeira página que os alunos vão ver quando acessarem a Base de dados. Esse modelo deve fornecer uma visão geral dos dados e permitir que os alunos acessem itens individuais e o formulário para entrada de novos dados.

Um exemplo simples 111

Nome do campo	Tipo de campo	Conteúdo			
Título	Texto	Nome vulgar do inseto			
Local	Latitude/Longitude	Coordenadas do local do avistamento			
Nome	Texto	Nome científico do inseto			
Imagem	Imagem	Foto ou figura do inseto avistado			

Tabela 6.1: Campos da Base de dados exemplo



Figura 6.6: Campos da Base de dados exemplo.

Organizar um bom modelo de lista é um certo desafio. Primeiro, é preciso identificar os campos que serão mais úteis para facilitar o trabalho de escolha de um item a ser visto em detalhes. O modelo *standard*, criado pelo Moodle tem, em geral, muitas informações. O formulário tem três áreas: o Cabeçalho, o corpo central com as informações disponíveis e o Pé de página. Se o modelo for estruturado em tabela pode ser interessante usar o Cabeçalho como título da tabela e o Pé de página como fechamento.

É preciso conhecer um pouco sobre tabelas em HTML para estruturar uma lista como apenas uma tabela. Recomenda-se a leitura de Cole & Foster [4] para maiores detalhes sobre a estruturação de tabelas usando o Cabeçalho, o corpo do modelo e o Rodapé.

6.2 Um exemplo simples

Descreve-se, a seguir, a criação de uma Base de dados bastante simples com o seguinte objetivo: colecionar informações sobre insetos da região Centro-Oeste do Brasil.

Imagina-se que os alunos, em seus trabalhos de campo, possam levar uma máquina fotográfica e, ao avistar um inseto, façam uma foto e registrem as coordenadas do local do avistamento. Após uma pesquisa identificam o inseto avistado e fotografado e informam o seguinte: nome vulgar, coordenadas do local do avistamento, nome científico e imagem fotográfica.

6.2.1 Campos da Base de dados

Os campos a serem usados para construir a Base de dados são descritos na Tabela 6.1 e a tela de criação mostrada na Figura 6.6.

Definidos os campos, deve-se estruturar os Modelos: Lista, Item único e Acrescentar item. Clicando na régua Modelos, tem-se acesso à tela mostrada na Figura 6.7. É importante ressaltar que em cada um dos modelos, não há necessidade de uso de todos os campos criados. O modelo Acrescentar itens é o único que precisa ter todos os campos.

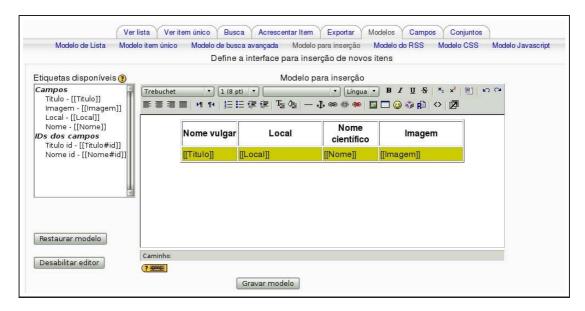


Figura 6.7: Modelo para inserção

6.2.2 Modelo para inserção

Observa-se, na Figura 6.7, que se está editando o modelo para inserção. Foram usados os quatro campos criados.

Para auxiliar na iniciação à linguagem HTML, apresenta-se, a seguir, o código usado para a construção da tabela. Veja-se Apêndice A para maiores detalhes sobre inserção de código HTML no Editor Moodle.

```
Nome vulgar
Local
Nome científico
Imagem
[[Titulo]]
[[Local]]
[[Nome]]
[[Imagem]]
```

Clicando na régua Acrescentar item, aparece o formulário de inserção como será visto pelos alunos. A

Um exemplo simples 113



Figura 6.8: Formulário para inserção



Figura 6.9: Modelo de lista

tela é mostrada na Figura 6.8.

6.2.3 Modelo de Lista

Clicando na opção Modelo de lista, logo abaixo das réguas, tem-se acesso à tela mostrada na Figura 6.9.

Vale observar que no Modelo de lista não é necessário incluir todos os campos da Base de dados. A foto do inseto, no exemplo em estudo, pode ser deixada para o Modelo item único. No modelo de lista, como se verá, deixa-se apenas um *link* para o modelo com detalhes.

O modelo de lista tem três seções: Cabeçalho, Repetir item e Pé de página. No exemplo usou-se apenas o Cabeçalho e a seção Repetir item. A listagem HTML para a tabela mostrada na Figura 6.9 é apresentada a seguir.



Figura 6.10: Visualização em lista

```
Local
  Nome científico
  Detalhes
  [[Titulo]]
  <td bgcolor="#cccc00" width="30%"
style="text-align: center;">[[Local]]
  [[Nome]]
  <div style="text-align: center;">
<a title="Detalhes" href="##moreURL##">Detalhes</a></div>
```

Clicando na régua Ver lista, a lista de itens da Base de dados como será vista pelos alunos, mostrada na Figura 6.10.

Vale comentar que a última coluna da visualização em lista usa o campo MoreURL para fazer o *link* da palavra Detalhes com a tela de visualização de item único, onde estará a foto do inseto.

6.2.4 Modelo item único

114

Finalmente, configura-se o modelo Item único. A tela de configuração é mostrada na Figura 6.11 e o código HTML transcrito a seguir.

```
<div style="text-align: center;">
```

Um exemplo simples 115



Figura 6.11: Configurando o modelo item único

```
<td align="center" width="50%"
valign="center" rowspan="3" colspan="1"><br />
[[Imagem]]<br /> <br />
    <span
style="font-weight: bold;">
Nome vulgar:</span><br />
    [[Titulo]]
    >
    <span style="font-weight: bold;">Local:</span><br />
    [[Local]]
    <span style="font-weight: bold;">Nome científico:</span> <br />
    [ [Nome]]
    <br />##edit####delete####approve##<br /></div>
```

A visualização do modelo único é apresentada na Figura 6.12.

Estratégias sobre usos criativos e condução da construção de Bases de dados em Moodle podem ser encontradas em Cole & Foster [4].

116 A atividade Base de dados



Figura 6.12: Visualização de um item

Capítulo 7

Notas e escalas

Nos tempos atuais, notas têm sido consideradas um mal necessário. Elas transformam uma tarefa complexa – aprender um novo assunto – em um único número. Notas podem funcionar tanto como *cenouras* quanto como *chibatas* na motivação dos alunos e são a principal medida de sucesso em um curso. Para o professor, calcular e administrar notas pode ser uma tarefa séria e entediante. Felizmente, Moodle tem uma excelente ferramenta que ajuda, e muito, nesse trabalho.

A área de administração de notas do ambiente Moodle é uma ferramenta sofisticada e permite acompanhar as notas dos alunos em curso ou disciplina com grande qualidade. Pode-se usá-la para registrar notas tanto no ambiente *online* quanto em atividades feitas em sala de aula presencial.

A partir da versão 1.8, Moodle passou a apresentar melhoramentos no tratamento de notas, inclusive opções do tipo créditos extras, ajuste de notas por curva e exclusão de notas de um ou mais alunos. Com essas melhorias, pode-se considerar usar o ambiente como o principal gestor de todas as notas dos alunos em um curso ou disciplina. Além disso, usando a ferramenta Escalas, é possível fornecer aos alunos um feedback que não se baseia apenas em números. A escala padrão do ambiente é a chamada avaliação por Forma de Saber Conectado ou Destacado, que será discutida mais adiante neste capítulo e é detalhada no Apêndice B deste texto. Pode-se, também, criar escalas adicionais não numéricas.

7.1 Usando notas

O acesso à ferramenta de gerenciamento de notas é feito clicando-se em Notas no bloco Administração da tela e abertura de um curso, como mostrado na Figura 7.1.

A tela de gestão de notas é mostrada na Figura 7.2. Os nomes dos alunos foram ocultados por motivo de privacidade de dados pessoais.

A tela mostra uma tabela contendo os nomes dos alunos do curso e as notas obtidas em cada atividade. Pode-se classificar os alunos pelo Nome ou Sobrenome clicando no respectivo *link* no topo da coluna **Nome/Sobrenome**. Quando aberta, a tabela está classificada pelo sobrenome de cada aluno.

Para listar as notas de um aluno, clica-se em seu nome e depois na régua Relatório de atividades. Isto evita que, ao consultar notas junto com um aluno, as notas de outros alunos sejam também vistas.

No lado direito da tabela de notas, está a coluna de totais. Se as atividades foram classificadas por categorias ¹ de notas, aparecem também os totais em cada categoria. Clicando no ícone * é possível classificar as notas de cada atividade ou categoria no sentido ascendente (menor para maior) ou descendente (maior para menor).

¹ Veja-se esse assunto mais adiante neste capítulo.

118 Notas e escalas



Figura 7.1: Acessando o módulo de gestão de notas

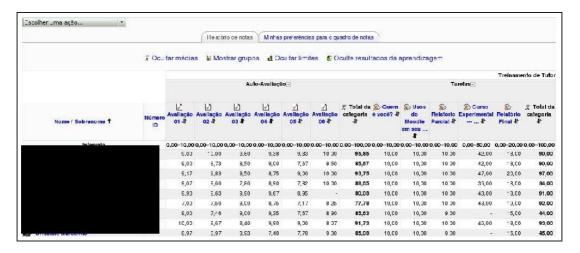


Figura 7.2: O módulo de gestão de notas



Figura 7.3: Minhas preferências para o quadro de notas

7.2 Configurando preferências

Clicando na régua **Minhas preferências para o quadro de notas**, tem-se acesso à tela mostrada na Figura 7 3

O formulário de preferências tem três seções descritas a seguir.

7.2.1 Geral

Visão de agregação: Cada categoria pode ser mostrada de três maneiras: Modo Completo (colunas agregadas e colunas de item de avaliação), somente a coluna agregada, ou somente os itens de avaliação.

Resumo de notas: A opção Notas Rápidas abre um campo de texto para cada célula de nota do relatório, permitindo a edição simultânea. É só clicar no botão Atualizar e fazer todas as mudanças de uma vez.

Mostrar *Feedback* **Rápido** : *Feedback* Rápido abre um campo de texto para cada célula de nota do relatório, permitindo *feedback* a muitos alunos de uma vez. Pode-se clicar no botão Atualizar e fazer todas as mudanças simultaneamente.

Estudantes por página : O número de estudantes a serem mostrados por página no relatório de notas.

Posição de agregação: Define a posição da coluna de total de agregação no relatório das avaliações.

7.2.2 Mostrar/ocultar seletor

Mostrar cálculos: Mostrar ícones da calculadora perto de cada item de nota e cada categoria, dicas para os itens calculados e um indicador visual de coluna calculada.

Mostrar ícones mostrar/ocultar: Ativar a exibição do ícone de exibir/ocultar junto a cada nota (controlando a exibição para o usuário).

Mostrar médias das colunas : Ative para mostrar a média de cada coluna.

Mostrar grupos : Define se mostrar a média de cada grupo.

Mostrar travas: Mostrar um ícone de Travar/Destravar perto de cada nota.

120 Notas e escalas

Mostrar imagens do perfil do usuário : Mostra ou oculta imagem dos usuários.

Mostrar número de id do usuário : Mostrar os IDs de usuário numa coluna adicional.

Mostrar ícones de atividades: Mostrar ícones das atividades próximos aos respectivos nomes.

Mostrar intervalos: Mostrar o intervalo de notas para cada coluna em uma linha adicional.

7.2.3 Colunas especiais

Modo de exibição dos intervalos: Determina como mostrar os intervalos. Caso a herança esteja ativada, será usado o mesmo modo de exibição para cada coluna.

Casas decimais mostradas nos intervalos: Especifica o número de casas decimais a serem mostradas em cada intervalo. Essa configuração pode ser sobreposta pelos itens de nota.

Tipo de exibição de colunas de médias: Especifica como mostrar a média das colunas. Caso haja herança, será usado o tipo de visualização para cada coluna.

Decimais em colunas de médias: Especifica o número de casas decimais que serão usadas para mostrar cada coluna de média. Se Herança for selecionado, o tipo de apresentação de cada coluna será usado.

Notas selecionadas para colunas de médias: Define se células sem nota devem ser incluídas na hora de calcular médias de cada coluna.

Clicando em Salvar mudanças, as opções escolhidas estarão registradas. Vale a pena experimentar as alternativas, salvar e voltar ao quadro de notas para ver o resultado.

7.3 Criando categorias de notas

Voltando à tela da Figura 7.2, no alto à esquerda, observa-se uma caixa de opções chamada **Escolher uma ação...**. escolhendo a opção Categorias e itens, na seção Modificar do grupo de opções, chega-se à tela mostrada na Figura 7.4.

