LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE

FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

MOODLE: UMA VISÃO DOS PROFESSORES DE INFORMÁTICA

Larissa Janaize Silva Pereira

NATAL / RN
2005

LARISSA JANAIZE SILVA PEREIRA

MOODLE: UMA VISÃO DOS PROFESSORES DE INFORMÁTICA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Licenciatura em Computação da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Computação.

Orientadora:

Joseane Alves Pinheiro; MSc.

Catalogação na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Pereira, Larissa Janaize Silva
MOODLE: uma visão dos professores de informática / Larissa Janaize Silva Pereira . – Natal: FARN, 2005.
46 f.

Orientadora: Joseane Alves Pinheiro (MSc.)
Monografia (Graduação em Licenciatura em Computação) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Educação à Distância – Monografia. 2. Tecnologias Educacionais – Monografia 3. Ferramentas de Comunicação – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC CDU 004:374

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO
RIO GRANDE DO NORTE
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

MOODLE: UMA VISÃO DOS PROFESSORES DE INFORMÁTICA

LARISSA JANAIZE SILVA PEREIRA

Monografia apresentada e aprovada em 05 de dezembro de 2005 pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Joseane Alves Pinheiro

Joseane Alves Pinheiro, M. Sc.
Orientadora

João Tadeu Weck, M. Sc.
Examinador

Ricardo Kléber Martins Galvão, M. Sc.
Examinador

NATAL / RN
2005

Dedico este trabalho, que é fruto dos meus esforços, aos meus pais e, principalmente, a minha mãe que é a maior responsável pelo sucesso que alcanço hoje, foi nela que encontrei força e coragem para enfrentar situações difíceis durante todo curso, Não deixo aqui também de agradecer a Deus por todo o sucesso alcançado. Obrigada PAI!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre me guiando pelos caminhos mais claros, por me conceber a capacidade de entendimento das coisas e por me dar saúde e coragem para continuar buscando meus objetivos.

A minha mãe, Maria Aparecida de Oliveira Silva, por ter sido a pessoa que mais me ajudou durante toda caminhada rumo ao termino desta graduação.

A minha orientadora , Joseane Alves Pinheiro, por sua atenção, dedicação e disponibilidade.

Aos meus pais e meu irmão, pelo o apoio que me proporcionaram para que pudesse enfrentar certas dificuldades no decorrer do curso.

Aos meus queridos professores, que foram mais do que simples amigos. Foram verdadeiros pais na transmissão de seu conhecimento.

A todos meus colegas de turma e amigos, que de uma forma ou de outra contribuíram para a conclusão deste curso, deixo meu sincero agradecimento.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **12**

2 OBJETIVOS **13**

2.1 OBJETIVOS GERAIS 13

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13

3 JUSTIFICATIVA **14**

3.1 SITUANDO O PROBLEMA 14

3.2 A PROBLEMÁTICA E A QUESTÃO 14

3.3 DELIMITAÇÃO DO OBJETO 15

3.3.1 História da EAD 16

3.3.2 EAD e a informática 20

3.3.3 Papel do professor na sala de aula 24

4 METODOLOGIA **26**

5 RESULTADOS **27**

5.1 FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – MOODLE 27

5.2 ANÁLISE DO PAPEL DO PROFESSOR NO AMBIENTE MOODLE 31

6 CONCLUSÃO **38**

REFERÊNCIAS **39**

APÊNDICES **40**

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: *Logotipo do Moodle* 27
FIGURA 2: *Interface para adição de um novo curso no sistema Moodle* 27
FIGURA 3: *Exemplo do caminho percorrido pelo professor no sistema* 28
FIGURA 4: *Modelo de um formato semanal* 29
FIGURA 5: *Modelo de um formato tópicos* 29
FIGURA 6: *Modelo de um formato social* 30
FIGURA 7: *Visualização das ferramentas de administração de um curso* 30

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Tabela demonstrativa da utilização do sistema de ajuda ("help") 31
TABELA 2: Tabela demonstrativa da explicação do sistema de ajuda ("help")..... 31
TABELA 3: Tabela demonstrativa da facilidade do uso do sistema de ajuda ("help") 32
TABELA 4: Tabela demonstrativa de compreensão dos objetos colocado no Moodle 32
TABELA 5: Tabela demonstrativa da facilidade de navegação 33
TABELA 6: Tabela demonstrativa da facilidade de entendimento dos exercícios 33
TABELA 7: Tabela demonstrativa da facilidade do caminho percorrido de uma parte a outra 33
TABELA 8: Tabela demonstrativa do tempo gasto para realizar alguma tarefa 33
TABELA 9: Tabela demonstrativa da avaliação do sistema Moodle no seu sistema de trabalho 34
TABELA 10: Tabela demonstrativa quanto a utilização do mapa da estrutura do site 34
TABELA 11: Tabela demonstrativa da facilidade das orientações do software 34
TABELA 12: Tabela demonstrativa da harmonia das cores no sistema 35
TABELA 13: Tabela demonstrativa sobre o uso de animações no Moodle 35
TABELA 14: Tabela demonstrativa da avaliação que o aluno faz sobre o sistema 35
TABELA 15: Tabela demonstrativa sobre os tipos de questões aplicadas pelo professor 36
TABELA 16: Tabela demonstrativa sobre a forma que o professor utilizou para superar sua dificuldade 36
TABELA 17: Tabela demonstrativa sobre a facilidade de encontrar na tela, onde deve "clicar" 36
TABELA 18: Tabela demonstrativa sobre a freqüência de utilização do sistema. 37

RESUMO

Os crescentes avanços tecnológicos, a busca por uma maior capacitação no mercado de trabalho, as dificuldades de locomoção e falta de tempo vem sendo as maiores causas do surgimento e disseminação da EaD (Educação a Distância).

A motivação deste trabalho está focada em analisar especificamente a utilização dos recursos tecnológicos das ferramentas de apoio na comunicação a distância disponíveis no Sistema de Gerência de Aprendizagem (SGA) chamado Moodle e que foram utilizadas em nível superior, por professores em suas aulas semipresenciais como forma complementar a suas aulas presenciais.

Palavras-chaves: Ensino a Distância, Moodle, internet.

ABSTRACT

The increasing technological advances, the search for a bigger qualification in the work market, the difficulties of locomotion and lack of time come being the biggest causes of the sprouting and dissemination of the EaD (Education in the distance).

The motivation of this work is focus in specifically analyzing the use of the technological resources of the tools of support in the communication in the distance available in Learning Management System (LMS) Moodle call and that they had been used in superior level, for professors in its semiactual lessons as complementary form its actual lessons.

Word-keys: Education in the distance, Moodle, internet.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, tem sido constatado que os avanços tecnológicos, sua crescente presença nas mais diversas áreas e sua influência nos meios de informação e comunicação, têm trazido muitas mudanças no cotidiano dos indivíduos em todos os níveis e esferas da sociedade (e não apenas nos mercados), criando novos estilos de vida e de consumo, e novas formas de ver o mundo e conseqüentemente de "aprender".

A escola como instituição responsável pela formação dos indivíduos não ficou ilesa a essas transformações que adentraram a sala de aula incorporando ao processo ensino/aprendizagem equipamentos como a televisão, o vídeo e, mais recentemente, o computador.

Esta nova configuração social obriga o indivíduo a manter-se constantemente atualizado, sob o risco de perder não somente espaço no mercado de trabalho, como também o acesso a informações.

É a partir deste contexto que a Educação a Distância (EaD) surge como uma importante alternativa para todos que por razões diversas não possuem acesso aos meios formais de educação, tornando-se adequada e desejável para atender as novas demandas educacionais surgidas com as mudanças na nova ordem econômica mundial.

Nesse ambiente, onde o aluno está distante da sala de aula e do professor, muitas questões são discutidas: como manter o aluno motivado? Como realizar a avaliação desse aluno? E uma questão importantíssima: Será que o professor não é necessário para o processo ensino/aprendizagem?

O presente trabalho buscou investigar além dos conceitos básicos e aspectos importantes da EaD, sua utilização em um contexto educacional e qual o papel do professor nesse novo contexto.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

- ✓ Conceituar e sintetizar aspectos importantes da Educação a Distância desde seu surgimento até seu atual estágio de desenvolvimento, no qual se destaca o uso do computador.

2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Sistematizar por intermédio de pesquisa bibliográfica e documental os principais conceitos e aspectos da EaD;
- ✓ Estudar uma ferramenta utilizada na EaD - Moodle ;
- ✓ Avaliar quais são as atividades do professor nesse sistema;
- ✓ Aplicar questionário com professores que utilizam o sistema.

3.JUSTIFICATIVA

3.1. Situando o problema

A nova configuração da sociedade em constante mutação passou a questionar a escola (do seu formato físico, passando pelo formato da grade curricular e desembocando na sua eficiência em formar indivíduos para efetiva inserção como cidadão), pois a escola de hoje ainda está calcada no paradigma do ensino, fundamentado no discurso oral, centrado em procedimentos dedutivos e lineares, praticamente desconhecendo o universo audiovisual que domina o mundo contemporâneo.

