

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

MARIANE DA COSTA JUNG

**O Ambiente Virtual MOODLE como ferramenta de ensino e
aprendizagem na disciplina de Ciências em uma turma de 7^a
série do Ensino Fundamental.**

**Porto Alegre
2010**

MARIANE DA COSTA JUNG

O Ambiente Virtual MOODLE como ferramenta de ensino e aprendizagem na disciplina de Ciências em uma turma de 7ª série do Ensino Fundamental.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientadora:
Gilse Antoninha Morgental Falkembach**

**Porto Alegre
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Profa. Rosa Maria Vicari

Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação: Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa sobre as potencialidades e limites de algumas ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle para trabalhar conteúdos da disciplina de Ciências no Ensino Fundamental.

O levantamento de dados foi realizado ao longo de 10 aulas com uma turma de 7^a série, que utilizou o ambiente Moodle intercalado com aulas presenciais. Outra turma de 7^a série, da mesma escola, foi determinada como grupo de controle. Foram analisadas as ferramentas: glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio e ferramenta para envio de texto online.

Os dados foram obtidos por meio das atividades feitas com as ferramentas do ambiente e de uma prova final sobre o conteúdo trabalhado nas duas turmas. Na turma que utilizou o ambiente, houve a aplicação de um questionário para constatar o grau de satisfação com o uso do Moodle.

Os resultados demonstram que o ambiente virtual de aprendizagem Moodle apresenta-se como uma nova interface que permite aos professores criarem uma proposta de ensino inovadora.

Palavras-chave: Moodle – ensino e aprendizagem – inovações pedagógicas

ABSTRACT

This paper aims to present the results of a piece of research on the potentialities and limits of some features present in the Virtual Learning Environment Moodle when working with Science content in Elementary Education.

The research was carried out for ten classes with a seventh grade class, which used Moodle intercalated with presential classes. Another seventh grade, in the same school, was chosen as a control group. The following tools were analyzed: glossary, discussion forum, available resources to provide support material and the tool for sending text online.

Data were obtained through the activities done with the available tools and a final test regarding the content studied by the two groups. A questionnaire to verify the level of satisfaction with Moodle was applied in the class that worked with the environment.

The results showed that the virtual learning environment Moodle is a new interface that allows teachers to create an innovative teaching proposal.

Keywords: Moodle - teaching and learning - pedagogical innovations

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. - Interface de apresentação do Moodle: dados de identificação do curso, apresentação da proposta e atividade Glossário (Tela do Moodle).....	26
Figura 2. - Interface de apresentação do Moodle: revisão do Glossário, Fórum de Discussão, Recurso (apresentação de slides sobre DST's) e tarefa de envio de texto online (Tela do Moodle)	27
Figura 3. - Glossário sobre o sistema reprodutor (Tela do Moodle).....	28
Figura 4. - Fórum Bonezinho Vermelho. Tópicos de discussão (Tela do Moodle).....	30
Figura 5. - Fórum Bonezinho Vermelho. Respostas às questões e interações entre os participantes (Tela do Moodle).....	30
Figura 6. – Tarefa de Envio de Texto Online. Texto do aluno e correção realizada pela professora/pesquisadora (Tela do Moodle).....	32
Figura 7. - Conceitos obtidos na prova final sobre reprodução e sexualidade pela turma 74.....	34

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	6
1 INTRODUÇÃO.....	8
2 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM	11
2.1 Moodle.....	13
2.1.1 Características do Moodle.....	14
2.1.2 Ferramentas do Moodle.....	15
3 O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	18
3.1 Teorias de Aprendizagem	18
3.2 O Processo de Ensino e Aprendizagem e a Ação Docente	20
3.3 Os Conteúdos de Aprendizagem	22
4 METODOLOGIA	24
5 ANÁLISE DE DADOS.....	26
6 CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE A < PROVA FINAL SOBRE O CONTEÚDO TRABALHADO NAS TURMAS 74 E 72>.....	44
APÊNDICE B < QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE SATISFAÇÃO SOBRE O MOODLE >.....	46

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste na monografia apresentada ao Curso de Especialização *Lato Sensu* em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS e tem por objetivo verificar as possibilidades e os limites das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle no processo de ensino e aprendizagem. Essa pesquisa consiste na aplicação de algumas ferramentas do ambiente, para trabalhar conteúdos relativos à disciplina de Ciências, com uma turma de 7ª série do Ensino Fundamental.

O Moodle é um ambiente virtual de aprendizagem, através do qual é possível disponibilizar materiais didáticos em diferentes formatos (textos, imagens, vídeos) e também atividades (tarefas, fóruns, wikis, chat). Foi homologado pelo MEC como a plataforma oficial para Educação a Distância e já é amplamente utilizada por instituições educacionais em cursos de graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu*.

Cada vez mais, a escola é desafiada a utilizar os recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem a fim de promover uma educação inovadora e de qualidade. Ao escrever sobre o educador e as novas mídias, Moran (2000), afirma que o professor possui muitas opções metodológicas e possibilidades de comunicar-se com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar de forma presencial e virtual, de avaliar. Cabe ao professor selecionar as mídias e definir a metodologia mais adequada para as suas aulas. O indivíduo possui variadas formas de expressão (oral, textual, gráfica, imagética, sonora), através das quais se relaciona com o mundo, se desenvolve, aprende.