Trata-se de um curso que tem seis questionários (☑), seis tarefas (ٱ), uma lição (ြ) e dois glossários (☒). Todas as atividades estão em uma única categoria, o curso.

Voltando à tabela de Notas, observa-se que todas as atividades aparecem sem agrupamento, como mostrado na Figura 7.5 (comparar com a Figura 7.2) e tem-se apenas a média final do curso. Pode ser interessante, útil e mesmo pedagogicamente importante agrupar as atividades (e suas notas) em categorias. A partir de então como se verá, o módulo Notas passa a calcular, além da média final, as médias por categorias, o que permitirá, por exemplo, que se atribua pesos diferentes a cada uma delas.

Para agrupar os diferentes tipos de atividades em categorias, volta-se à tela da Figura 7.5 e, clicando no botão Adicionar Categoria, na parte inferior da tela, chega-se ao formulário mostrado na Figura 7.6. Os diferentes tipos de atividades serão, no exemplo em estudo, agrupados nas seguintes categorias: Autoavaliação, para os questionários, Tarefas, para as tarefas e Glossários para os dois glossários do curso.

7.3.1 Adicionando uma categoria

Os campos a serem preenchidos são descritos a seguir.

Nome da categoria: o nome da categoria como aparecerá no quadro de notas.



Figura 7.4: Criando categorias de notas

ar média	s 👬 Mo	strar grup	os 📶 O	cultar limit	tes 🍪 O	culte resu			. S ee all			
Avaliação 01 ¶	Avaliação 02 ¶	Avaliação 03 Jr	Avallação 04 ¶	Avaliação 05 ¶	Avallação 06 ¶	Quem é você? √ ↑	S Usos	Parcial 1	es e⊟	Relatório Final ¶	Diário de Bordo	Configurando um curso 1
0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-50,00	0,00-20,00	0,00-10,00	0,00-10,00
9,00	10,00	9,80	9,38	9,33	10,00	10,00	10,00	10,00	42,00	18,00	10,00	10,00
9,00	8,73	8,50	9,00	7,67	8,50	10,00	10,00	10,00	42,00	18,00	10,00	10,00
9,17	9,83	9,50	8,75	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	47,00	20,00	10,00	10,00
9,07	9,60	7,80	8,90	7,82	10,00	10,00	10,00	10,00	36,00	18,00	10,00	10,00
9,90	9,63	9,90	9,67	8,95	107	10,00	10,00	10,00	43,00	18,00	10,00	10,00
7,00	7,50	8,00	8,75	7,17	8,25	10,00	10,00	10,00	43,00	19,00	10,00	10,00

Figura 7.5: Atividades sem categorias

122 Notas e escalas



Figura 7.6: Criando uma categoria

7.3.1.1 Agregação

Esse *menu* permite que você defina a estratégia de agregação utilizada para calcular a média final de cada participante dessa categoria. As diferentes opções serão explicadas abaixo.

As notas são inicialmente convertidas em valores percentuais (intervalo de 0 a 1, chamado normalização), e então são agregadas utilizando uma das funções abaixo. Finalmente são convertidas para o intervalo associado ao item da categoria (entre a Nota Mínima e a Nota Máxima).

Importante: Uma nota vazia é simplesmente um registro sem valor no registro de notas, o que poderia significar muitas coisas. Por exemplo, um participante que ainda não enviou uma tarefa, um envio de tarefas ainda não corrigido pelo professor, ou uma nota que foi apagada manualmente pelo administrador do registro de notas. Cuidado ao interpretar essas notas em branco.

Média das notas: A soma de todas as notas dividido pelo número de notas.

```
T1 70/100, T2 20/80, T3 10/10, máximo da categoria 100: (0.7 + 0.25 + 1.0)/3 = 0.65 --> 65/100
```

Média ponderada: Para cada item haverá um peso respectivo, que é então utilizado numa agregação de médias aritméticas para definir a importância de cada item na média final.

```
T1 70/100 peso 10, T2 20/80 peso 5, T3 10/10 peso 3, máximo da categoria 100:  (0.7*10 + 0.25*5 + 1.0*3)/18 = 0.625 --> 62.5/100
```

Média ponderada simples: A diferença com a Média Ponderada é que o peso é calculado como Nota máxima - Nota mínima para cada item. Uma tarefa de 100 pontos tem peso 100, uma de 10 pontos tem peso 10.

```
T1 70/100, T2 20/80, T3 10/10, máximo da categoria 100: 0.7*100 + 0.25*80 + 1.0*10)/190 = 0.526 --> 52.6/100
```

Média das Notas (com pontos extras): Média aritmética com pontuação extra. Uma estratégia de agregação ultrapassada, e não mais funcional, existente apenas para compatibilidade com algumas atividades antigas.

Mediana das notas: A nota do meio (ou a média de duas notas do meio, caso o número seja par), a partir da ordenação por tamanho das notas. A vantagem sobre a média é que ela não é afetada por valores discrepantes (notas que estão muito longe da média).

Criando escalas 123

```
T1 70/100, T2 20/80, T3 10/10, máximo da categoria 100: 0.7 + 0.25 + 1.0 --> 0.25 --> 25/100
```

Menor Nota: O resultado é a menor nota após a normalização. É geralmente utilizada em combinação com Agregar somente notas dadas, pois ela tira as notas vazias.

```
T1 70/100, T2 20/80, T3 10/10, máximo da categoria 100: min(0.7 + 0.25 + 1.0) = 0.25 --> 25/100
```

Maior Nota: O resultado é a maior nota após a normalização.

```
T1 70/100, T2 20/80, T3 10/10, máximo da categoria 100: \max(0.7 + 0.25 + 1.0) = 1.0 --> 100/100
```

Moda das Notas: A moda é a nota que ocorre com mais frequência. É mais utilizada com notas nãonúmericas. A vantagem sobre a média é que ela não é afetada por valores discrepantes (notas que estão muito longe da média). Entretanto, ela perde significado quando há várias notas mais frequentes (apenas uma será escolhida), ou quando todas as notas são diferentes umas das outras.

```
T1 70/100, T2 35/50, T3 20/80, T4 10/10, T5 7/10 máximo da categoria 100: moda(0.7; 0.7; 0.25; 1.0; 0.7) = 0.7 --> 70/100
```

Soma das Notas: É a soma de todos os valores de nota. Notas em escala são ignoradas. Esse é o único tipo que não converte as notas para percentagem internamente (normalização). A Nota Máxima do item da categoria é calculada automaticamente como a soma dos máximos de todos os itens agregados.

```
T1 70/100, T2 20/80, T3 10/10: 70 + 20 + 10 = 100/190
```

7.3.2 Organizando as atividades em categorias

Criada uma categoria (no exemplo, a categoria criada chama-se Autoavaliação) ela aparece na parte inferior da tela de configuração de categorias, Editar Categorias e Itens. Veja-se a Figura 7.7.

Para mover a categoria para a parte superior da tela de categorias, clica-e no ícone ♣ e, depois, no retângulo com bordas pontilhadas para onde se deseja transferi-la. Repete-se o mesmo procedimento para transferir as atividades para a categoria criada. O resultado é mostrado na Figura 7.8.

7.4 Criando escalas

Escalas são uma forma não numérica de avaliar o desempenho dos alunos. Em lugar de atribuir um número entre 0 e 100 (ou 0 e 10), pode-se escolher uma coleção de conceitos.

Moodle tem uma escala embutida, *standard*, baseada no conceito de *Formas de saber Separado e Conectado*. Esta escala permite três opções de avaliação: Mostra sobretudo saber DESTACADO, Igualmente DESTACADO e CONECTADO, Mostra sobretudo saber CONECTADO.

7.4.1 Criando uma nova escala

Para criar uma nova escala ² escolhe-se a opção Escalas, na caixa no alto à esquerda da tela de Notas para ver a tela mostrada na Figura 7.9.

Segue-se, então, os passos descritos a seguir.

1. Clicar no botão Adicionar nova escala.

²Por exemplo, o padrão da Universidade de Brasília, com letras: SS, MS, MM, MI, II e SR.

124 Notas e escalas



Figura 7.7: Transferindo atividades para uma categoria

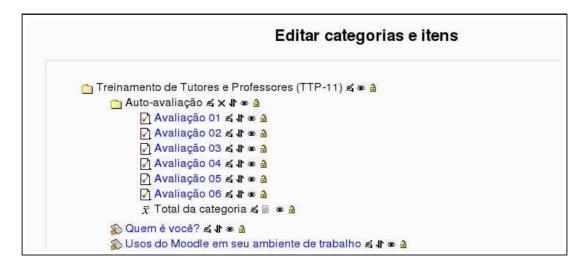


Figura 7.8: Atividades transferidas para uma categoria



Figura 7.9: Formulário para criação de novas escalas

- 2. Escolher um nome para a nova escala.
- 3. Criar a escala separando os valores por vírgula.
- 4. Escrever uma breve descrição para a nova escala.
- 5. Clicar no botão Salvar mudanças.

Ao configurar novas atividades a nova escala estará disponível para uso.

7.5 Práticas eficazes - Notas e Escalas

Notas e Escalas são ferramentas importantes para manter os alunos informados sobre seu desempenho em um curso. Nesta seção são sugeridos alguns procedimentos com o objetivo de melhorar o uso dessas ferramentas.

7.5.1 Notas

7.5.1.1 Cópias de segurança

Recomenda-se que, com regularidade, o professor transfira para seu computador as notas do curso. Embora o administrador de um ambiente Moodle faça, geralmente em base semanal, uma cópia de segurança de todo o sistema, é prudente manter cópias de segurança no computador pessoal.

Uma cópia de segurança pode ser feita da forma descrita a seguir.

- 1. Clicar em Notas no bloco Administração da tela de abertura do curso.
- 2. No alto, à esquerda, na caixa Escolher uma ação, escolher uma das categorias na seção Exportar para. O normal é escolher um formato de planilha de cálculos (Excel ou Planilha ODS ³).
- 3. Na tela seguinte clicar em Enviar.
- 4. Na tela seguinte clicar em Download escolher a pasta (diretório) do computador pessoal onde a planilha será gravada.

7.5.1.2 Publicar notas

Embora todos os alunos possam ver suas notas em um curso, é interessante criar uma pasta (Recurso – mostrar diretório) e publicar semanalmente, preferencialmente em formato pdf, as notas até então obtidas por todos os alunos.

A depender de cada instituição de ensino e da natureza do curso, é importante não publicar os nomes. Para tanto, deve-se pedir a todos os participantes que editem seu perfil de usuário e preencham o campo Número ID com um número de matrícula. Normalmente, o número de matrícula na instituição em que o curso é oferecido.

³Formato usado pela Suite OpenOffice.org.

Notas e escalas

7.5.2 Escalas

Escalas permitem que o professor use formas qualitativas e não quantitativas para avaliar os trabalhos dos alunos. É necessário, no entanto, cuidado com a criação de escalas no sentido de que os alunos devem ter clara compreensão do significado da escala escolhida.

Capítulo 8

Administrando um curso

Com as informações apresentadas nos primeiros sete capítulos, é possível configurar um curso e acrescentar conteúdo estático (Recursos) e Atividades. É hora de observar alguns aspectos administrativos que permitem ao professor optar por estratégias de condução de um curso bastante interessantes.

A função de um usuário em um curso determina o que ele pode fazer no âmbito do curso. É um sistema bastante poderoso, mas tem uma certa complexidade que deve ser bem entendida para evitar enganos.

Um curso em Moodle permite, também, que o conjunto de participantes seja dividido em Grupos. Grupos e papeis são o objeto deste capítulo.

8.1 Funções

O sistema de permissões e papeis apareceu em Moodle a partir da versão 1.7. Antes desta versão havia apenas seis papeis possíveis ¹: convidado, aluno, professor sem poder de edição ², professor com poder de edição, criador de cursos e administrador. Além desses papeis, as novas versões de Moodle permitem criar novos papeis com permissões que podem pertencer a cada um dos seis anteriormente listados. Por exemplo, pode-se criar permissões que valem apenas para um fórum, onde estudantes passam a desempenhar uma função que era típica de um tutor, o de moderar o fórum. A mesma função não é permitida em outros fóruns de um curso.

Usar funções e permissões é uma atividade com a qual um professor (e mesmo um administrador) deve se envolver com cuidado e tempo. Pode-se começar trabalhando com as seis funções já listadas e, aos poucos, ir especializando as autorizações para alguns usuários e observando os resultados. A mesma prudência é recomendada aos administradores de uma instalação Moodle.

8.1.1 Atribuindo funções em um curso

Em uma instalação Moodle o cadastramento de usuários pode se dar, como já descrito, de várias formas.