A tecnologia tem eliminado progressivamente as barreiras físicas e temporais, facilitando a troca e a migração de idéias, informação e negócios, fazendo emergir o fenômeno da globalização econômica e cultural. Tal contexto transformou a EaD numa importante modalidade de ensino que atinge um grande número de pessoas que, por impossibilidades diversas (questões físicas, geográficas, dentre outras), vêem nessa nova modalidade uma nova forma de buscar se atualizar profissionalmente, ou simplesmente obter um conhecimento maior sobre um determinado assunto, buscamos nesse projeto avaliar o ponto de vista dos professores, sobre essa forma de ensino.

3.2. A problemática e a questão

As tecnologias estão sendo aplicadas na aprendizagem aberta e a distância de modo formal (usando sistemas de educação a distância) ou de modo informal (utilizando a televisão, as redes telemáticas e produtos multimídia). Com isso, a questão das fronteiras entre educação e entretenimento vem se diluindo dando lugar a uma série de outras formas de "aprender".

> (...)Tais mudanças (...) requerem transformações nos sistemas educacionais que (...) vão assumindo novas funções e novos desafios. O papel da educação na sociedade (...) está se transformando e suas estratégias vêm sendo modificadas de modo a responder às novas demandas... [Belloni, 2003, p. 04]

A EaD tende a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos, com as funções de atender as demandas e/ou grupos específicos e de assumir a função de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário.

Considerando-se que a educação inicial se torna rapidamente insuficiente, as tendências mais fortes apontam para a **educação ao longo da vida**, que se adaptam mais aos locais de trabalho e as expectativas e necessidades dos indivíduos, gerando uma maior democratização das oportunidades educacionais.

As sociedades contemporâneas e as do futuro próximo necessitam de um novo tipo de indivíduo e de trabalhador em todos os setores econômicos, dando ênfase na necessidade de competências múltiplas do indivíduo, no trabalho em equipe, na capacidade de aprender e de adaptar-se a novas situações.

No Brasil, essas mudanças tendem a aumentar as ofertas de oportunidades de acesso e ao mesmo tempo diversificar esta oferta de modo a adaptá-la às novas demandas. Todas essas mudanças e expansões na estrutura do ensino, apesar de difíceis de realizar, necessitam de profundas transformações no modelo de ensino superior atual, baseado no uso de mão-de-obra altamente qualificada (o professor atuando com um número x de alunos) e de ferramentas pedagógicas a serviço da formação do indivíduo autônomo, capaz de construir seu próprio processo de aprendizagem.

Nesse contexto as ferramentas de EaD contribuem para a melhoria nos métodos de ensino e na organização do trabalho nos sistemas convencionais, utilizando-se de metodologias adequadas para as tecnologias de mediatização da educação.

3.3. Delimitação do objeto

A EaD tem sua origem na educação por correspondência, evoluindo com as novas tecnologias e saberes acadêmicos. Seu principal objetivo é o de gerar condição de acesso à educação àqueles que, por alguma razão não podem usar as formas tradicionais do ensino-aprendizagem, seja por "questões geográficas", falta de condições de se locomover, ou ainda insatisfação com os meios tradicionais do ensino, cujo processo envolve muitos saberes e técnicas, visto que são necessários conhecimentos maiores por parte da equipe que coordena o curso de EaD e dos educandos.

Nos modelos de EaD (por correspondência, TV, rádio, vídeo e Computador) a aula presencial não foi substituída. Em alguns modelos os alunos estudam sozinhos e tem contato com os professores ou tutores em intervalos periódicos de tempo, para tirar dúvidas ou mesmo ter aulas sobre assuntos determinados.

A implementação da EaD acabou por facilitar e muito a vida dos estudantes e professores, por sua colaboração em relação a horário, distância e custo para que essas aulas aconteçam.

3.3.1. História da EaD

A seguir será apresentado um histórico da EaD no Brasil, buscando contextualizá-la dentro do cenário educacional brasileiro.

A EaD teve seu início na Europa, a partir de meados do século XIX, e a partir daí foi difundindo-se por todos os continentes. No Brasil teve sua entrada no início do século XX, onde passou a ocorrer o aprendizado por correspondência, que aos poucos foi se aprimorando e evoluindo para os meios radiofônicos e posteriormente aos televisivos, para se chegar hoje ao computador.

A EaD deu origem a projetos muito importantes, principalmente no meio rural. Entre as primeiras experiências de destaque aplicadas aqui, encontra-se a criação do MEB (Movimento de Educação de Base), que buscava "(...) alfabetizar e apoiar os primeiros passos da educação de milhares de jovens e adultos através das "escolas radiofônicas", principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país." [SILVA JÚNIOR, Edson Nascimento da et al.].

Outro exemplo de implantação de EaD de sucesso e de grande aceitação nos dias de hoje é o Telecurso 2000 de 1° e 2° grau desenvolvido pela Fundação Roberto Marinho e pela FIESP, que busca ajudar as pessoas que estão fora de faixa a recuperar o tempo perdido, submetendo-se a exames para obter o certificado de conclusão em um tempo mais curto.

Várias outras experiências foram implementadas, porém sem muito sucesso, já que não ouve uma irreversibilidade na aceitação governamental e social de ensino a distância no Brasil, causada por certo receio em uma avaliação de programas, descontinuidade de projetos e uma falta de memória administrativa pública brasileira.

Com o advento do computador o modelo de EaD foi adicionado como recurso ao aprendizado.Há algum tempo atrás a comunicação entre o homem e o computador se dava através de cartões perfurados. Depois do surgimento dos monitores e teclados ouve uma preocupação com a estrutura gráfica da informação. Hoje, suas interfaces são, em sua maioria, gráficas (utilizando o mouse) e utilizam muitas linguagens de programação. Essa rapidez na evolução foi causada pelo crescimento tecnológico do computador pessoal e o aumento na demanda por tais máquinas.

Um dos pioneiros do Ensino a Distância em nosso país é o Instituto Universal Brasileiro, que vem a mais de 50 anos desempenhando um papel relevante na aplicação e modernização desse método de ensino, sendo um grande colaborador para o preparo de profissionais capazes e produtivos. Ele adota cursos profissionalizantes livres de suplência e suprimento, além de cursos oficiais supletivos de ensino fundamental e médio (antigo 1º e 2º graus).

A história da EaD informatizada ou automatizada se rompe na metade da década de 1990 com a expansão da internet, transformando o conceito clássico de "distância" na EaD, que até então era uma mera separação física entre aluno e professor ou a instituição de ensino, para o conceito de aproximação virtual entre os agentes do processo de ensino-aprendizagem que se estabelece. Com isso os professores e alunos passaram a se tornar autores do conhecimento, uma vez que sua aprendizagem poderia ser trocada e suas atividades se tornaram colaborativas.

A multimídia foi um dos grandes aliados desse acontecimento, fazendo uso simultâneo de diversos meios e obtendo uma comunicação mais interessante. Diante de pessoas com pouco conhecimento em informática, esse conceito tem um grande impacto, trazendo mudanças significativas no seu conhecimento.

Associando-se o hipertexto com sons, fotos, imagens animadas e inanimadas, que estimulam a percepção do aluno, a hipermídia vem também como outro grande aliado na qualidade da aprendizagem do ensino.

Com a Internet surgiram novas ferramentas para se trocar informações, idéias e conhecimento. Dentre elas, o *Gopher* e o *Word-Wide-Web (WWW)*, que foram produzidas em grande escala e passaram a incentivar essa troca de informações entre colégios, universidades e institutos de pesquisa. Essas ferramentas passaram rapidamente a ser muito utilizados na aprendizagem a distância, devido a sua fundamentação em hipermídia e poder de interatividade.

Antes do surgimento do *WWW*, a internet já vinha sendo usada com propósitos educacionais, através de correios eletrônicos e de listas de discussões. Mas foi a partir deste que se tornou mais acessível para alunos com pouco ou nenhum conhecimento em informática ou programação, devido à sua fácil manipulação.

Outro recurso que surgiu com a Internet é a videoconferência. A comunicação que antes era feita somente em forma de texto, passou a ser feita com transferências de arquivos, sons e imagens pelos participantes. Para que a videoconferência fosse utilizada, foram criados softwares tais como o *Share Vision* e o *CU-SeeMe*, além do *Iphone* para transmissão de voz.

Assim, passamos a utilizar o recurso na educação em salas de aula virtuais, promovendo uma maior interatividade entre professor e aluno como forma de realizar palestras, trabalhos de pesquisa e conferências.

> Dentre os critérios de avaliação e monitoramento dos alunos no EaD estão a orientação, a direção, a supervisão e avaliação do processo ensino-aprendizagem, como forma de complementação da tarefa docente que promove um maior contato e interação com o instrutor. [SILVA JÚNIOR, Edson Nascimento da et al.]

Em alguns casos de EaD, faz-se uso apenas de poucos recursos tradicionais de ensino como livros e apostilas que são adquiridos em livrarias ou com o uso do serviço de correio.

> Dependendo do meio que se utilize no modelo de EaD e de suas condições, são adotadas formas diferentes de tutoriamento/acompanhamento do aluno, como: aulas tira-dúvidas via rádio e/ou televisão consulta a tutores sediados em instituições geograficamente próximas dos aprendizes, além é claro dos serviços postais e telefônicos. As avaliações são feitas em locais de fácil acesso ao aluno, ou enviada via correio (quando vos é permitido), na maioria das ocasiões de trabalhos realizados. [SILVA JR, Edson Nascimento da et al.]