- Se o ambiente é aberto para inscrição livre, toda pessoa com acesso à Internet pode cadastrar-se como usuário preenchendo o formulário básico de cadastramento, complementando e confirmando o cadastramento a partir de um *e-mail* enviado pelo ambiente.
- O cadastramento pode não ser aberto ao público e é feito pelo administrador da instalação, que fornece a cada usuário o nome de usuário e senha para acesso.
- A base de dados do ambiente é interligada com outras bases, de maneira automática. Por exemplo, no
 caso de instituições de ensino, é comum que o ambiente Moodle seja conectado ao sistema geral de
 cadastro de alunos na instituição ³. Neste caso, todo aluno já é usuário do ambiente e, eventualmente,
 matriculado em outras disciplinas.

¹Seis tipos de usuários.

²Autorização para alterar o conteúdo de um curso.

³Sistema de controle acadêmico.

128 Administrando um curso

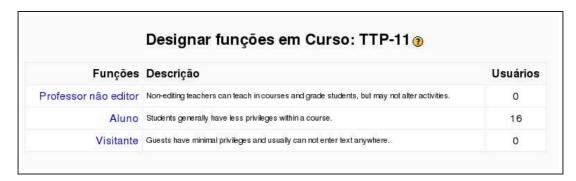


Figura 8.1: Atribuindo funções em um curso

O professor pode, a depender de cada instalação Moodle, ter que matricular os alunos e ainda acrescentar assistentes (monitores, tutores, professores auxiliares). Se a tabela de papeis não for alterada pelo administrador, o professor pode incluir em seu curso alunos, outros professores, com ou sem poder de edição e visitantes.

Para fazer a inscrição de usuários em um curso:

- 1. Clicar em Designar funções, no bloco Administração da tela de abertura do curso para acessar a tela mostrada na Figura 8.1.
- 2. Escolher o tipo de função que se deseja atribuir (Figura 8.2) ⁴.
- 3. Escolher o usuário no lado direito da tela e clicar no botão Acrescentar.

Naturalmente só poderão ser incluídos no curso com alguma função usuários já cadastrados no ambiente.

8.1.1.1 Removendo participantes

Se um aluno abandona o curso, é interessante removê-lo da lista de participantes. Deixar o aluno como participante quando ele já não faz parte da lista oficial de participantes pode tornar o gerenciamento de notas e atividades mais difícil.

Para remover alunos, tutores ou professores, procede-se da maneira inversa à descrita na seção anterior.

8.1.1.2 Administrando matrículas

Se a instalação Moodle não tem acoplamento automático com um sistema de matrículas, é importante garantir que apenas os alunos oficialmente matriculados façam parte da relação de participantes do curso.

Para minimizar a quantidade de trabalho necessária para a gestão de matrículas, recomenda-se a seguinte estratégia:

Primeiro, usar as configurações de matrícula do curso, nas Configurações do bloco Administração. Controlar quem pode se matricular, em que período e usando qual código de inscrição. É importante que todo curso tenha um código de inscrição. Somente os usuários do ambiente que conhecem esse código poderão fazer sua matrícula automaticamente.

Em segundo lugar, durante o período em que a matrícula é permitida, monitorar com regularidade quem está ou não matriculado, excluindo eventuais não alunos. ⁵

Finalizado o período de inscrição, finalmente, trocar o código de inscrição. Isso não afetará os alunos já matriculados.

⁴O nome dos usuários foi ocultado por motivo de privacidade.

⁵O código de inscrição, se fornecido a usuários do ambiente, poderá ser usado por qualquer usuário para efetuar a matrícula.

Funções 129

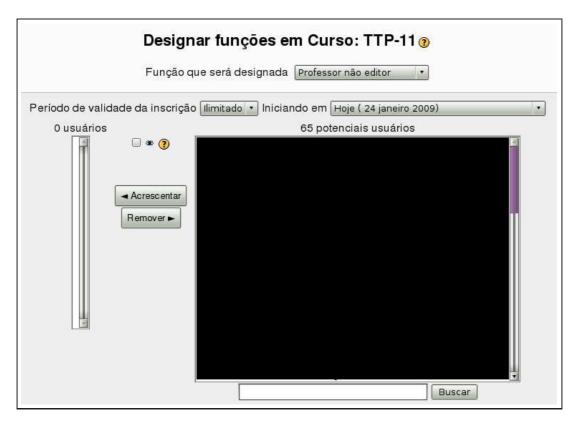


Figura 8.2: Tela de atribuição de papeis

130 Administrando um curso

8.1.2 Permissões e competências

O sistema de papeis, introduzido a partir da versão 1.7 de Moodle, usa uma nova terminologia que é importante entender antes de passar a usar a atribuição de papeis.

Há quatro conceitos básicos que devem ficar bem claros.

Função: Uma função é um identificador do *status* de um usuário em um dado contexto de um ambiente Moodle (por exemplo, professor, aluno, moderador de fóruns, etc.).

Habilitações : Habilitações são uma descrição de um aspecto particular de Moodle. Habilitações estão associadas a funções. Há mais de 150 habilitações em um ambiente Moodle.

Permissões: Uma permissão é um valor que é designado para uma habilitação em uma função.

Contexto: Um contexto é uma instância (atividade, ferramenta, etc.) em Moodle, onde uma certa função é válida. Contextos são organizados em uma hierarquia, onde contextos inferiores (mais específicos) herdam habilitações de contextos superiores (menos específicos). Os contextos em Moodle, em ordem hierárquica, são:

- Sistema Todos os contextos de um ambiente Moodle, inclusive configurações do servidor que hospeda o ambiente.
- Site A página de abertura do ambiente e suas atividades e recursos.
- Categorias de cursos Todos os cursos em uma categoria.
- Curso Um curso em um ambiente Moodle.
- Módulo Um módulo dentro de um curso (um fórum, um questionário, um wiki, etc.).
- Bloco Um bloco específico em um curso.
- Usuário Um perfil de usuário.

As funções em Moodle são uma matriz de habilitações e permissões que determinam o que um usuário pode fazer dentro de um dado contexto. Por exemplo, um usuário pode ter privilégios de criador de cursos no contexto do *site*, mas não pode participar de um fórum em um curso.

Permissões podem ser configuradas para assumir um dos seguintes quatro valores:

Herdada: É a situação *standard*. Se uma competência é configurada como Herdada, as permissões do usuário permanecem as mesmas em contextos menos específicos ou em outras funções onde a competência é definida. Por exemplo, se um aluno tem permissão para responder questionários de um curso, sua função em um questionário específico será herdada da competência atribuída no nível de questionários.

Permitida: Esta opção habilita um usuário a usar uma competência em um dado contexto. Ela se aplica ao contexto em que é atribuída e a todos os contextos de nível inferior. Por exemplo, se um usuário é designado como aluno em um curso, ele poderá iniciar novas discussões em todos os fóruns do curso (a menos dos casos de fóruns particulares em que isso seja explicitamente impedido em sua configuração).

Impedida: Essa configuração desabilita uma competência em um dado contexto mas não em contextos mais específicos. Pode-se impedir que os alunos anexem arquivos em fóruns de um curso mas permitir que o façam em um fórum em particular.

Proibida: É uma configuração raramente usada. Eventualmente pode ser necessário impedir completamente competências para uma função de forma que ela não possa ser autorizada em contextos menores. É importante lembrar que permissões são atribuídas a funções de tal modo que se um usuário recebe uma função em um dado contexto, só terá as permissões atribuídas àquela função, naquele contexto. Por outro lado, um usuário pode receber mais de uma função, em contextos diferentes, ou mesmo múltiplas funções em um mesmo contexto.

Grupos 131



Figura 8.3: Alterando permissões localmente

8.1.3 Alterando permissões

As atribuições de uma função em um dado contexto podem ser alteradas em um contexto específico. Por exemplo, imagine-se que o professor pretende criar um fórum em que os alunos possam atribuir notas às contribuições dos colegas. Na configuração *standard*, apenas professores podem fazer isso.

A maneira de fazer isso é alterando as permissões da função aluno no fórum em que se pretende que eles possam avaliar participações. Desde que essa possibilidade não tenha sido proibida em instâncias superiores, o professor pode alterar permissões. Sem intervenção do administrador do ambiente, um professor não pode alterar permissões de uma dada função em todo um curso. Pode, sim, alterar permissões em instâncias dentro do curso.

Por exemplo, se o professor pretende permitir que os alunos possam atribuir notas às contribuições dos colegas em um fórum, devem ser dados os passos descritos a seguir.

- 1. Clicar no nome do fórum em que se pretende alterar as permissões.
- 2. Clicar no botão Atualizar fórum, no alto à direita para chegar à tela mostrada na Figura 8.3.
- 3. Clicar na régua Funções designadas localmente para chegar na tela mostrada na Figura 8.4.
- 4. Clicar em Professor não-editor para chegar à tela mostrada na Figura 8.5 ⁶. À direita, os nomes de todos os participantes do curso. Selecionar aqueles para os quais se pretende alterar as permissões no fórum e clicar no botão Acrescentar. Esses nomes serão transferidos para a parte esquerda da tela e passam a ter a função de professor não-editor apenas nesse fórum.

8.2 Grupos

Moodle tem uma ferramenta de gestão muito eficiente para gerenciar os trabalhos de grupos de alunos. Pode-se criar grupos e definir as possibilidades de ação de cada grupo em cada atividade do curso.

Mesmo que os alunos tenham sido divididos em grupos em um curso, em cada atividade há três possibilidades de configuração:

- Nenhum grupo: neste caso, todos os alunos do curso participam da atividade como se não pertencessem a nenhum grupo.
- Grupos separados: cada grupo vê e atua apenas nas atividades dos membros de seu grupo. Os participantes de um grupo não podem ver as participações de membros de outros grupos.

⁶Os nomes dos participantes foram omitidos para privacidade de dados pessoais.

132 Administrando um curso

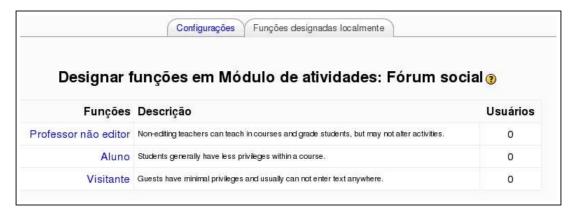


Figura 8.4: Alterando permissões em um fórum



Figura 8.5: Alterando permissões em um fórum (cont.)

Grupos 133

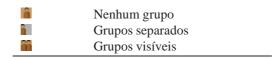


Tabela 8.1: Ícones para Grupos

• Grupos visíveis: cada participante de um grupo contribui apenas nas ações de seu grupo, mas pode ver as ações de membros de outros grupos.

Configurado o curso ou uma atividade para o modo Grupos os alunos verão o ambiente de maneira normal. A única diferença é que em certas atividades, por exemplo fóruns, eles poderão, a depender da configuração, interagir apenas com os membros de seus grupos. As atividades em que os grupos são separados são criadas apenas uma vez.

8.2.1 Criando grupos

Para trabalhar com Grupos é necessário, primeiro, criá-los. Para tanto, devem ser dados os seguintes passos:

- 1. Clicar em Grupos, no bloco Administração da tela de abertura do curso, para acessar o formulário mostrado na Figura 8.6.
- 2. Na página de gestão de Grupos, existem duas colunas. A da esquerda lista os grupos criados. Inicialmente esta lista está vazia. Na direita, os participantes de cada grupo, também igualmente vazia.
- 3. Para criar um novo grupo, clica-se no botão Criar grupo, para acessar a tela mostrada na Figura 8.7. Nesta tela, informar as configurações desejadas:
 - Nome do grupo: O nome do grupo como será visto pelos alunos.
 - Descrição do grupo: Uma breve descrição do grupo e de seus objetivos. Essa descrição será mostrada no bloco Participantes, na composição dos grupos.
 - Chave de inscrição: Tanto cursos quanto grupos podem ter chaves de inscrição. Quando um ambiente Moodle não é gerenciado por um sistema de gestão acadêmica e os participantes devem fazer a própria matrícula em cursos, a chave de inscrição em um curso passa a ser um elemento obrigatório. Isso impede que qualquer usuário faça sua própria inscrição em um curso sem conhecer a chave de inscrição. Se o professor fornecer aos alunos a chave de inscrição criada nos grupos, quando da matrícula, o aluno será automaticamente inscrito no grupo que contém essa chave e não precisará saber o código de inscrição no curso.
 - Ocultar imagem: Cada grupo pode ter uma imagem associada a ele. Essa imagem aparece em várias instâncias de atividades configuradas para grupos. Aqui se decide se a imagem deve ou não aparecer.
 - Nova imagem: Pode-se enviar ao ambiente uma imagem que ficará associada a este grupo.
 - Clicar em Salvar mudanças. O nome do grupo aparecerá na relação de grupos do curso.
- 4. Para colocar alunos em um grupo, clica-se no nome do grupo e depois no botão Adicionar/Remover usuários para ver a tela mostrada na Figura 8.8. Escolhe-se os alunos do grupo selecionado e clica-se no botão Acrescentar.