No geral, esses métodos são funcionais, mesmo estando longe de se caracterizar como ideais. É aí que entra a informática como forma de reforço e valorização ao EaD.

Diante dos constantes aprimoramentos tecnológicos vê-se uma enorme necessidade de manutenção na educação, capacitação, aprendizagem de novas técnicas e procedimentos, para que se sobreviva com autonomia e liberdade nesse mundo complexo.

Dentro do contexto de hoje, onde existem vários meios de se distribuir, armazenar, recuperar e tratar as informações, vem-se notando a presença de uma série de dispositivos utilizados como meios de comunicação pelo ensino a distância.

Essa multiplicidade dos meios de comunicação promovem maiores criticas por parte dos educandos, pois permitem várias observações a respeito de um mesmo assunto. Com o intuito de minimizar a questão geográfica, o ensino a distância vem "ganhando vulto" utilizando-se para isso desses vários meios de comunicação.

> "(...) Por isso, ressalta-se a importância da concretização do vínculo entre as tecnologias de comunicação disponíveis e as práticas pedagógicas de uma forma interativa."[SILVA JÚNIOR, Edson Nascimento da et al.]

Com o rápido crescimento tecnológico vem se disponibilizando equipamentos com maior rapidez, precisão, confiança e capacidade de processamento, permitindo o uso de

linguagens interativas e de processos multimídia fornecendo aos educadores instrumentos e serviços mais eficientes de comunicação com o aluno proporcionando um maior liberdade e ambientes mais amigáveis para manusear materiais auto-instrucionais.

Com a multimídia o aluno passou a controlar seu ritmo e objetivos de aprendizagem realizando pesquisas e associando imagens e idéias de maneira mais natural. O uso da multimídia na EaD só vem acrescentar dinamicidade e instantaniedade ao processo.

Já a hipermídia, outro meio utilizado pela EaD, liga a tecnologia com os meios de comunicação em massa, promovendo a união do educando com sua realidade tecnológica que o cerca, atendendo as suas necessidades e aumentando o seu conhecimento.

Dessa aliança (informática + EaD) se consegue gerar avanços nos procedimentos de aprendizagem independente, ou a distância, com a ajuda do computador.

Dentre as vantagens do uso da EaD citadas por Carmem Maia, podemos citar:

- ✓ **maior flexibilidade:** a qualquer hora e em qualquer lugar o aluno pode ter acesso ao curso, bastando apenas possuir um computador ligado à rede;
- ✓ **maior dinamicidade:** facilmente atualizável e com um contato direto do aluno com professor/tutor/equipe de apoio em casos de tira-dúvidas;
- ✓ **maior adaptação às necessidades do aluno:** exige do professor uma continua formação e adaptação a atividades de trabalho que não podem ser interrompidas.

Tanto nos casos de ensino totalmente a distância quanto no semipresencial, vem se notando os mesmos tipos de necessidades, levantadas a partir de um estudo teórico sobre EaD – incluindo o acesso a textos que relatavam experiências de outros grupos – e de experiências anteriores do Nuppead (Núcleo de Pesquisa e Projetos em Educação a Distância), nos cursos totalmente a distância.

As necessidades imprescindíveis para a criação do conhecimento no EaD, que podem ser citadas:

- ✓ Ambiente virtual de fácil navegação que esteja o mais próximo possível da realidade do aluno.
- ✓ Reunião das ferramentas de comunicação e de gerenciamento das informações em um único ambiente de aprendizagem, para promover sua autonomia, colaboração e interatividade.
- ✓ Seu conteúdo deve ser elaborado especialmente para cursos a distância, utilizando-se de metáforas para facilitar o aprendizado do aluno.
- ✓ Atividades didático-pedagógicas que permitissem a configuração de uma rede colaborativa de ensino-aprendizagem, formada por alunos e professor.

Pacotes de softwares prontos para o uso educacional foram produzidos pelas industrias de software para serem implementados nas instituições de ensino. Com isso as universidades se dividiram em dois blocos: os que desenvolvem suas ferramentas próprias e os que adotam as soluções do mercado.

À medida que as tecnologias avançam, as formas de estudo evoluem junto com elas. Prova disso está no fato de que o acesso a computadores e o gosto pelos jogos eletrônicos estão, aos poucos, preparando um tipo de aluno cada vez mais envolvido com a informática.

Programas de computador que transformam a lousa (ou quadro negro) em uma tela gigante, permitindo que o professor demonstre de forma mais prática, o que antes era apenas uma ilustração no livro, tornando a aula muito mais dinâmica para o aprendizado do aluno.

Em alguns colégios e faculdades de São Paulo foram necessárias algumas reformas nas salas de aula para se adaptarem aos usos de notebooks e palms (no lugar dos cadernos) por parte dos alunos.

Talvez seja a aposentadoria definitiva de cadernos, giz, entre outros... Porém essa aposentadoria não se aplica aos professores, visto que apenas as imagens por si só, sem a participação do professor, ficam sem nenhum significado para o aluno.

Uma feira em São Paulo mostra as últimas inovações para as aulas mais divertidas e também revela projetos que podem ser utilizados em regiões onde a luz elétrica ainda não chegou.

O professor fala sobre um esqueleto enquanto a ossada se movimenta pela tela. O código genético toma conta da sala de aula. O coração bate mais forte... É a aula na era dos videogames, onde o professor usa uma linguagem que o aluno não apenas conhece como domina.

3.3.2. EaD e a informática

A informática na educação teve início oficialmente em 1980, com a criação, pela Secretaria Especial de Informática - SEI, da Comissão Especial n ° 01: Informática na Educação : CE-IE. Nos anos seguintes, 1981 e 1982, foram realizados o Primeiro e o Segundo Seminário de Informática na Educação, respectivamente em Brasília e Bahia, do qual surgiu o Projeto EDUCOM em 1983. Outros projetos foram se sucedendo à medida que os ministros da educação foram sendo substituídos.

> Por "novas tecnologias", os teóricos críticos entendem algo mais do que simples inovações no campo da Ciência e Tecnologia. (...) Essas técnicas representam um domínio sem precedentes do homem sobre a natureza do universo, em seus aspectos genéticos, microeletrônicos e energéticos, com graves repercussões na vida social, econômica, política e cultural dos povos. [SCHAFF, 1993 e CHESNEAUX, 1995 apud MORAES, 1996].

A Informática é uma tecnologia que está mudando nosso modo de viver, pensar e trabalhar, gerando, com a automação da memória e a programação, uma "revolução Informática", com implicações tanto técnicas quanto ideológicas. Essa "revolução" não independe da sociedade. Pelo contrário, há um grande número de possíveis trajetórias que a tecnologia pode seguir e isso vai depender da sociedade em que estamos.

> "O esforço da educação no sentido de formar indivíduos livres, seguros e responsáveis, capazes de pensar por conta própria, será necessariamente maior e mais difícil no futuro do que já tem sido." [MOTTA, 1986 apud MORAES, 1996]

No início da década de sessenta o Brasil não tinha uma indústria local de computadores. O parque instalado pertencia às multinacionais como IBM e Burroughs, que já operavam no país desde 1924. A maioria de seus computadores eram importados. Apenas alguns eram montados por suas subsidiárias. Na época, não havia capital nacional envolvido na produção de equipamentos de processamento de dados, nem isoladamente nem em associação com firmas estrangeiras e o governo não tinha uma política específica com relação a esse setor.

No final dos anos sessenta algumas universidades brasileiras já formavam engenheiros com treinamento em eletrônica. Em 1961, alguns estudantes do ITA (que construíram um computador digital chamado "Zezinho"), juntamente com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC do Rio) foram se destacando na capacitação dos engenheiros interessados no setor. As perspectivas econômicas para esses estudantes eram promissoras. A rápida industrialização estava produzindo uma forte procura de engenheiros (que era menor que a oferta), além da demanda do próprio governo federal e de diversas empresas estatais que se envolviam cada vez mais no processamento de dados.

Em 1971, o Grupo de Trabalho Especial - GTE, sob a direção da Diretoria de Comunicações da Marinha (DCM), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Fundo Tecnológico (FUNTEC), mobilizaram vários órgãos e agências

no sentido de financiar projetos das universidades que visassem à construção do computador nacional. José Pelúcio, do BNDES, deu o impulso inicial e forneceu os recursos.

Como resposta à solicitação, em julho de 1972, o Laboratório de Sistemas Digitais do Departamento de Engenharia da Eletricidade da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo elaborou o computador "Patinho Feio". Animado com esse resultado, o GTE encomendou um protótipo de computador ao Laboratório de Sistemas Digitais da USP (que faria o "hardware") e ao Departamento de Informática da PUC do Rio de Janeiro (que faria o "software"), que foi entregue em 1975.

No entanto, à partir da década de oitenta, civis e militares do GTE começaram a divergir em opinião quanto ao futuro da questão da informática-microeletrônica para o Brasil, e como resultado, acabaram se separando.

Em 1972 essa diferença de orientação entre civis e militares fez surgir a Coordenação de Assessoria ao Processamento Eletrônico (CAPRE), um órgão inicialmente criado para assessorar o uso dos recursos informáticos da União e ser um centro para a criação de uma política brasileira para o setor de informática-microeletrônica. Entretanto, os esforços dos civis ganharam impulso e transformaram a CAPRE num órgão de política tecnológica a partir de 1976. À medida que este impulso civil ganhava foro de discussão nacional, os militares se afastaram. A presença do Estado Maior das Forças Armadas (EMFA) na CAPRE tornou viável a retirada da Marinha dessas atividades.

> Assim que a CAPRE foi criada foi realizado o primeiro levantamento sobre a situação dos recursos humanos na área. Esse estudo apontou para a existência de um déficit acentuado de técnicos, o que poderia se agravar com a expansão do mercado de computadores. [TIGRE, 1989 apud MORAES, 1996]

A partir desse levantamento e do seu diagnóstico, o CAPRE elaborou o Programa Nacional de Treinamento em Computação (PNTC), associado à implantação de cursos universitários de graduação e pós-graduação ligados à informática. Além disso, elaborou também um plano de desenvolvimento de indústrias no setor e mobilizou recursos financeiros.

Este é um momento fundamental na história da informática na educação brasileira, pois tivemos, provavelmente, o seu primeiro programa nacional, datado ainda na década de setenta.

Alguns anos mais tarde, após várias mudanças, o MEC lança uma nova proposta que visa a “capacitação tecnológica do País no setor, para o melhor atendimento dos programas

prioritários de desenvolvimento econômico e social e o fortalecimento do poder nacional" [MEC/SG/CCG, 1985, pp. 9-12].

O MEC criou, em 1983, o Centro de Informática Educativa - CENIFOR, sob a alçada da Fundação de Televisão Educativa - FUNTEVE. Este órgão era similar a Secretaria de Informática - SEINF, criada em 1981, tendo histórias turbulentas. A CENINFOR foi extinta entre os anos de 1986 e 1987 por motivos de desentendimentos funcionais.

Em 1983 foi aprovado pelo MEC o Projeto Brasileiro de Informática na Educação - EDUCOM, que tinha por objetivo realizar estudos e experiências nesse setor visando formar recursos humanos para ensino e pesquisa e criar programas informáticos através de equipes multidisciplinares.

> O plano do MEC visava investir recursos na formação de pessoal qualificado tanto a nível do EDUCOM, como no programa DIGIBRAS/SEI, além dos desenvolvidos pelas escolas especiais. Propunha cursos de reciclagem de profissionais tanto de nível médio como superior, dentro e fora do País. Por fim, destaca o objetivo de reequipar os laboratórios das escolas de nível superior e médio além de informatizar as bibliotecas. [MORAES, 1996]

Na busca pela melhoria dos chamados "recursos humanos" pouco foi feito para o mercado de trabalho e para a pesquisa. Apenas a "elite" (pós-graduados, graduados e escolas técnicas) eram privilegiadas, pois houve demanda para o mercado nacional. A este respeito, é necessário destacar a seguinte passagem do Parecer da CPMI do Atraso Tecnológico Brasileiro:

> Algumas destas instituições, no entanto, encontram-se totalmente sujeitas às descontinuidades das políticas superiores, à escassez e irregularidades das verbas, bem como à constante ameaça de êxodo de seus pesquisadores e técnicos e de quebra na continuidade dos seus projetos. [Congresso Nacional, CPMI, 1992, p. 194].

Não houve vontade política para investir na elevação do grau de consciência e no conhecimento da população. Ainda mais no conhecimento teórico e prático de uma ferramenta de trabalho, conhecimento e comunicação poderoso como é o computador.

> No fundo, os *agentes por detrás* desses agentes da PNIE não permitem a democratização desse e de qualquer outro saber, pois o conhecimento confere poder e o poder, sob a dominação humana, só é permitido a poucos. [MORAES, 1996]

Com a criação da Universidade Virtual, buscou-se a continuação de um sonho por parte dos educadores: a construção de uma nova sociedade através da informática na educação. Pappert, o pai do LOGO (Linguagem de programação que busca aprender com o erro), foi seguido por outros autores, como Pierre Lèvy que achava que com a educação fosse possível a criação de uma nova cultura. E, para isso, a informática surgia não como uma tábua de salvação, mas como uma oportunidade de construir uma tecnodemocracia.

Desde os anos setenta a UnB, em convênio com a Open University vem obtendo experiências com EaD. Mas foi apenas em 1989 que a EaD se firmou com a criação do CEAD: Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância, envolvendo os professores que trabalhavam na Faculdade de Educação com a temática, incluindo os da área tecnológica.

3.3.3. Papel do professor na sala de aula

A relação ensino-aprendizagem vem sofrendo constantes mudanças. A educação não é algo meramente estático. Ao contrário, esta relação é bastante dinâmica, visto que a cada novo tempo ocorre uma nova evolução na forma de se ensinar.

Para tanto, é necessário que o professor não seja apenas um mero transmissor de conhecimento. Ele deve, antes de tudo, criar as possibilidades para que o aluno seja responsável pela sua produção ou pela sua construção. Essa não é das tarefas mais fáceis para o professor. O professor se vê desafiado a construir métodos e estratégias educacionais de forma refinada, levando-se em conta a evolução pela qual trafegam mestre e aluno. Caso ele não consiga construir métodos mais eficazes, pode-se chegar ao chamado "caos" da revolução, que só é detectado depois que se reorganiza essas informações.

O professor deve levar em conta os diversos aspectos colaboradores que motivam os alunos a aprenderem de forma mais eficaz, tais como:

- ✓ Considerar os alunos (o seu ambiente comum, os seus horários de estudo, idades e responsabilidades familiares e sociais, etc).
- ✓ Observar o conhecimento prévio que cada aluno traz consigo, e as experiências, facilitando na aquisição de um novo saber.
- ✓ Respeitar a quantidade de novas informações a serem fornecidas diariamente.

> No eixo da aprendizagem, encontram-se três elementos para adquirir o saber: qualidade, quantidade e tempo. Se há pouco tempo e opta-se pela qualidade, o resultado será baixa quantidade. Se a opção for pela quantidade, obter-se-á baixa qualidade. É uma escolha que deve ser feita mediante as condições existentes na

> programação escolar. Um bom planejamento deve prever essas condições para que possam gerar maiores êxitos. [Siqueira Neto, 2004]

Outro item importante é o conhecimento que o mestre tem, estando disposto a ajudar na construção do conhecimento do aluno. Uma boa formação profissional de qualidade também é bem vinda. Ele deve ser capaz de liderar uma turma, obtendo assim um constante diagnóstico do andamento do aprendizado do aluno.

Dentre os métodos adotados para uma melhor aprendizagem do aluno destacam-se:

- ✓ dinâmica de grupos para sensibilizar os alunos,
- ✓ discussão e construção do saber com maior participação (ainda que se inicie com raros alunos, tudo tem que ter o primeiro passo),
- ✓ elaboração criativa de apresentações sobre determinados conhecimentos (uso de recursos materiais e de idéias),
- ✓ recursos tecnológicos como projeções e aulas expositivas.

Há, ainda, a preocupação do marketing pessoal que se forma, levando o aluno a se projetar no mercado de trabalho por suas habilidades: competências, aplicação prática, conhecimento e, conseqüentemente, o marketing da instituição de ensino, que é parte importante do currículo deste aluno.

4. METODOLOGIA

Este projeto de pesquisa adota a abordagem qualitativa que, como afirma Godoy (1995), ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes.

Para Minayo (1997), a pesquisa qualitativa deve ser entendida como aquela que se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. A pesquisa qualitativa revela áreas de consenso, tanto positivo quanto negativo, nos padrões de respostas. Ela também determina quais idéias geram uma forte reação emocional. Além disso, é especialmente útil em situações que envolvem o desenvolvimento e aperfeiçoamento de novas idéias.

Segundo Ludke e André (1981) destacam-se a pesquisa do tipo etnográfico e o estudo de caso. Resolvemos escolher o estudo de caso para levar a cabo nosso trabalho, como a melhor estratégia de pesquisa, considerando a natureza do trabalho.

Ainda segundo Minayo (1997), o estudo de caso pode adotar um enfoque exploratório, explicativo e descritivo. No nosso caso, esse trabalho assumiu eminentemente uma dimensão exploratória na medida que teve como principal finalidade desenvolver conceitos, e idéias com vistas à formulação de novos problemas ou novas hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (no caso, a importância da mediação realizada pelos professores).

Com relação à técnica de coletas de dados, foi utilizada a Pesquisa Bibliográfica que trata-se de uma modalidade de pesquisa desenvolvida a partir de referências teóricas que apareçam em livros, artigos, documentos, etc e da Pesquisa Documental, que assemelha-se à pesquisa bibliográfica e que vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico.

5. RESULTADOS

5.1 Ferramenta de Educação a Distância - Moodle

O Moodle é um sistema de gerenciamento de cursos (CMS) – um pacote de software de código livre projetado usando princípios pedagógicos, para ajudar educadores na criação de comunidades de aprendizado online.