Em cada atividade, com a criação dos grupos, é possível estabelecer o tipo de interação entre grupos. Como já mencionado, Nenhum grupo, Grupos separados ou Grupos visíveis. Para cada uma dessas opções, há um ícone, como listado na Tabela 6.1.

134 Administrando um curso

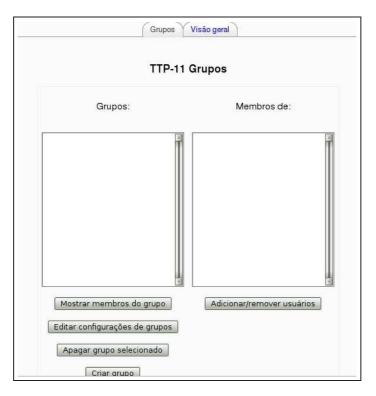


Figura 8.6: Criando grupos

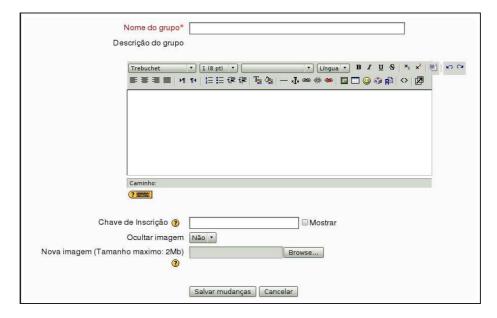


Figura 8.7: Criando um grupo

Cópia de segurança 135

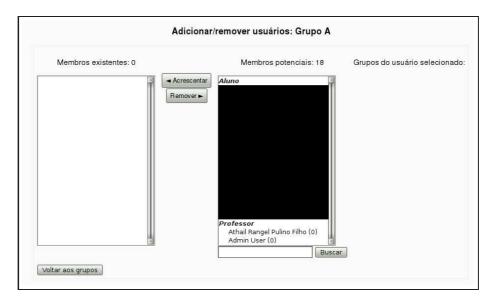


Figura 8.8: Colocando alunos em um grupo

8.3 Cópia de segurança

Depois de despender um bom tempo criando, configurando e estruturando um curso, é razoável supor que um professor queira ter uma cópia de segurança do trabalho produzido, para não correr o risco de perdê-lo.

Embora, em geral, toda instalação Moodle tenha sistemas de *backup* programados pelo administrador, é prudente que o professor tenha cópias de segurança de seus cursos armazenadas em um computador pessoal, *pendrive* ou CD/DVD.

Para fazer uma cópia de segurança de um curso:

- 1. Clicar em *backup*, no bloco Administração da tela de abertura do curso para ver a tela mostrada parcialmente na Figura 8.9.
- 2. Escolher as atividades, recursos e módulos que devem ser incluídos na cópia de segurança. Pode-se clicar em Todos/Nenhum ou escolher um a um ou, ainda, escolher por grupos de atividades.
- 3. Na parte inferior da tela (veja-se Figura 8.10), há as seguintes opções:
 - Usuários: para uma cópia de segurança completa, deixar em Curso.
 - Logs: embora aumente o tamanho do arquivo da cópia de segurança, se o professor pretende manter os registros de quem fez o que e quando, deixar em Sim.
 - Arquivos de usuários: deixar em Sim para manter todas as participações e trabalhos dos alunos.
 - Arquivos do curso: para manter todos os arquivos enviados ao curso pelo professor.
 - Histórico de notas: para uma cópia completa, deixar em Sim.
- 4. Clicar em Continuar e, na tela seguinte, conferir os itens do backup e clicar novamente em Continuar.

A última tela do processo de criação de uma cópia de segurança é mostrada na Figura 8.11. Esta tela é o módulo Arquivos do curso. A seção Arquivos (do bloco Administração) será discutida ainda neste capítulo.

Observe-se, na Figura 8.11, que o nome do arquivo da cópia de segurança tem uma regra de formação (**backup-ttp-11-20090124-0447.zip**) que indica nome breve do curso, ano, mês, dia, hora e minuto em que o *backup* foi criado.

Clicando com o botão direito do mouse sobre o nome desse arquivo, é possível fazer uma cópia no computador pessoal.

136 Administrando um curso

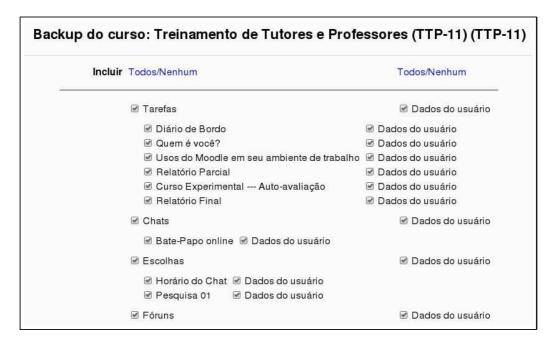


Figura 8.9: Fazendo uma cópia de segurança

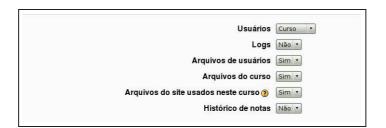


Figura 8.10: Fazendo uma cópia de segurança (cont.)



Figura 8.11: Fazendo uma cópia de segurança (cont.)

Relatórios 137



Figura 8.12: Relatórios de um curso

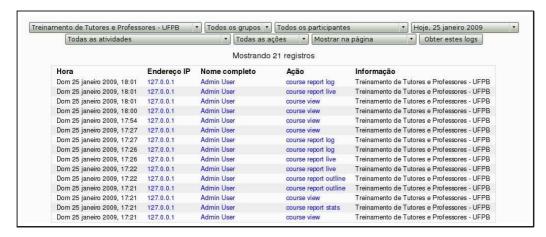


Figura 8.13: Registros de acesso

8.3.1 Cópia de segurança para nova oferta

Quando um curso é ofertado com regularidade, é possível fazer uma cópia de segurança retirando todas as participações dos alunos em fóruns, envio de trabalhos e outras atividades.

Feito isto, na mesma tela da Figura 8.11, clica-se em Restaurar, na frente do nome do arquivo de *backup*.

8.4 Relatórios

Com o curso em andamento, é possível acessar informações detalhadas sobre as atividades dos alunos. Clicando em Relatórios, no mesmo bloco Administração da tela de abertura de um curso, aparece a tela mostrada na Figura 8.12.

É possível, a título de exemplo, saber quem acessou o que, a partir de qual computador e quais ações tomou, como mostrado na Figura 8.13.

8.5 Arquivos do curso

No mesmo bloco Administração da tela de abertura de um curso, tem-se acesso aos arquivos do curso, enviados pelo professor, e que podem ser usados em todas as atividades e recursos.

Clicando-se em Arquivos, tem-se acesso à tela mostrada na Figura 8.14.

138 Administrando um curso



Figura 8.14: Arquivos do curso



Figura 8.15: Arquivos do curso - enviando

A seção arquivos pode (e deve) ser tratada como o são os arquivos, pastas e diretórios do computador pessoal do professor. Preferencialmente, não se deve deixar arquivos fora de pastas ou diretórios.

A título de exemplo, mostra-se, a seguir, como enviar e usar um arquivo em um curso. Pretende-se ilustrar o enunciado de um fórum com uma imagem (armazenada no computador pessoal). A imagem será transferida para a pasta figuras (previamente criada) e depois usada no enunciado do fórum.

Clicando na pasta figuras (veja-se Figura 8.14), tem-se acesso à tela mostrada na Figura 8.15. Há apenas um arquivo (icon.gif) armazenado na pasta.

Clicando no botão Enviar um arquivo, tem-se acesso à tela mostrada na Figura 8.16. Clicando em Browse (ou Procurar a depender do navegador usado), tem-se acesso ao computador pessoal. Localizado e escolhido o arquivo, clica-se em Enviar este arquivo e ele será transferido para a pasta figuras da seção Arquivos do curso.

Pretende-se usar a figura enviada na construção do enunciado de um fórum. Clicando no nome do fórum, anteriormente criado e depois em Atualizar fórum (no alto à direita), tem-se acesso à tela de configuração, mostrada na Figura 8.17.

Na seção Introdução ao fórum, clica-se no ícone para ter acesso a seção de Arquivos do curso. Veja-se Figura 8.18.



Figura 8.16: Enviando arquivos para o ambiente

Arquivos do curso 139

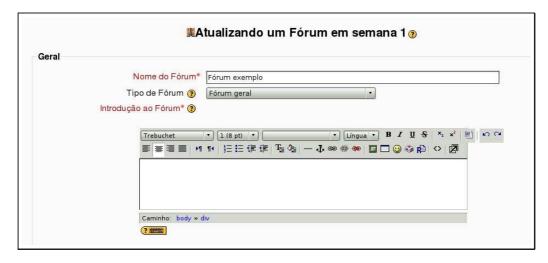


Figura 8.17: Usando uma figura no enunciado de um fórum

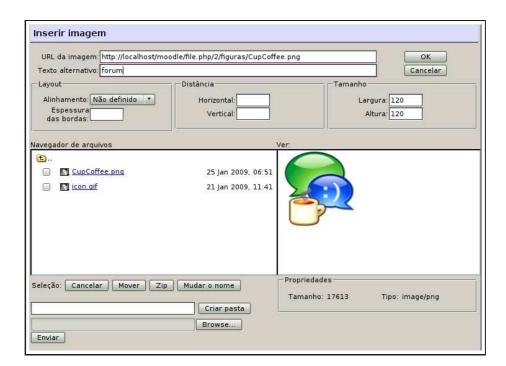


Figura 8.18: Inserindo a figura

Capítulo 9

Estruturando e conduzindo um curso

Apresentadas as principais ferramentas disponíveis no ambiente Moodle pretende-se, neste capítulo, discutir alguns aspectos relacionados com a construção de um curso a partir de Recursos, Atividades e Blocos, com algumas sugestões sobre quais ferramentas usar para alguns tipos de cursos usuais em instituições de ensino.

Quando da preparação de professores, em especial professores de cursos de nível superior, admite-se que a arte de ensinar desenvolve-se de maneira natural. Infelizmente, isto não é verdade. Criar ambientes eficazes de aprendizagem exige treinamento e preparação cuidadosa. Bons pesquisadores não são, necessariamente, bons professores.

9.1 O que é um Ambiente de Aprendizagem?

Como Moodle é um LMS (Sistema de Gestão de Aprendizagem) pode ser uma boa ideia buscar uma definição para o que é isso. O que faz um ambiente de aprendizagem *online* diferente de um *site* na Web? O que diferencia um ambiente de aprendizagem da Amazon.com ou da Wikipedia?

A resposta é: metas de aprendizagem e feedback.

Ambientes de aprendizagem têm metas bem definidas para os participantes. A maior parte dos ambientes web estão lá para que os usuários atinjam suas próprias metas. Esses ambientes fornecem informações, formas de comprar coisas, ou formas de contato com outras pessoas. As pessoas visitam esses ambientes movidas pelos seus próprios objetivos e podem participar de qualquer instância que escolham.

Ambientes de aprendizagem são únicos porque fornecem metas a serem atingidas pelos participantes, em geral metas que cada um deles não atingiria por conta própria. Essas metas definem como os participantes irão interagir com os materiais disponíveis, com outros participantes e com o professor, mediador, moderador ou tutor.

Por exemplo, se um curso tem a característica de ser um curso de formação em uma determinada área, com um grande número de alunos, a meta principal será a de apresentar aos alunos os principais conceitos do campo de estudo. Em um curso avançado teórico, a meta provavelmente será conseguir que os alunos demonstrem capacidade de raciocinar criticamente sobre tópicos avançados da área de conhecimento e, possivelmente, sintetizar suas próprias ideias sobre os tópicos.

Essas metas devem estar além do que os alunos podem atingir ao iniciarem um curso. Eles podem nem mesmo saber que metas são essas a serem atingidas. A primeira providência, portanto, parece ser deixar claro, logo no início, que metas se espera que os alunos alcancem e qual o nível de desempenho esperado.

O segundo aspecto característico de um ambiente de aprendizagem *online* é o *feedback*. Informações, automáticas, numéricas ou textuais, são de fundamental importância para que um aluno possa avaliar seu progresso em um curso e seu sucesso em atingir as metas inicialmente enunciadas pelo professor.

O feedback em um ambiente de aprendizagem pode assumir formas variadas. Testes e questionários são usados como ferramentas para mensurar o progresso dos alunos. Eles podem fornecer aos participantes uma forma clara e objetiva de avaliação do progresso de cada um na absorção dos conceitos que foram estabelecidos pelo professor como metas de aprendizagem. Permitem também que cada um se posicione

no grupo e avalie se seus esforços de aprendizagem o colocam em situação que está a exigir mais trabalho ou que o ritmo empregado está adequado.

9.2 Modelos de curso

Padrões de modelos de cursos são soluções abstratas para problemas de projeto de um curso. O termo foi usado, em sua origem, em arquitetura, mas tem sido aplicado mais recentemente para o projeto de *softwares* para computador. Em arquitetura, a localização de portas, janelas e outros elementos são padrões de projeto recorrentes em muitos edifícios. Por exemplo, a ideia de um grande *hall* de entrada em um edifício de escritórios é um padrão de projeto. Com o passar do tempo, esses padrões tornam-se praticamente invisíveis. Mudanças nos padrões podem conduzir à descoberta de uma maneira completamente nova de interação com um espaço.

Padrões de projeto para ambientes de aprendizagem são semelhantes. Existem soluções abstratas para os desafios de um projeto desse tipo. É possível, tentativamente, listar quatro tipos básicos de cursos em educação superior

Cursos introdutórios: Cursos desse tipo 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.

Cursos para o desenvolvimento de habilidades: Esses cursos 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 típicos de um curso dessa categoria. Embora haja discussões teóricas, a aplicação dessas teorias é a base de um curso desse tipo.

Cursos teóricos e de discussão: Em cursos mais avançados, espera-se que os alunos pensem criticamente sobre pesquisa e teoria. Aplicações são apenas um auxiliar para a discussão teórica.

Cursos 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.

Embora haja variações e combinações desses padrões básicos, a maioria das disciplinas se enquadra em um dos padrões descritos.

Entender os tipos abstratos de cursos é o primeiro passo para a obtenção de um padrão de projeto para cada um deles. É necessário, também, estabelecer padrões de qualidade que podem ajudar na escolha do tipo de padrão para cada tipo de curso.

A Associação Americana para a Educação Superior (AAHE) apresenta algumas recomendações para a construção de cursos de nível superior com qualidade. São 12 recomendações agrupadas em 3 categorias. As indicações apresentadas a seguir baseiam-se nessa categorização da AAHE.

9.2.1 Cursos introdutórios

Cursos desse tipo tendem a ser de longa duração e com grande quantidade de alunos. O objetivo principal é o que expor os participantes a conceitos básicos, vocabulário específico e fundamentos da área de conhecimento objeto do curso. Na melhor das hipóteses, este tipo de curso ajuda os alunos a desenvolverem uma estrutura conceitual básica que serve como fundação para cursos mais avançados.

Nesse tipo de curso há dois aspectos principais a considerar. Primeiro, em virtude da grande quantidade de alunos, é mais difícil avaliar e atribuir notas a trabalhos do tipo projetos e relatórios. Em segundo lugar, é mais difícil manter a motivação dos alunos, em virtude da longa duração e mesmo da natureza do curso.

Um curso introdutório deve manter o foco em medidas de desempenho do tipo tarefas com *feedback* imediato, tempo adequado para realização de atividades de avaliação, aceno a aplicações práticas dos conceitos apresentados e aprendizagem ativa.

Que atividades e ferramentas em Moodle poderiam ser usadas para atingir os objetivos propostos?

Modelos de curso 143

9.2.1.1 Grupos

Uma chave para o sucesso em cursos introdutórios é o uso estratégico de Grupos. Para promover aprendizagem ativa ¹ pode-se criar um grupo para o desenvolvimento de um projeto a ser completado até o final do semestre. Esse tipo de projeto reduz o número de tarefas individuais a serem avaliadas e apresenta aos alunos oportunidades de colaboração. Associando a formação de grupos a outras ferramentas colaborativas, do tipo fóruns e wikis, pode trazer resultados entusiasmantes.

9.2.1.2 Recursos

Colocar no ambiente as notas de aula do professor antes do início de cada aula ajuda os alunos a permanecerem engajados e cientes dos tópicos a serem abordados. Pode-se usar essas anotações como base para um questionário curto de auto-avaliação.

Essa providência retira o professor da posição de única fonte de informação e o move para a posição de um tutor muito útil. Colocar no ambiente as notas de aula e, se possível tecnicamente, o áudio da aula permite que o professor use o tempo do encontro presencial para responder a perguntas e discorrer sobre tópicos que não seriam abordados por falta de tempo.

9.2.1.3 Questionários

Cursos introdutórios demandam, em geral, que os alunos leiam muito. O uso de questionários para avaliar o resultado das atividades de leitura pode trazer muito bons resultados. Cada questionário desse tipo pode ter baixa pontuação mas o conjunto de questionários no curso traz um resultado significativo para a nota de cada aluno. Questionários para avaliar atividades de leitura devem ser estruturados de modo a captar a qualidade da leitura feita pelos alunos.

Mais uma vez o objetivo é retirar o professor da posição de única fonte do saber. E, mais uma vez, o tempo dos encontros presenciais pode ser melhor aproveitado para debates livres sem preocupação com o *cumprir o programa*.

9.2.1.4 Fóruns

Uma combinação de fóruns para toda a classe e fóruns para grupos pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar a colaboração, a aprendizagem ativa e o contato entre alunos, professores e monitores fora do horário de aulas.

Fóruns para perguntas para os professores e tutores e para discussões gerais sobre o curso são excelentes para a formação de uma comunidade de aprendizagem. Para leitura e trabalhos em grupo é possível configurar fóruns temáticos.

Com alguma regularidade pode ser interessante também usar fóruns do tipo P/R com perguntas para fixação de conceitos importantes e autoavaliação dos participantes.

9.2.1.5 Glossários

O uso de glossários pode desempenhar um papel muito importante quando os alunos estão se acostumando ao vocabulário usado em uma dada área de conhecimento. Pode-se criar um glossário e atribuir a cada grupo a responsabilidade de alimentá-lo durante uma semana do curso ou para cada tópico do assunto estudado. Pode-se permitir que os alunos avaliem as contribuições dos colegas, com base em sua utilidade e acurácia. É importante habilitar a opção auto *link* para maior benefício em outros textos do curso.

9.2.1.6 Wikis

Cada grupo pode ter seu próprio wiki para desenvolver coletivamente o projeto de um curso a ser submetido no final do semestre. Usando wikis desta forma incentiva-se a formação da comunidade de aprendizagem. A formação de uma comunidade é, provavelmente, a meta mais importante de um professor que conduz um curso em um ambiente de aprendizagem *online*.

¹Em contraposição a longas aulas expositivas.

9.2.2 Lições

Aprender o vocabulário empregado em uma área de conhecimento é difícil sem uma boa dose de prática. Para mais uma oportunidade de aprendizagem, avaliação e *feedback*, pode-se criar uma série de *flashcards* com palavras importantes e usualmente empregadas usando o módulo Lição. É possível, ainda, substituir atividades de leitura estática por lições abrangendo tópicos importantes e questões para verificar a compreensão do texto lido. Divide-se o texto em páginas de lição e o avanço para a próxima página é obtido com a resposta a uma questão.

9.2.3 Cursos para o desenvolvimento de habilidades

Cursos desse tipo são, em geral, de segundo nível em carreiras de graduação. O objetivo é o de proporcionar aos estudantes a oportunidade de aplicar os conceitos básicos aprendidos nos cursos introdutórios e explorar um aspecto da área de estudo com mais detalhes.

São cursos com oficinas ou laboratórios que focam um projeto ou aplicação repetitiva de habilidades importantes. Os objetivos de um curso desse tipo são a automatização de habilidades específicas, refinar o desempenho nessas habilidades e em suas aplicações.

Avaliação e *feedback* são uma necessidade constante. Os alunos realmente envolvidos dependem de *feedback* para confirmar se estão de fato aplicando as habilidades corretamente. São necessários, também, recursos que ajudem os participantes a resolver problemas nos quais estejam encontrando dificuldades. Pode-se construir um ambiente de prática eficaz usando as ferramentas Moodle descritas a seguir.

9.2.3.1 Recursos

Neste tipo de curso os alunos são estimulados a praticarem o uso de habilidades básicas obtidas nos cursos introdutórios. Ao aplicarem os conceitos é normal que encontrem dificuldades. Demonstrações, textos explicativos, instruções passo-a-passo podem ser muito úteis para ajudá-los e para evitar um festival de perguntas repetitivas, com as mesmas dúvidas.

Com sua experiência, o professor pode construir material de apoio que, sem retirar a surpresa da descoberta, permita apoiar os alunos em momentos e situações classicamente conhecidos como pontos de difícil avanço.

9.2.3.2 Fóruns

Os fóruns, nesse tipo de curso, são o grande ambiente para formação de uma comunidade de aprendizagem. Os alunos podem se ajudar, construir juntos os caminhos e mesmo assumir, informalmente, o papel de monitores de grupos de colegas.

O monitoramento (preferencialmente não participativo) desses fóruns por parte do professor é muito importante. Deixar a discussão avançar, mesmo que com pequenos desvios do caminho aqui e ali, pode resultar em uma experiência muito gratificante. É mesmo interessante estimular os participantes a colocarem nos fóruns suas descobertas, as soluções encontradas e como algumas dificuldades foram superadas.

9.2.3.3 Questionários

Se o curso em questão trata do desenvolvimento de habilidades na área de matemática, o uso de questionários por semana ou tópico pode trazer resultados muito bons. Esses questionários devem resultar em algum ganho na avaliação final dos alunos, mas podem não ter valor muito alto. É interessante permitir que os participantes respondam os questionários quantas vezes desejarem.

Em disciplinas de outras áreas os questionários podem ser usados para fixar a aplicação de habilidades que se pretende que os alunos tenham, também como ferramenta auxiliar.

A construção de um banco de questões rico, ao longo dos semestres, permitirá que cada aluno tenha um questionário quase individualizado. Nesse sentido (veja-se Capítulo 5), a organização das questões no banco, por tema, tópico ou capítulo, é muito importante.

Modelos de curso 145

9.2.3.4 Lições

Lições bem estruturadas podem fornecer aos alunos a oportunidade de aplicar as habilidades que estão desenvolvendo com *feedback* imediato de seu desempenho. Cada página de uma lição pode conter um desafio e, ou fornecer *feedback* imediato ou explorar as consequências de suas decisões com base em uma estrutura de simulação, como descrito no Capítulo 4.

9.2.4 Cursos teóricos e de discussão

Um curso desse tipo é focado em leituras e discussões de ideias. São, em geral, cursos do final de um programa de graduação ou mesmo cursos de pós-graduação. Abordam já aspectos teóricos mais avançados e pesquisa na área de estudo. Há poucas aplicações práticas. Em lugar disso, ideias são o objeto de discussão, debate e crítica. A ênfase está no raciocínio, apresentação de evidências obtidas em pesquisa e pensamento crítico.

Motivação dos alunos não é, em geral, um problema nesse tipo de curso. Por outro lado, a formação da comunidade de aprendizagem pode ser mais difícil. Criar um ambiente colaborativo em grupo pode ser mais fácil usando algumas ferramentas Moodle descritas a seguir.

9.2.4.1 Blogs

O pensamento crítico e a análise de questões teóricas demandam períodos de reflexão individual juntamente com discussões em grupo. Pode ser importante encorajar os alunos a criarem um Blog sobre os tópicos do curso.

Se os alunos substituem anotações em papel por um blog o professor poderá acompanhar as anotações e fornecer algum tipo de *feedback* sem interromper o processo de construção das anotações.

9.2.4.2 Escolhas

Para estimular a discussão pode ser interessante fazer uma pesquisa do tipo Escolha por semana ou tópico. Tópicos polêmicos presentes no material de leitura ou na discussão nos fóruns podem ser objeto da pesquisa.

9.2.4.3 Fóruns

Fóruns são a base do sucesso em cursos de discussão. Fóruns permitem que os alunos estruturem seus argumentos e foquem no conteúdo de suas respostas. Avaliar em fóruns, neste caso, pode assumir um importante papel. Isso encoraja participações mais bem elaboradas. Pode ser interessante escolher alguns alunos como moderadores em um fórum. Assim, eles podem avaliar as participações dos colegas e isso aumenta sua responsabilidade bem como a qualidade das discussões.

9.2.4.4 Wiki

Um wiki para todos os alunos do curso pode ser usado para a estruturação das ideias em discussão. Os alunos podem ser encorajados a partilhar suas anotações no wiki para que os colegas comentem, aperfeiçoem e aprendam.

Ao final do curso, todo o grupo terá uma sinopse de todos os tópicos tratados.

9.2.5 Cursos de consolidação (fechamento)

Cursos desse tipo são voltados para o desenvolvimento de um projeto, onde os alunos devem mostrar aplicação dos conhecimentos adquiridos durante toda a graduação. Em pós-gradução, um curso assim seria dedicado ao desenvolvimento de uma dissertação ou tese.