Com essa ferramenta os professores podem criar um curso, inserir seus alunos participantes de sua matéria, obtendo assim uma forma mais efetiva para repassar resumos de aula, apostilas e notas das provas.

Segundo o manual prático de criação e utilização do Moodle disposto na internet, o professor, deve antes de tudo, supor que o administrador que instalou o programa já tenha criado o curso novo. Essa informação não está de todo errado, pois na prática, é observado que a criação do curso pode ser feita também pelo professor, desde que o mesmo já tenha sido colocado pelo administrador como tutor no sistema, conforme mostra a figura 2.

FIGURA 1: *Logotipo do Moodle*

Fonte: http://www.moodle-im-schulnetz.de

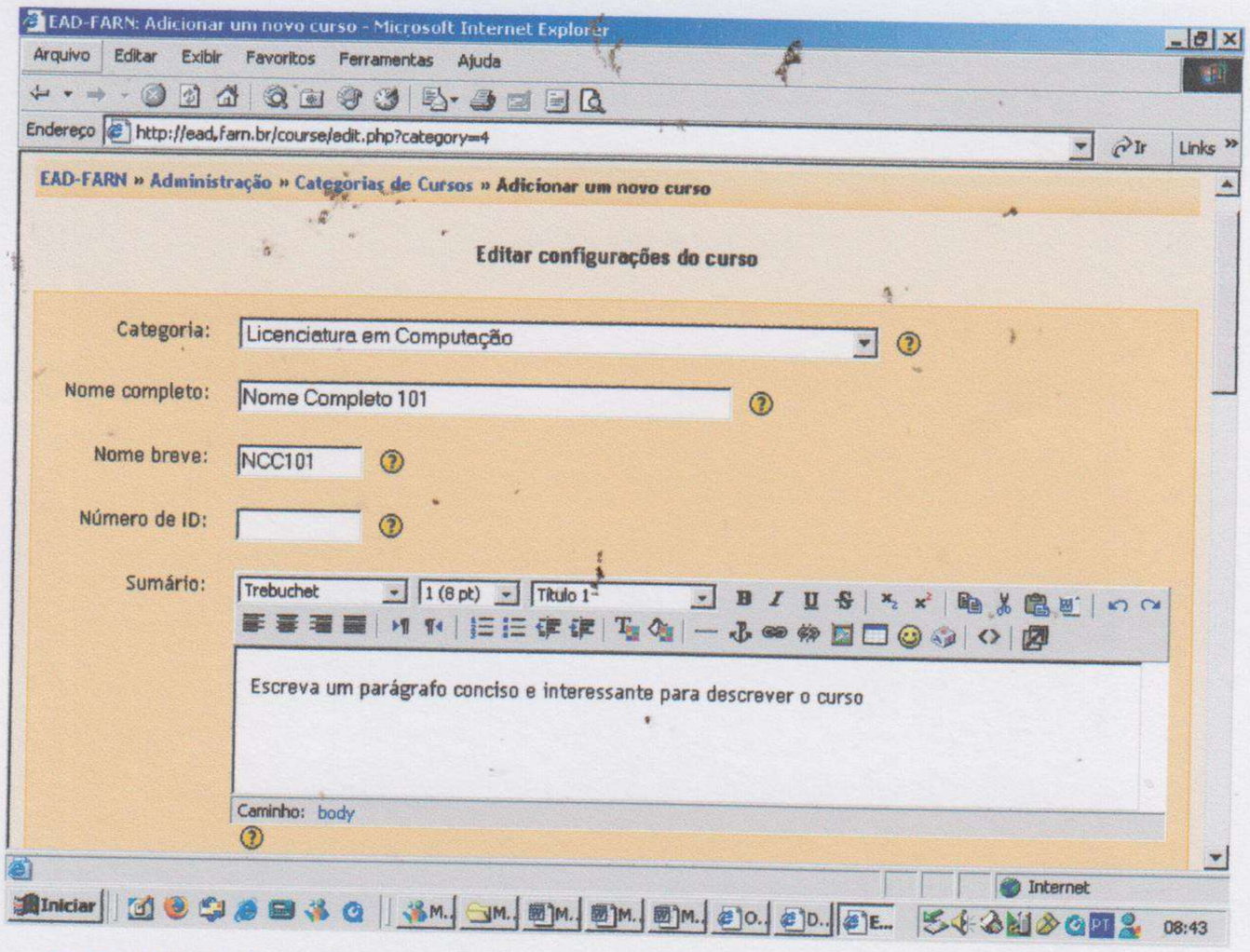


FIGURA 2: *Interface para adição de um novo curso no sistema Moodle.*

Fonte: http://ead.farn.br

Nesta interface o professor não deve ter medo de experimentar e modificar as coisas, pois existem algumas ferramentas que ajudarão o mesmo na sua manipulação. Como exemplos disso tem-se o ícone (de ajuda), (de edição) (de edição) além do ícone do "olho mágico", que é responsável pela visualização aberta (visível) ou fechada (invisível) daquele item por parte do aluno.

Em caso do mesmo haver se desorientado sobre a sua localização, o sistema também oferece uma barra de navegação no topo de cada página que o ajudará nesse caso.

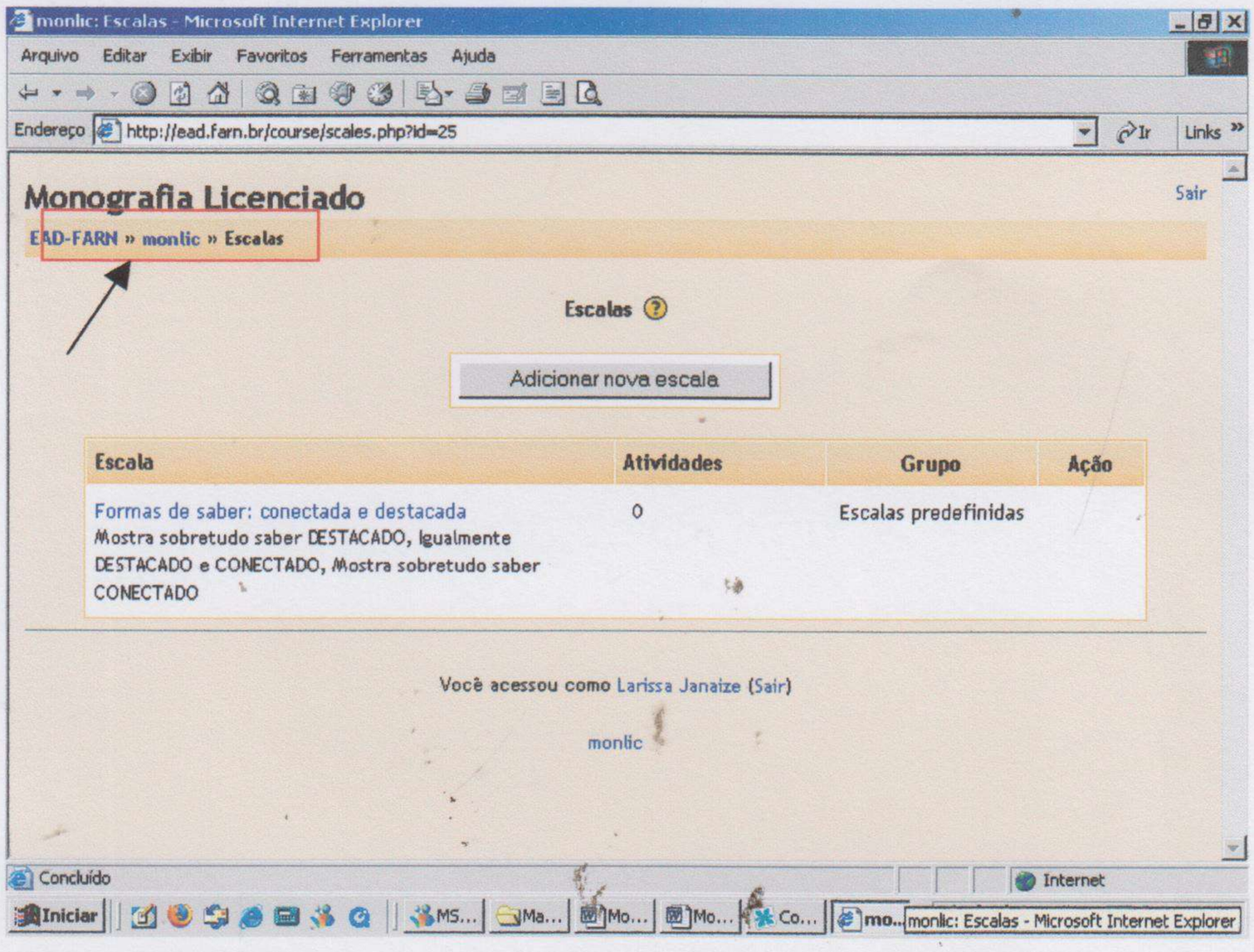


FIGURA 3: *Exemplo do caminho percorrido pelo professor no sistema.*

Fonte: *http://ead.farn.br*

Na configuração do curso o professor e/ou administrador tem a opção de mudar desde seu nome, até o dia em que se inicia o curso em questão.

A apresentação básica do curso depende do formato escolhido entre os modelos disponíveis. O Moodle tem atualmente três formatações predefinidas: **Formato Semanal, Tópicos e Social**. As figuras à seguir ilustram bem esses formatos.

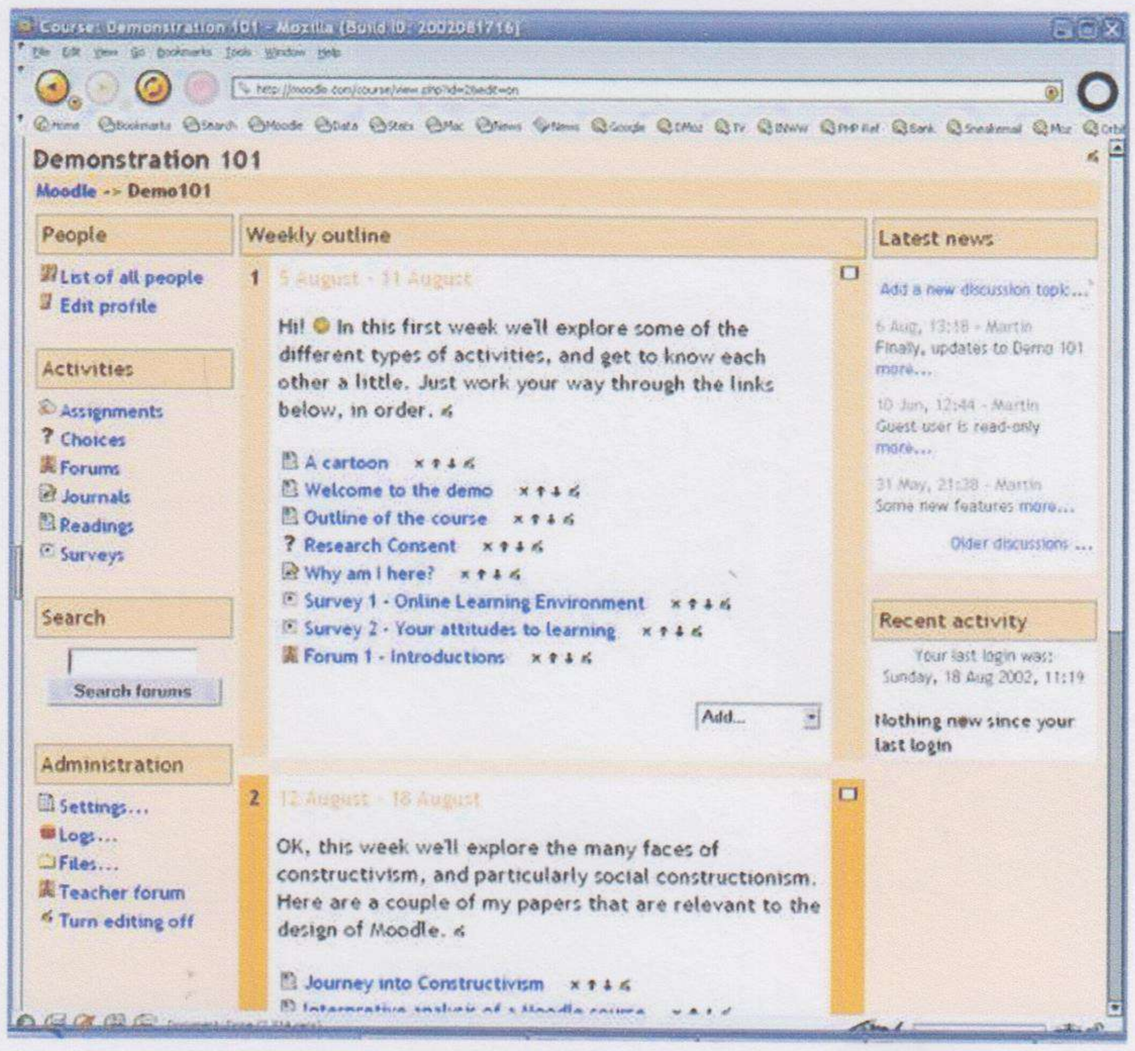


FIGURA 4: *Modelo de um formato semanal.*

Fonte: *http://ead.farn.br/doc/view.php?id=25&file=teacher.html.*

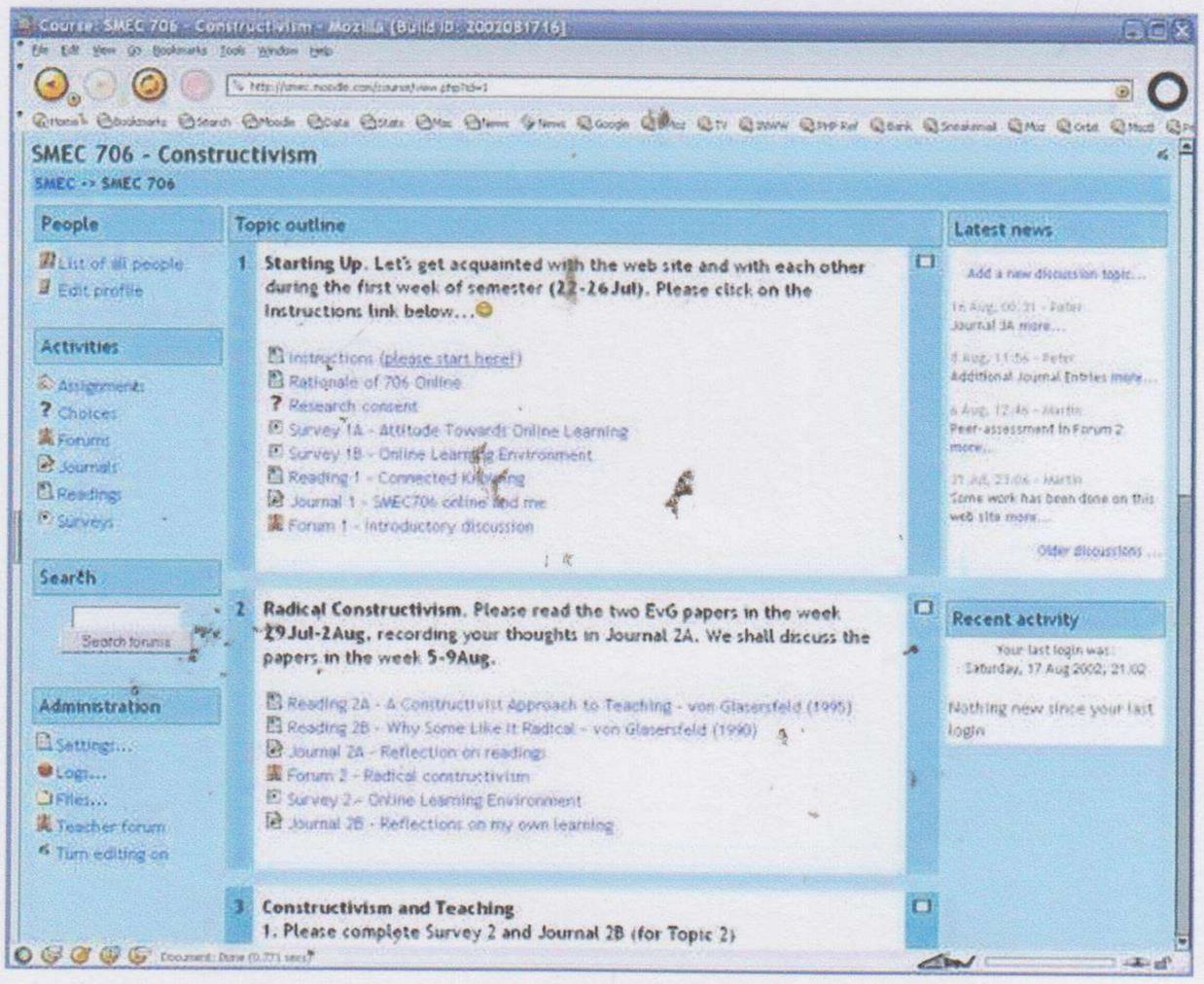


FIGURA 5: *Modelo de um formato tópicos.*

Fonte: *http://ead.farn.br/doc/view.php?id=25&file=teacher.html*

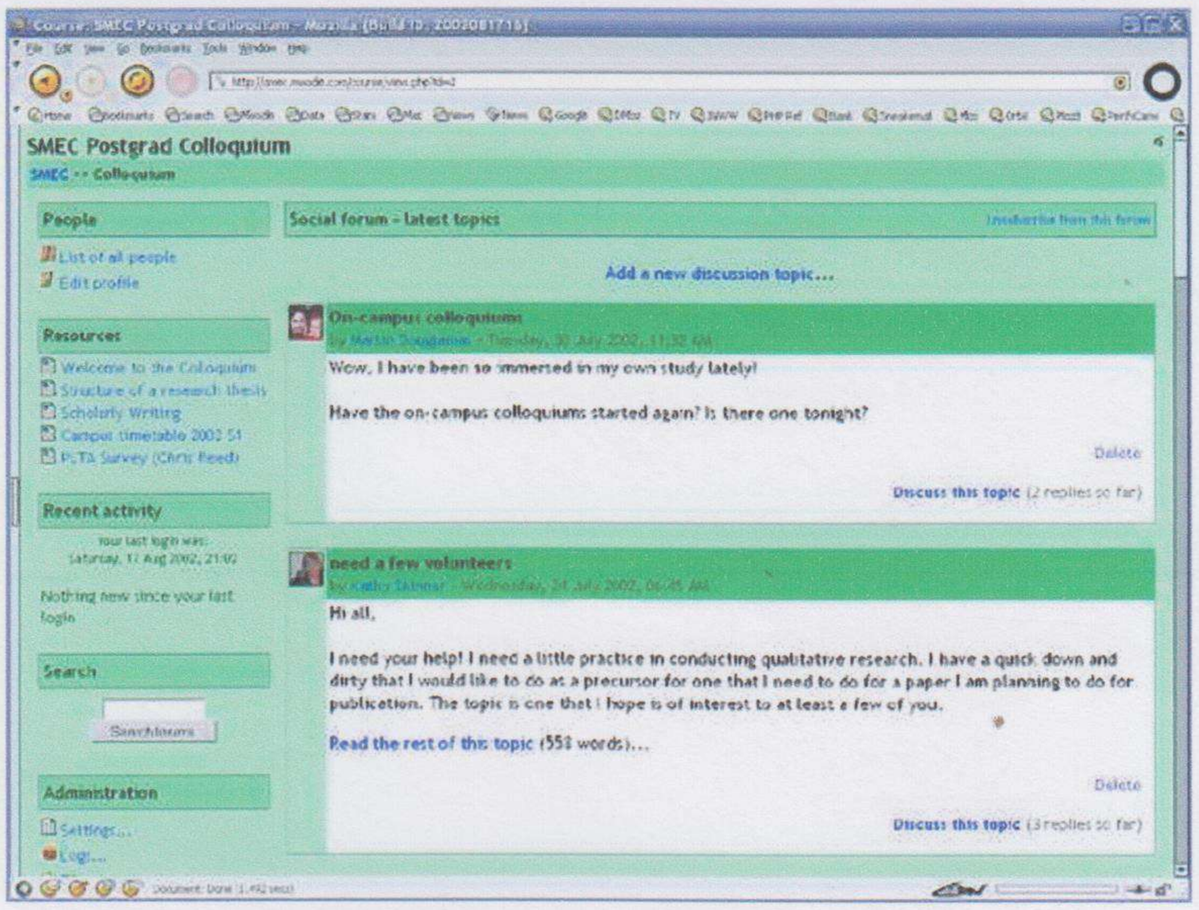


FIGURA 6: *Modelo de um formato social.*

Fonte: *http://ead.farn.br/doc/view.php?id=25&file=teacher.html.*

O formato semanal e tópicos são bastante semelhantes em sua estrutura. A principal diferença é que cada quadro no formato semanal abrange exatamente uma semana, enquanto no formato tópico cada quadro pode abraçar o que você desejar. Já o formato social não utiliza muito conteúdo e é construído em volta de um único fórum na página principal.

No ambiente o professor dispõe de uma área para administrar o curso, que ficará visível apenas para o mesmo, onde poderá obter informações sobre o andamento do aprendizado do aluno e do desenvolvimento do curso, conforme mostra a figura à seguir:



FIGURA 7: *Visualisação das ferramentas de administração de um curso.*

Fonte: *http://ead.farn.br.*

5.2 Análise do papel do professor no ambiente Moodle

Para analisar o papel do professor no ambiente Moodle, foi aplicado um questionário que pode ser visto em anexo, bem como os questionários respondidos pelos professores. A pesquisa foi realizada com três (3) professores em uma instituição de ensino superior, da área de informática, e que utilizam a ferramenta em disciplinas de pós-graduação.

De forma geral podemos notar que a utilização do sistema tem satisfeito aos mesmos, entretanto deve-se ressaltar que sendo os mesmos da área de informática existe uma maior facilidade de lidar com a ferramenta. A seguir avaliamos cada uma das questões vistas no questionário.

Com relação aos aplicativos encontrados no sistema, foi constatado que, a maior parte dos professores entrevistados nunca utilizaram o sistema de ajuda do programa e que, portanto, preferem se manter "neutros" quanto a sua aplicação, como mostra as tabelas 1, 2 e 3.

TABELA 1: *Tabela demonstrativa da utilização do sistema de ajuda ("help").*

Alternativas	Respostas
Extremamente	1
Razoavelmente	0
Ligeiramente	0
neutro/não sei	2
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor.*

TABELA 2: *Tabela demonstrativa da explicação do sistema de ajuda ("help").*

Alternativas	Respostas
Extremamente	0
Razoavelmente	1
Ligeiramente	0
neutro/não sei	2
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor.*

TABELA 3: *Tabela demonstrativa da facilidade do uso do sistema de ajuda ("help").*

Alternativas	Respostas
Extremamente	1
Razoavelmente	0
Ligeiramente	0
neutro/não sei	2
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

Ainda nessa linha de pensamento, foi perguntado aos professores quanto a facilidade de compreensão de cada objeto do Moodle e o resultado encontrado revelou que não é assim tão simples mexer com os objetos do sistema. A tabela 4 confirma essa informação.

TABELA 4: *Tabela demonstrativa de compreensão dos objetos colocados no Moodle*

Alternativas	Respostas
Extremamente	1
Razoavelmente	2
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