Cursos voltados ao desenvolvimento de algum tipo de projeto apresentam desafios tanto para os alunos quanto para os professores. Os alunos devem aplicar conceitos aprendidos já há algum tempo e os professores devem propor temas que sejam estimulantes e ao mesmo tempo criativos e úteis. Moodle pode ser usado com algumas ferramentas que facilitam alcançar esses objetivos.

9.2.5.1 Tarefas

Pode-se usar a atividade tarefa para conduzir os alunos ao seu trabalho final. Ao longo do semestre, com periodicidade, por exemplo de duas semanas, pode-se construir tarefas com os seguintes objetivos: bibliografia comentada, objetivos do projeto, esquema geral do texto a ser escrito, uma ou duas versões preliminares e a versão final.

Comentando e avaliando cada um desses textos o professor conduz os alunos a um trabalho final de qualidade e produzido no tempo necessário.

Uma das tarefas, usada durante todo o curso, pode ser estruturada como Tarefa *online* e usada como um diário de bordo construído pelo professor e pelos alunos (individualmente).

9.2.5.2 Blogs

Parte do trabalho dos alunos em uma disciplina de fechamento de curso é refletir sobre o aprendizado durante todo o processo de formação. Um *blog* bem estruturado e com objetivos claros pode resultar em uma memória de todo o processo.

Apêndice A

O editor HTML

A.1 Introdução

Em quase todas as Atividades e Recursos em Moodle é necessário usar um editor de textos para inserir informações. O editor, que guarda boa semelhança com um editor de textos comum é, na verdade, uma interface gráfica para a construção de textos na linguagem HTML (Hyper Text Markup Language), usada para a construção de páginas na Internet.

Neste apêndice são descritas as principais características desse editor.

A.2 A barra de ferramentas

A Figura A.1 mostra a barra de ferramentas do editor.

A.3 Alterações no texto

Para promover alterações no texto podem ser usadas as ferramentas destacadas na Figura A.2.

O texto a ser alterado deve ser selecionado com o botão esquerdo do mouse. Depois, escolhe-se a alteração desejada seguindo as indicações da Tabela A.1.

Quando se aciona (e) e (tem-se acesso à paleta de cores mostrada na Figura A.3.

A linha horizontal () pode ser muito útil para agrupar e organizar informações na tela de abertura de um curso.

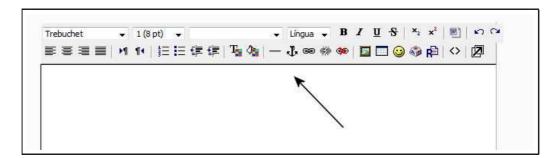


Figura A.1: Barra de ferramentas do editor de textos

148 O editor HTML

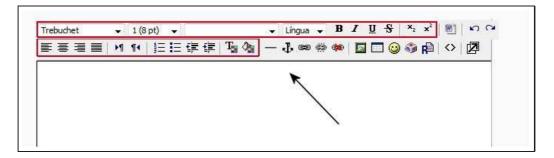


Figura A.2: Alterações no texto

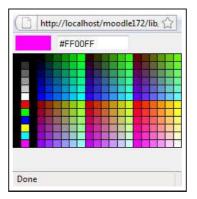


Figura A.3: Paleta de cores

1

Alterações no texto

В Negrito I Itálico U Sublinhado 8 Riscado $\mathbf{x}_{\mathbf{z}}$ $\cdot Subscrito$ Superescritoײ ≣ Alinhar texto à esquerda ≣ Centralizar o texto ░ Alinhar texto à direita Justificar o texto ▶¶ Escrever da esquerda para a direita ¶4 Escrever da direita para a esquerda <u>‡</u>≡ Listas numeradas Ξ Listas com marcadores € Reduzir distância da margem (identação) * Aumentar distância da margem (identação) $T_{\overline{a}}$ Alterar cor do texto **◊** Alterar cor do fundo Inserir uma linha horizontal

Tabela A.1: Ferramentas de alteração de textos

150 O editor HTML

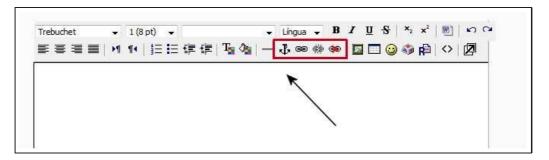


Figura A.4: Trabalhando com links e âncoras

- ♣ Criar uma âncora➡ Inserir um link web♠ Remover um link
- Evitar *link*s automáticos

Tabela A.2: Ferramentas para *link*s e âncoras

A.4 Links e âncoras

A Figura A.4 mostra as ferramentas para trabalhar com *link*s e âncoras. A função de cada ferramenta é descrita na Tabela A.2.

A.4.1 Inserir links

Ao clicar na ferramenta e aparece a tela mostrada na Figura A.5. O exemplo mostrado na figura permite associar à palavra Moodle o endereço internet oficial do Moodle (www.moodle.org). Clicando na palavra Moodle abre-se uma nova tela no navegador internet com o *site* oficial.

A.4.2 Remover link

Quando uma palavra (ou frase) é *linkada* a um endereço web é possível remover esse *link* selecionando a palavra e clicando no ícone ...

A.4.3 Âncoras

Uma âncora html () permite *linkar* palavras (ou textos) a outras palavras (ou textos) dentro de uma mesma tela.

Uma possível utilização de âncoras é a necessidade de se trabalhar com um texto relativamente longo (duas ou mais telas de computador) sem usar o recurso Livro. Se o texto é longo, e inevitável, é possível criar um índice usando âncoras. Veja-se o exemplo mostrado na Figura A.6.

Observe-se, na figura, as palavras Parte 1, Parte 2 e Parte 3, em azul. Essas palavras são *links* para palavras que pertencem ao texto mostrado. As palavras são *linkadas*, neste caso, não para endereços Internet mas para outras palavras no próprio texto. Essas outras palavras são marcadas como âncoras.

Os passos a serem dados são detalhados a seguir.

- Escolher as palavras que serão âncoras. Aquelas para as quais o índice deve conduzir o leitor.
- Marcar cada uma delas, clicar no ícone 🗗 e escolher um nome para a âncora (por exemplo, anchor01, anchor02, etc.).

Links e âncoras 151

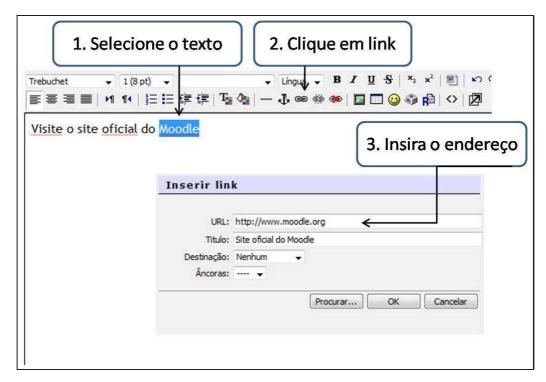


Figura A.5: Criando um link

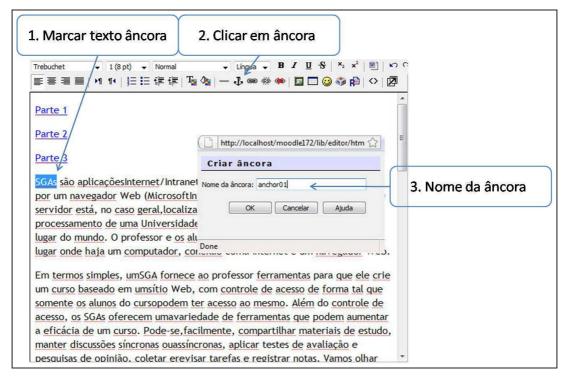


Figura A.6: Trabalhando com âncoras

152 O editor HTML

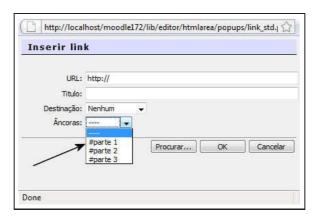


Figura A.7: Fazendo um link para uma âncora

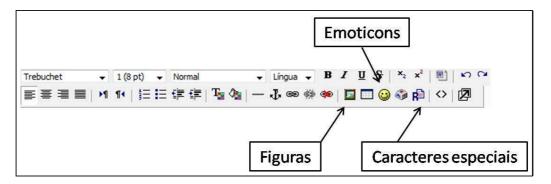


Figura A.8: Figuras, emoticons e caracteres especiais

• Marcar cada uma das palavras das quais se pretende conduzir o leitor para as palavras âncora. Para cada uma delas, clicar em [©] e, em lugar de indicar um *link* na internet, escolher a correspondente âncora. Veja-se Figura A.7.

A.5 Figuras, emoticons e caracteres especiais

A Figura A.8 mostra os *links* para a inserção de figuras, *emoticons* e caracteres especiais.

A.5.1 Figuras

Para inserir figuras em um texto qualquer usando o editor HTML clica-se no ícone , na barra de ferramentas do editor. A tela de inserção é mostrada na Figura A.9.

Observa-se, na Figura A.9, que o campo Navegador de arquivos está sem conteúdo. Isto significa que nenhuma figura foi ainda enviada para a seção Arquivos, no bloco Administração do curso. As figuras a serem inseridas em um texto no ambiente devem, antes ser enviadas do computador do professor para a seção Arquivos do curso. Isto pode ser feito ou clicando-se em Browse... (Navegar a depender do computador) para procurar o arquivo com a figura. Um exemplo é mostrado na Figura A.10. Pretende-se enviar ao ambiente a figura que está no arquivo fig02-01. Clicando em Open (Abrir) e depois em Enviar na tela da Figura A.9, o resultado é mostrado na Figura A.11.

Agora a imagem enviada pode ser selecionada e inserida no texto em construção. Um resumo dos procedimentos é mostrado na Figura A.12.

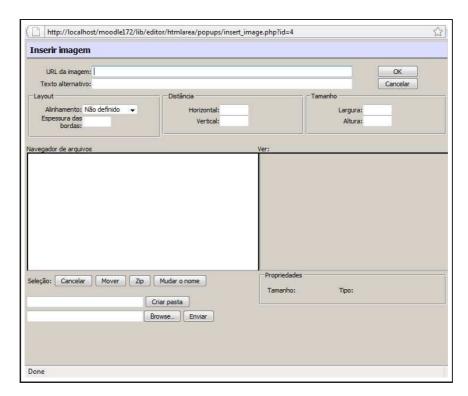


Figura A.9: Inserindo uma figura

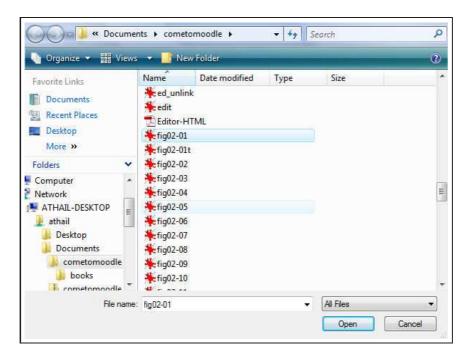


Figura A.10: Enviando uma figura para o ambiente

154 O editor HTML

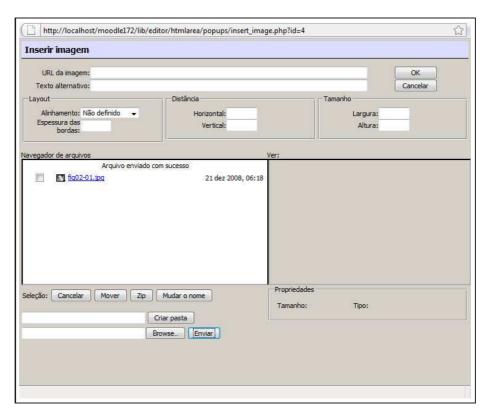


Figura A.11: Figura enviada para o ambiente

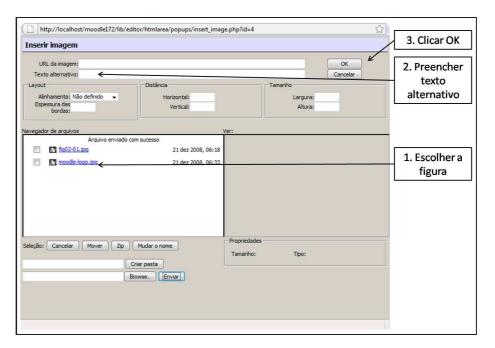


Figura A.12: Inserindo figura - roteiro final

Tabelas 155



Figura A.13: Emoticons

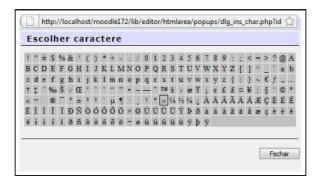


Figura A.14: Caracteres especiais

A.5.2 Emoticons

Clicando em i tem-se acesso à tela mostrada na Figura A.13.