Observou-se também que dentre os professores questionados, houveram unanimidades quanto aos fatos de considerarem o sistema com uma navegação fácil, com exercícios fáceis de serem compreendidos, com facilidade no caminho que deve-se percorrer para ir de uma etapa a outra, quanto ao tempo de execução e sua avaliação do sistema dentro de seu sistema de trabalho. Vejamos as tabelas a seguir:

TABELA 5: *Tabela demonstrativa da facilidade de navegação*

Alternativas	Respostas
Extremamente	3
Razoavelmente	0
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 6: *Tabela demonstrativa da facilidade de entendimento dos exercícios*

Alternativas	Respostas
Extremamente	3
Razoavelmente	0
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 7: *Tabela demonstrativa da facilidade do caminho percorrido de uma parte a outra*

Alternativas	Respostas
Extremamente	3
Razoavelmente	0
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 8: *Tabela demonstrativa do tempo gasto para realizar alguma tarefa*

Alternativas	Respostas
rápido demais	0
tempo bom	3
demora muito	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 9: *Tabela demonstrativa da avaliação do sistema Moodle no seu sistema de trabalho*

Alternativas	Respostas
Ruim	0
Regular	0
Bom	0
Médio	0
Excelente	3

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

Outra questão importante de se salientar, é a que diz respeito ao uso do mapa da estrutura do site, onde se constatou que sua utilização é considerada razoável (Ver tabela 10). As informações dadas pelo Moodle também são razoáveis de serem entendidas (conforme a tabela 11). Razoáveis também foram consideradas as harmonias das cores do site e o uso das animações (tabela 12 e 13).

TABELA 10: *Tabela demonstrativa quanto a utilização do mapa da estrutura do site.*

Alternativas	Respostas
Ruim	0
Regular	0
Bom	0
Médio	0
Excelente	3

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 11: *Tabela demonstrativa da facilidade das orientações do software.*

Alternativas	Respostas
Extremamente	1
Razoavelmente	2
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 12: *Tabela demonstrativa da harmonia das cores no sistema.*

Alternativas	Respostas
Extremamente	1
Razoavelmente	2
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 13: *Tabela demonstrativa sobre o uso de animações no Moodle*

Alternativas	Respostas
Extremamente	1
Razoavelmente	2
Ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

Boa parte dos professores entrevistados acharam que seus alunos se mostraram bastante satisfeitos com sua utilização (tabela 14). Os mesmos também disseram que aplicam avaliações no sistema, através de questões apenas objetivas (ver tabela 15).

TABELA 14: *Tabela demonstrativa da avaliação que o aluno faz sobre o sistema.*

Alternativas	Respostas
Mostram-se bastante satisfeitos com sua aplicação.	2
Têm demonstrado pouco interesse na aplicação do Moodle.	0
Sentem-se familiarizados com o sistema.	1
Ainda sentem alguma dificuldade na utilização das ferramentas.	0
Estão apenas satisfeitos.	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 15: *Tabela demonstrativa sobre os tipos de questões aplicadas pelo professor*

Alternativas	Respostas
Questões apenas objetivas	2
Questões de maior parte objetivas	1
Questões de maior parte subjetivas	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

No primeiro contato do professor com o sistema Moodle, os mesmos declararam não terem sentido nenhum tipo de dificuldade na utilização de suas ferramentas. Embora essa informação se contraponha um pouco, se comparada com a questão seguinte, que trata do meio como o mesmo utilizou para superar alguma dificuldade (conforme mostra a tabela 16).

FIGURA 16: *Tabela demonstrativa sobre a forma que o professor utilizou para superar sua dificuldade.*

Alternativas	Respostas
Utilizando o menu de ajuda no sistema Moodle.	1
Perguntando a outros professores mais experientes na sua utilização.	2
Outros.	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

Também foi perguntado aos professores se achavam fácil conseguir encontrar na tela, onde deveriam "clicar" para realizar alguma tarefa, além da freqüência que utilizavam o sistema. Os resultados encontrados encontram-se nas tabelas 17 e 18, logo abaixo:

TABELA 17: *Tabela demonstrativa sobre a facilidade de encontrar na tela, onde deve "clicar".*

Alternativas	Respostas
extremamente	2
razoavelmente	1
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

TABELA 18: *Tabela demonstrativa sobre a freqüência de utilização do sistema.*

Alternativas	Respostas
de vez em quando.	1
Freqüentemente.	2
poucas vezes.	0

Fonte: *Questionário aplicado ao professor*

6. CONCLUSÃO

Com base em todo o estudo e pesquisa feitos para a realização deste trabalho, nota-se que o sistema Moodle é simples de ser utilizado pelo professor que trabalha na área. Porém não tão simples para aqueles professores que não lidam freqüentemente com o sistema.

Ele possui inúmeras ferramentas para serem utilizados pelo professor, embora não sejam tão exploradas pelo mesmo.

A maior dificuldade encontrada no sistema diz respeito a sua instalação, pois a mesma necessita de algumas linguagens de programação, tais como o PHP e o MYSQL, tornando-se assim complicada para a conclusão do pacote Moodle, já que não é todo professor que conhece bem suas instalações. Essa instalação só se torna possível se for feita por um profissional da área.

A intenção dessa pesquisa é promover uma maior e melhor utilização do sistema por professores de nível superior, como forma de auxilio nas disciplinas ministradas pelos cursos.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância.** Campinas-SP, AUTORES ASSOCIADOS, 2003.

CONGRESSO NACIONAL. **CPMI: Causas e Dimensões do Atraso Tecnológico.** Presidente da Comissão: Senador Mario Covas (PSDB-SP); Relatora: Deputada Irma Passoni (PT-SP), Brasília, DF., 1992.

GODOY, Arilda S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** RAI, v. 35, n. 2, Mar/Abr, 1995.

LIMA, José Valdení de. **Projeto Electra Sistemas de Ensino na Internet.** Disponível em: < htt://proenca.uel.br/projetos/electra/plsul.pdf >. Acesso em: 05 nov. 2005.

LUDKE M. e ANDRÉ, M.E.D.A . **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas.** São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1981.

MAIA, Carmem. **EAD.BR Educação a distância no Brasil na era da Internet.** São Paulo, ANHEMBI MORUMBI, 2000.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** Petrópolis: Editora Vozes, 1997

MOODLE. Sítio, 2005. Disponível em http://moodle.org. Acesso em 27 abr 2005

MORAES, Raquel. **Informática, Educação e História no Brasil.** Disponível em: < http://www.pedagogia.pro.br/informatedu2.htm >. Acesso em: 05 nov. 2005.

SILVA JÚNIOR, Edson Nascimento et al. **Novas tecnologias para a educação no estado do Amazonas.** Disponível em: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/205.html >. Acesso em: 18 fev. 2005.

APÊNDICES

Questionário aplicado ao professor

1 - Ao utilizar o sistema de ajuda (*help*), foi fácil encontrar a explicação para sua dúvida?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

2 - Esta explicação realmente o ajudou?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

3 - Foi fácil fazer o que o sistema de ajuda recomendou em relação a uma tarefa que você não havia conseguido realizar?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

4 - É fácil compreender a função de cada objeto colocado no Moodle, ou seja, o que cada "coisa" faz?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

5 - Você está achando fácil "navegar"?

( ) extremamente (·) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

6 - Você utilizou o mapa da estrutura do site? Foi fácil perceber onde você estava e como fazer para chegar onde você queria?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

7 - As orientações que o software dá sobre como utilizá-lo são fáceis de serem entendidas?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

8 - Você consegue entender o quê os exercícios pedem para você fazer?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

9 - Você consegue encontrar na tela, com facilidade, onde deve "clicar" para realizar alguma tarefa?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

10 - Você acha que o software utiliza cores bonitas e "harmoniosas"?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

11 - É fácil entender qual o caminho que deve ser seguido para ir de uma etapa para outra?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

12 - Os desenhos (animação) são "legais" ou "bem feitos (elaborados)"?

( ) extremamente ( ) razoavelmente ( ) ligeiramente
( ) neutro/não sei ( ) nenhum pouco/não

13 - Quando você manda o Moodle fazer alguma coisa, você acha que ele é rápido demais, demora muito ou faz em um tempo bom?

( ) rápido demais ( ) tempo bom ( ) demora muito

14 - Como você avalia o sistema Moodle no seu sistema de trabalho?

( ) ruim ( ) regular ( ) bom ( ) médio ( ) excelente

15 - Quanto a avaliações elaboradas, como você considera sua aplicação:

( ) Questões apenas objetivas
( ) Questões de maior parte objetivas
( ) Questões de maior parte subjetivas

16 - Quanto ao interesse dos alunos na utilização do mesmo você considera que:

( ) Mostram-se bastante satisfeitos com sua aplicação.
( ) Têm demonstrado pouco interesse na aplicação do Moodle.
( ) Sentem-se familiarizados com o sistema.
( ) Ainda sentem alguma dificuldade na utilização das ferramentas.
( ) Estão apenas satisfeitos.

17 - No seu primeiro contato com o sistema Moodle, você sentiu algum tipo de dificuldade na utilização de suas ferramentas? Justifique.

_____
_____
_____
_____

18 - Caso tenha sentido, como buscou superar essa(s) dificuldade(s)?

( ) Utilizando o menu de ajuda no sistema Moodle.
( ) Perguntando a outros professores mais experientes na sua utilização.
( ) Outros. _____

19 - Qual é a freqüência em que você utiliza o sistema na sua prática docente?

( ) de vez em quando. ( ) freqüentemente. ( ) poucas vezes.

Questionário aplicado ao professor (respostas)

1 - Ao utilizar o sistema de ajuda (*help*), foi fácil encontrar a explicação para sua dúvida?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	0
ligeiramente	0
neutro/não sei	2
nenhum pouco/não	0

2 - Esta explicação realmente o ajudou?

Alternativas	Respostas
extremamente	0
razoavelmente	1
ligeiramente	0
neutro/não sei	2
nenhum pouco/não	0

3 - Foi fácil fazer o que o sistema de ajuda recomendou em relação a uma tarefa que você não havia conseguido realizar?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	0
ligeiramente	0
neutro/não sei	2
nenhum pouco/não	0

4 - É fácil compreender a função de cada objeto colocado no Moodle, ou seja, o que cada "coisa" faz?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	2
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

5 - Você está achando fácil "navegar"?

Alternativas	Respostas
extremamente	3
razoavelmente	0
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

6 - Você utilizou o mapa da estrutura do site? Foi fácil perceber onde você estava e como fazer para chegar onde você queria?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	2
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

7 - As orientações que o software dá sobre como utilizá-lo são fáceis de serem entendidas?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	2
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

8 - Você consegue entender o quê os exercícios pedem para você fazer?

Alternativas	Respostas
extremamente	3
razoavelmente	0
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

9 - Você consegue encontrar na tela, com facilidade, onde deve "clicar" para realizar alguma tarefa?

Alternativas	Respostas
extremamente	2
razoavelmente	1
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

10 - Você acha que o software utiliza cores bonitas e "harmoniosas"?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	2
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

11 - É fácil entender qual o caminho que deve ser seguido para ir de uma etapa para outra?

Alternativas	Respostas
extremamente	3
razoavelmente	0
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

12 - Os desenhos (animação) são "legais" ou "bem feitos (elaborados)"?

Alternativas	Respostas
extremamente	1
razoavelmente	2
ligeiramente	0
neutro/não sei	0
nenhum pouco/não	0

13 - Quando você manda o Moodle fazer alguma coisa, você acha que ele é rápido demais, demora muito ou faz em um tempo bom?

Alternativas	Respostas
rápido demais	0
tempo bom	3
demora muito	0

14 - Como você avalia o sistema Moodle no seu sistema de trabalho?

Alternativas	Respostas
ruim	0
regular	0
bom	0
médio	0
excelente	3

15 - Quanto a avaliações elaboradas, como você considera sua aplicação:

Alternativas	Respostas
Questões apenas objetivas	2
Questões de maior parte objetivas	1
Questões de maior parte subjetivas	0

16 - Quanto ao interesse dos alunos na utilização do mesmo você considera que:

Alternativas	Respostas
Mostram-se bastante satisfeitos com sua aplicação.	2
Têm demonstrado pouco interesse na aplicação do Moodle.	0
Sentem-se familiarizados com o sistema.	1
Ainda sentem alguma dificuldade na utilização das ferramentas.	0
Estão apenas satisfeitos.	0

17 - No seu primeiro contato com o sistema Moodle, você sentiu algum tipo de dificuldade na utilização de suas ferramentas? Justifique.

R. => Não. Nenhuma.

18 - Caso tenha sentido, como buscou superar essa(s) dificuldade(s)?

Alternativas	Respostas
Utilizando o menu de ajuda no sistema Moodle.	1
Perguntando a outros professores mais experientes na sua utilização.	2
Outros.	0

19 - Qual é a freqüência em que você utiliza o sistema na sua prática docente?

Alternativas	Respostas
de vez em quando.	1
freqüentemente.	2
poucas vezes.	0