Clicando em qualquer dos *emoticons* (ou usando o código html mostrado na frente da imagem) a imagem é inserida no texto na posição onde está o cursor.

A.5.3 Caracteres especiais

Clicando no ícone • tem-se acesso à tela mostrada na Figura A.14. Basta escolher o caractere e ele será inserido no texto, na posição em que está o cursor.

A.6 Tabelas

Clicando no ícone tem-se acesso à tela mostrada na Figura A.15.

156 O editor HTML



Figura A.15: Inserindo uma tabela

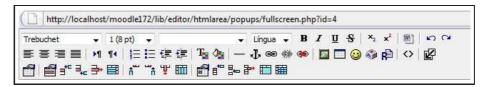


Figura A.16: Ferramentas para edição de tabelas

Em Linhas e Cols define-se o número de linhas e colunas que a tabela deve ter. A largura da tabela pode ser estabelecida em porcentagem da largura da tela ou em *pixels*. ¹

A configuração do alinhamento da tabela (esquerdo, direito, topo do texto, centro, etc.) e a espessura das bordas são definidos na área Layout.

Para auxiliar na configuração de tabelas deve-se clicar no ícone 🗗 e observar que aparece uma terceira linha de ferramentas na barra do editor. Veja-se Figura A.16.

A Tabela A.3 mostra a função de cada uma das novas ferramentas.

Cabe aqui uma observação importante. O editor html usado em Moodle é, na verdade, uma interface gráfica para facilitar a edição de textos na linguagem html, usada para construir páginas na Internet. O uso de tabelas para organizar texto e informações em uma página html é muito útil. Assim, o domínio da construção de tabelas deve ser um objetivo do leitor. Experimentando, treinando, refazendo e, talvez, lendo um pouco sobre html tem-se grande ganho na clareza e organização dos textos criados.

A.7 Outras ferramentas

A Tabela A.4 mostra outras ferramentas de edição. O leitor é incentivado a experimentar cada uma delas. Tudo pode ser desfeito ou feito novamente. Em especial, chama-se a atenção para . É interessante aprender um pouco sobre a linguagem html observando o texto como visto pelo leitor e sua real construção na linguagem html. É também uma forma de aprender a linguagem.

¹http://pt.wikipedia.org/wiki/Pixel

Outras ferramentas 157

Configurar propriedades da tabela Configurar linhas da tabela =** Inserir linha acima **=** Inserir linha abaixo * Excluir linha Dividir linha Inserir coluna à esquerda Inserir coluna à direita \$ Excluir coluna Dividir coluna Propriedades de uma célula **=***** Inserir célula antes da atual B40 Inserir célula depois da atual ₽* Remover célula atual Juntar células selecionadas 200 Dividir células

Tabela A.3: Ferramentas para edição de tabelas

Procurar e substituir texto

Expandir a tela do editor

Reduzir a tela do editor

Limpar textos produzidos em Word

Desfazer a última ação

Repetir a última ação

Mostrar o texto na linguagem html

Tabela A.4: Outras ferramentas do editor

Apêndice B

Pesquisas de avaliação

Neste apêndice, são apresentados alguns comentários sobre as possibilidades de utilização das pesquisas de avaliação COLLES e ATTLS, descritas no capítulo 4 deste texto.

B.1 A pesquisa ATTLS

Fruto de pesquisas conduzidas no meio acadêmico há mais de 25 anos, o questionário ATTLS tem sua estrutura descrita a seguir. A sigla ATTLS é um acrônimo em inglês, Attitudes Towards Thinking and Learning Survey.

A teoria dos "modos de saber", originalmente desenvolvida no campo da pesquisa sobre as diferenças entre os sexos [1], compreende um instrumento de pesquisa para examinar a qualidade do discurso em um ambiente colaborativo. O questionário Attitudes Towards Thinking and Learning Survey (ATTLS) é um instrumento desenvolvido por Galotti et al. (1999) [5] para medir a proporção em que uma pessoa tem um saber "conectado" (CK) ou um saber "destacado" (SK).

Pessoas com valores CK maiores tendem a ver os processos de aprendizagem como experiências prazerosas, cooperam com maior frequência, procuram ser agradáveis e demonstram interesse em construir a partir da ideia dos outros, enquanto as pessoas com valores SK mais altos tendem a ter uma posição mais crítica e criar polêmicas. Os estudos demonstraram que estes dois estilos de aprendizagem são independentes (GALOTTI et al., 1999; GALOTTI et al., 2001) [6]. Além disso, são apenas reflexos das atitudes em relação à aprendizagem, e não das capacidades de aprender ou do poder intelectual. Um professor pode (e deve) aplicar o questionário ATTLS logo no início de um curso. Se analisar os resultados de cada participante do curso, uma intervenção pessoal (conversa particular com alunos que se mostram fora da média do grupo) terá como resultado redução na evasão (desistência) e melhor aproveitamento da turma como um todo.

A Figura B.1 mostra o resultado de uma avaliação ATTLS. Clicando em Participantes é possível identificar a posição de cada aluno em relação ao grupo. Aqueles que mostrarem estar fora da média podem ser objeto de um contato individual.

Se os resultados da pesquisa forem aqueles mostrados na Figura B.1, o grupo de participantes apresenta comportamento adequado para cursos *online*. Uma certa prevalência de comportamento conectado é desejável em cursos desse tipo.

Pode, no entanto, acontecer o contrário (turma com comportamento mais destacado que conectado). Neste caso, o professor deve se preparar para estimular os alunos a se envolverem em atividades que impliquem em maior participação, com recompensa em nota contando na avaliação final. Um exemplo típico é o uso do fórum como atividade de avaliação. Coloca-se, por exemplo, uma questão em um fórum que permite avaliação das participações e atribui-se um bônus em nota para os **n** primeiros alunos que responderem.

Os resultados da pesquisa são mostrados para toda a turma (Figura B.1) e para cada um dos participantes. É fundamental que o professor (ou os monitores, no caso de turmas muito grandes) analise os resultados participante por participante procurando identificar alunos com resultados como os mostrados

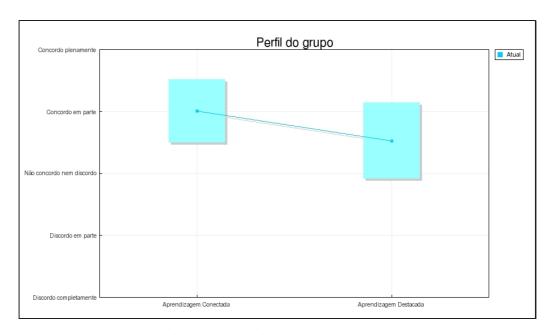


Figura B.1: Pesquisa ATTLS - Resultados

na Figura B.2 (o nome do aluno foi omitido na figura). Identificados os participantes que mostram comportamento fora da faixa média \pm desvio padrão (em qualquer dos dois comportamentos) deve-se procurar um contato direto com o aluno (Mensagem instantânea, Diálogo ou mesmo um e-mail direto), para detectar se há algum problema de ordem particular ou se o aluno precisa, no início do curso, de maior atenção individual.

Os resultados desse procedimento podem ser, em geral, surpreendentes.

B.2 A pesquisa COLLES

O questionário COLLES é formado por 24 declarações distribuidas em 6 grupos, cada um deles relativo a um ponto crucial de avaliação da qualidade do processo de aprendizagem no ambiente virtual:

- Relevância: Quão relevante é o processo de aprendizagem para a vida profissional do participante?
- Reflexão Crítica: As atividades *online* estimulam os processos de reflexão crítica dos alunos?
- Interação: Até que ponto os diálogos *online* são ricos, considerando um contexto educativo?
- **Apoio dos Tutores:** Em que medida as atividades dos tutores favorecem o desenvolvimento de habilidades de participação no curso *online*?
- Apoio dos Colegas: Os colegas se apoiam e se encorajam mutuamente em modo sensível?
- Compreensão: Os participantes e os tutores compreendem bem as comunicações recíprocas?

O Construtivismo Social tem como fundamento teórico a visão da aprendizagem como processo dinâmico. A aprendizagem é vista como uma atividade de elaboração conceitual em um ambiente caracterizado pela interação social. O Construtivismo Social é uma epistemologia, ou modo de saber, em que o novo conhecimento é construído através da colaboração recíproca, especialmente em um contexto de intercâmbio de experiências pessoais.

Um elemento central para a colaboração recíproca é o desenvolvimento de competências de comunicação, ou seja, a habilidade de participar nas discussões com colegas e tutores de modo construtivo. As discussões devem ser orientadas à compreensão mútua e a atividades de reflexão crítica.

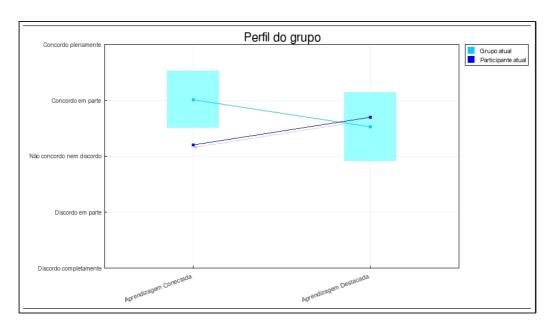


Figura B.2: Pesquisa ATTLS - um caso particular

O questionário COLLES foi projetado para monitorar as práticas de aprendizagem *online* e verificar a medida em que estas práticas se configuram como processos dinâmicos favorecidos pela interação.

Há três tipos de questionários COLLES:

- Expectativas: deve ser aplicado no início do curso.
- Expectativas/experiência efetiva: deve ser aplicado no meio do curso.
- Experiência efetiva: deve ser aplicado no final do curso.

A Figura B.3 mostra o resultado de um questionário COLLES (expectativa). O último dos questionários (experiência efetiva) mostra a relação entre as expectativas dos participantes e sua experiência efetiva. É uma boa ferramenta de avaliação do professor e dos tutores.

B.3 A pesquisa Incidentes críticos

A avaliação Incidentes críticos deve ser respondida com comentários dos alunos sobre os seguintes tópicos:

- Como participante, em que momento você esteve mais envolvido ?
- Como participante, em que momento você esteve menos envolvido?
- Qual das ações de outros participantes nos fóruns você achou mais elucidante ou útil?
- Qual das ações de outros participantes nos fóruns você achou mais desconcertante ou confusa?
- Qual evento foi mais surpreendente?

B.4 Formas de saber

Uma escala usada em várias instâncias do ambiente Moodle baseia-se na teoria do saber conectado e destacado. Esta teoria oferece novas perspectivas de observação das interações humanas, descrevendo dois modos diversos em que as pessoas avaliam e aprendem as coisas que vêem e ouvem.

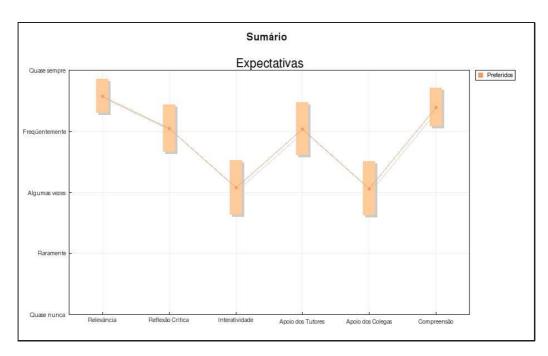


Figura B.3: Pesquisa COLLES - Expectativas

Embora cada um de nós possa usar estes dois métodos, em diversas proporções e momentos, pode ser útil imaginar dois exemplos de pessoas: uma que demonstra sobretudo saber destacado (João), e uma caracterizada principalmente pelo saber conectado (Maria).

- João prefere ser tão "objetivo" quanto for possível, evitando sentimentos e emoções. Ele tende a defender as suas próprias ideias em discussões com pessoas que têm opiniões diferentes, e usa a lógica para encontrar falhas nas ideias de seus oponentes. Ele critica todas as ideias novas que não forem fatos comprovados ou cujas fontes não sejam "respeitáveis", como livros e professores respeitados, ou de sua experiência direta. João é caracterizado por um saber destacado.
- Maria é mais sensível à opinião de outras pessoas. Ela favorece a empatia, tende a ouvir e fazer perguntas, e procura entender o ponto de vista dos outros. Ela aprende compartilhando as experiências que levaram outras pessoas a atingir um determinado conhecimento. Nas discussões, evita o confronto, e frequentemente tenta ajudar, se encontra o modo de fazê-lo, usando sugestões. Maria é caracterizada por um saber conectado.

Observe-se que, nos exemplos, o saber destacado caracteriza um homem e o saber conectado caracteriza uma mulher. Alguns estudos mostram que, estatisticamente, este é o caso frequente, embora o saber de cada pessoa possa estar em qualquer parte do espectro entre estes extremos.

Para que um grupo de aprendizagem colaborativa seja eficaz, o ideal é que cada pessoa seja capaz de proceder segundo os dois modos de saber.

Em certas situações como o fórum, uma mensagem enviada por alguém pode mostrar uma destas características, ou ambas. Pode ser que uma mensagem que expresse saber conectado tenha sido enviada por uma pessoa que normalmente é caracterizada pelo saber destacado, e vice-versa.

Apêndice C

Blogs

A palavra "blog" é um contração de "web log". Blogs são uma forma de diário *online* que milhões de pessoas em todo o mundo estão usando para expressar suas ideias e comunicar-se com a família ou grupos de amigos. O autor de um blog normalmente organiza seu blog como uma série de postagens em ordem cronológica. Embora alguns grupos de pessoas contribuam em blogs, o normal é que apenas um autor crie e administre o conteúdo.

Blogs vêm crescendo em importância em todo o mundo. Eles são usados por qualquer pessoa, desde adolescentes se manifestando sobre sua escola até executivos de grandes empresas comunicando-se diretamente com seus clientes.

A partir da versão 1.6 de Moodle a ferramenta blog foi introduzida como *default*. O blog em Moodle tem algumas vantagens e desvantagens quando comparado com plataformas blog convencionais.

C.1 Usando blogs

Os blogs em Moodle são baseados em usuários – cada usuário tem seu próprio blog, não ligado a um curso em particular. O acesso ao blog de cada usuário é feito pela tela do Perfil de usuário, como mostrado na Figura C.1.

Se o perfil de usuário não mostrar a régua blog é necessário contactar o administrador do sistema.

C.1.1 Acrescentando informações no blog

Para inserir informações no blog um usuário deve:

- 1. Clicar na régua Blog em seu perfil de usuário para acessar a tela mostrada na Figura C.2.
- 2. Clicar em Acrescentar novo texto para acessar a tela mostrada parcialmente na Figura C.3.
- 3. Escolha um nome para a nova inserção e digite o texto no editor html.



Figura C.1: Acessando o blog de usuário

164 Blogs



Figura C.2: Alimentando o blog

- 4. Se for necessário ou desejável anexar um texto ou figura, clicar em Browse (ou Procurar, a depender do navegador Internet) e localizar o arquivo no computador pessoal, clicar em Abrir.
- 5. Escolha em que instância (ou para quem) você quer publicar seu texto. Existem três opções:
 - Para o próprio usuário, como rascunho.
 - Para todos os usuários, no ambiente Moodle.
 - Para qualquer usuário, na Internet.
- 6. Escolha um marcador de blogs oficial ou acrescente um marcador pessoal. Esse assunto será tratado na próxima seção deste apêndice.
- 7. Clicar em Salvar mudanças.

É possível, após salvar a inserção, editar o texto, alterar a instância do blog ou mesmo excluir uma inserção.

C.1.2 Vendo as inserções no blog

É possível visualizar as inserções no blog através da régua Blog no perfil de usuário, ou no bloco Menu do blog, na tela de abertura do ambiente ou de um curso. O professor pode ver as entradas em blog de todos os seus alunos na régua Blog da página que mostra todos os participantes.

É preciso inserir, na tela principal do curso, o bloco Menu do Blog como mostrado na Figura C.4. Uma outra visualização possível é selecionando o tipo marcador (*tag*) que se pretende pesquisar.

C.1.2.1 Visibilidade do blog

Sem alterações feitas pelo administrador, todos os usuários do ambiente podem ver todas as entradas em blog usando a opção Ver os textos do *site*, no bloco Menu do blog. Entretanto, é possível que o administrador pode alterar essa configuração de tal forma que os usuários só possam ver as entradas de blog de usuários que tenham compartilhado especificamente as suas contribuições com um grupo de usuários.

C.1.2.2 Preferências

A opção Configurações do blog, no bloco Menu do blog, permite alterar o número de inserções por página que se deseja ver. O número *default* é 10.

Usando blogs

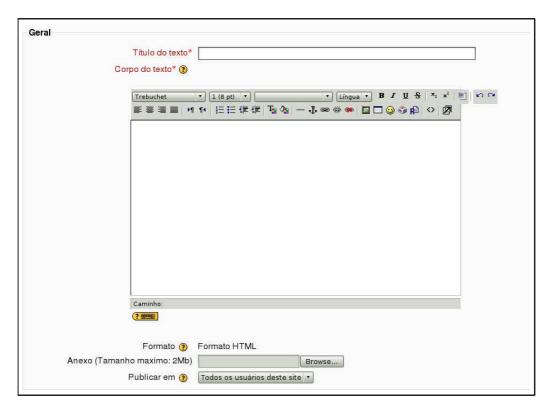


Figura C.3: Alimentando o blog (cont.)



Figura C.4: Menu do Blog

166 Blogs

C.1.3 Marcadores (*tags*) de blog

Um marcador (tag) é uma palavra chave relevante associada a uma inserção no blog, permitindo uma classificação das inserções baseada em palavras-chave.

Há dois tipos de marcadores: Definidos pelo usuário, escolhidos pelo autor do blog, ou Oficiais, escolhidos pelo administrador do ambiente e disponíveis para todos os usuários. Se um professor achar interessante ou eficaz definir alguns marcadores oficiais para usar em seu curso, deve entrar em contato com o administrador do ambiente.

C.1.4 Bloco Menu do Blog

Para encorajar o uso de blogs em um curso, pode-se acrescentar o bloco Menu do Blog na página de abertura, como mostrado na Figura C.4. O bloco mostra uma nuvem de marcadores, ou seja, uma lista com os marcadores onde os marcadores mais usados aparecem com letras maiores.

Para acrescentar o bloco Menu do blog em um curso os passos a serem dados são descritos a seguir.

- 1. Clicar no botão Ativar edição.
- 2. Selecionar Menu do blog na caixa Acrescentar do bloco Blocos.
- 3. Mover, se necessário, o bloco para uma posição mais visível na coluna esquerda ou direita.

Para acrescentar o bloco Tags do blog siga os passos abaixo.

- 1. Clicar no botão Ativar edição.
- 2. Acrescentar o bloco Tags do blog na caixa Acrescentar do bloco Blocos.
- 3. Clicar no *link* de edição na parte superior do blog Tags do blog.
- 4. Escolher a forma de exibição mais adequada.
- 5. Clicar em Salvar mudanças.

C.2 Práticas eficazes

Blogs são uma ferramenta relativamente nova em Moodle. Muitas pessoas estão ainda aprendendo como usar e há, portanto, poucos exemplo de usos criativos de blogs. Muitos blogs são ainda usados apenas por usar ou transformados em diários de aprendizagem não muito bem definidos, com informações pouco estruturadas sobre o que se está aprendendo.

É difícil manter a motivação dos alunos nesse tipo de atividade. Quando engajados em um blog com fins pedagógicos, percebe-se uma certa dificuldade em manter uma linha de ação, metas claras e anotações úteis. É provável que esse insucesso inicial se deva em grande parte à falta de experiência dos professores com esse tipo de comunicação e registro.

Para melhor compreender o funcionamento de blogs é recomendável que o professor comece construindo um para si mesmo. Essa experiência ajudará a perceber como as anotações em um blog podem ser úteis em um ambiente de aprendizagem.

Uma boa providência é fazer uma pesquisa, logo no início do curso, para saber quais alunos usam blogs, como usam e em que contexto. Muitos alunos devem usar MySpace ou Facebook, mas os objetivos lá são, em geral, de caráter puramente social. Construir um blog com objetivos pedagógicos é uma novidade para todos: alunos e professor.

Estabelecer claramente os objetivos do blog em um ambiente de aprendizagem pode ser o caminho para bons resultados.

Referências Bibliográficas

- [1] BELENKY, M. F.; CLINCHY, B. M.; Goldberger, N. R.; TARULE, J. M. Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind. New York: Basic Books, Inc., 1986.
- [2] BENDER, T. Discussion-Based Online Teaching, Stylus Publishing, LLC, Sterling, VA, USA, 2003.
- [3] CHAO, I. N. Moving to Moodle Reflexions two years later. Educause Quarterly, 3, 2008.
- [4] COLE, J.; FOSTER, H. Using Moodle, 2nd Ed., O'Reilly Media, Inc., EUA, 2008.
- [5] GALOTTI, K. M.; CLINCHY, B. M.; AINSWORTH, K.; LAVIN, B.; MANSFIELD, A. F. (1999). A New Way of Assessing Ways of Knowing: The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey (ATTLS). Sex Roles, 40 (9/10), 745-766.
- [6] GALOTTI, K. M.; REIMER, R. L.; DREBUS, D. W. (2001). Ways of knowing as learning styles: Learning MAGIC with a partner. Sex Roles, 44 (7/8), 419-436.
- [7] MORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a distância, Thomson Learning Ed. Ltda., 2007.
- [8] MORGADO, L. *O papel do professor em contextos de educação online*. Discursos, III Série, n. esp., p. 125-138, 2001.
- [9] PETERS, O. Didática do ensino a distância, Ed. Unisinos, RS, 2006.
- [10] RICE, W. R. Moodle E-Learning Course Development, Packt Publishing, Birmingham, UK, 2006.
- [11] WILD, I. Moodle Course Conversion, Packt Publishing, Birmingham, UK, 2008.

Índice Remissivo

150	166		
âncora, 150	tags, 166		
Chat, 38	marcadores, 166		
flash cards, 65	menu, 166		
chats, 1	preferências, 164		
chat	buscar nos fóruns, 45		
usando, 39			
emoticons, 155	cópia de segurança, 125, 135		
layout, 18	cadastramento, 7		
link, 150	em lote, 7		
para âncora, 152	manual, 7		
remover, 150	calendário, 19		
link a um site, 27	caracteres especiais, 155		
link a um arquivo, 27	COLLES, 72, 160		
pixels, 155	competências, 130		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Creative Commons, ii		
administração, 127	curso		
backup, 135	configuração, 12		
arquivos, 137	cursos		
relatórios, 137	introdutórios, 142		
Aiken, 96	modelos, 141		
arquivos, 137	111000103, 1-1		
assíncrono, 1	disciplina		
associação, 87	configuração, 12		
atividade	comigaração, 12		
chat, 38	editor		
base de dados, 105	emoticons, 152		
escolha, 72	alterando texto, 147		
	caracteres, 152		
fórum, 41	ferramentas, 147		
glossário, 51	figuras, 152		
Lição, 56	_		
pesquisa, 72	tabelas, 155		
tarefa, 33	editor HTML, 147		
Wiki, 66	editor html, 27		
Atividade off-line, 35	Envio de arquivo único, 33		
atividades, 33	escalas, 117, 123		
ATTLS, 72, 159	Escolhas, 72		
avaliando tarefas, 36	64		
1 1 ~ ~ 00	fórum		
banco de questões, 80	P & R, 42		
base de dados, 105	fóruns, 1, 41		
criando, 105	figura		
exemplo, 111	enviar, 152		
modelos, 109	fonte aberta, 3		
blocos, 5, 12, 19	formato		
blog, 163	semanal, 17		

Índice Remissivo 169

social, 17 tópicos, 17 funções, 127 Gestão da aprendizagem, 1 GIFT, 94 glossário, 50, 51 grupos, 131 criando, 133	resposta breve, 84 questões importando, 94 Questionário, 77 administrando, 98 banco de questões, 80 categorias, 80 montando, 98
incidentes críticos, 72, 161 inscrições, 14 inserir um rótulo, 31 Kile, ii	rótulo, 31 Recurso Livro, 21 Página de texto simples, 25 recurso
Lição, 56 Livro, 21 capítulos, 23 configurando, 21 matrícula, 9	link a um arquivo, 27 link a um site, 27 página web, 25 rótulo, 31 visualizar um diretório, 31 Recursos, 21 relatórios, 137 resultados dos testes, 19
administrando, 128 Modalidade avançada de carregamento de arquivos, 35 Moodle, 3 interface, 5	síncrono, 1 Sala de bate-papo, 38 Sumário, 27
pedagogia, 4 Moodle 1.9.3 ⁺ , ii	tabelas, 155 tarefa, 33 off-line, 35
Número ID, 27 notas, 2, 117 categorias, 120 preferências, 119 publicar, 125 usando, 117	avaliação, 36 envio de arquivo único, 33 modalidade avançada, 35 tarefas, 2 testes, 2 texto <i>online</i> , 33 tutor, 10
página web, 25 Página de texto simples, 25 participantes removendo, 128 perfil campos obrigatórios, 8 permissões, 130 alterando, 131 Pesquisas, 72 pesquisas, 159	Ubuntu, ii usuário perfil, 8 usuários, 5 Usuários <i>online</i> , 19 visitante, 10 visualizar um diretório, 31
questão embedded answers, 93 associação, 87 calculada, 90 dissertativa, 92 múltipla escolha, 82 numérica, 85	Wiki, 66