Nesse contexto, o ambiente virtual de aprendizagem Moodle surge como uma nova interface que permite aos professores e alunos ampliarem suas possibilidades de expressão no processo de ensino e aprendizagem. O Moodle oferece ao aluno, através da Internet, um espaço de aprendizagem e de relacionamento.

Considerando as características do Moodle, o município de Ivoti implantou o sistema e está incentivando os professores da rede a utilizá-lo em suas aulas. No entanto, para tornar o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem significativo e eficaz é preciso que o professor esteja preparado para interagir com os estudantes nesse meio, utilizando adequadamente os novos recursos de que dispõe. Dessa forma, como professora de Ciências da rede, nas séries finais do Ensino Fundamental, utilizei as ferramentas: glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio para os alunos e ferramenta para envio de texto pelos alunos, disponíveis no ambiente virtual Moodle, com uma turma de 7ª série da Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti de Ivoti, com o objetivo de verificar suas potencialidades e limites como auxiliar no processo de ensino e aprendizagem nesse nível de ensino.

Objetivo Geral

- Verificar as possibilidades e os limites das ferramentas do Moodle: glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio para os alunos e ferramenta para envio de texto pelos alunos, no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos relativos à disciplina de Ciências com uma turma de 7ª série do Ensino Fundamental.

Objetivos Específicos

- Utilizar as ferramentas glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio para os alunos e ferramenta para envio de texto pelos alunos, acessíveis no ambiente Moodle, para desenvolver

conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais com uma turma de 7ª série.

- Determinar as possibilidades dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem.
- Determinar as limitações dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem.

Questão Problematizadora

- Quais as possibilidades e limites que as ferramentas do Moodle: glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio para os alunos e ferramenta para envio de texto pelos alunos, oferecem para favorecer a aprendizagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, relativos à disciplina de Ciências, em uma turma de 7ª série da Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti de Ivoti?

2 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

De acordo com as definições apresentadas por Waquil (2008), o ciberespaço pode ser compreendido como uma rede interligada de todos os computadores no planeta na qual os indivíduos interagem. Existem diversas formas de entrar e utilizar o espaço virtual, viabilizado pelo ciberespaço, em que o sujeito se sente presente, mesmo na ausência de uma forma física. Uma dessas formas é o *Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)*.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) são caracterizados como softwares que permitem a criação, a organização e o gerenciamento de cursos pela Internet (HAHN, 2008). O termo AVA, geralmente, é usado para indicar a utilização de recursos digitais de comunicação para mediar a aprendizagem (VALENTINI; SOARES, 2005).

Segundo Behar e Leite:

[...] a expressão Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é entendida como um espaço na Internet formado pelos sujeitos, suas interações e as formas de comunicação que se estabelecem através de uma plataforma de software (infra-estrutura tecnológica composta pelas funcionalidades e interface gráfica), tendo como foco principal a aprendizagem. (2005, p.2)

Para Waquil (2008), o AVA funciona como um espaço de aprendizagem diferente do tradicional, no qual a sala de aula está representada por espaço físico e tempo estabelecidos, com os quais são possíveis diferentes formas de relação, determinando as interações e implicando em mudanças no processo de aprendizagem. Ainda segundo Waquil, em uma aula virtual há uma separação física entre professores e alunos no espaço e/ou no tempo, contudo, podem interagir através dos recursos de comunicação, os quais

permitem que tudo o que aconteceu na aula, fique registrado. Nesses ambientes, há recursos para a manipulação de textos e gráficos, o gerenciamento de arquivos, a comunicação entre participantes dos cursos, a administração de informações, o acompanhamento do desempenho dos participantes, a segurança de acesso, a segurança de acesso a bancos de dados, recursos para gerar estatísticas de uso, montar testes, enquetes e avaliações para os participantes, entre outros. As salas de aula virtuais criadas nos AVAs oferecem recursos como os chats, os fóruns, a publicação de materiais e de arquivos com características e funcionalidades muito semelhantes aos componentes encontrados nas comunidades virtuais (Orkut, Twitter, MSN) disponíveis na rede.

Em um ambiente virtual de aprendizagem, a comunicação é mediada pela interface gráfica, contudo, para Valentini e Soares, mais importante do que a interface, no AVA, é o que os interagentes fazem com essa interface, de forma que, a elaboração de um plano pedagógico, que sustente esse ambiente, é imprescindível para que o mesmo se torne um espaço de construção, com sujeitos ativos, co-autores do processo de aprendizagem.

O conjunto de atividades, estratégias e intervenções que levam os interagentes a construir e a se transformar juntos é o que há de mais específico nos AVAs de aprendizagem. (VALENTINI e SOARES, 2005, p. 19).

Para Nardin, Fruet e Bastos (2009), o termo AVEA (Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem) caracteriza um espaço virtual de aprendizagem mais abrangente do que o AVA, pois inclui e valoriza as ações de ensino realizadas pelo professor, as quais consistem na organização, planejamento, implementação e avaliação das atividades didáticas no ambiente. Dessa forma, o AVEA surge em um contexto em que a aprendizagem está diretamente associada ao ensino, que se caracteriza pelos propósitos da ação pedagógica, em um processo ordenado, organizado e formal. Segundo Valentini e Soares (2005), um Ambiente Virtual de Aprendizagem deve ser organizado de forma a permitir a construção de conceitos, a partir da interação entre alunos, professores e o objeto de conhecimento. Para tanto, é necessário que

aconteça o desenvolvimento de condições, estratégias e intervenções de aprendizagens nesse espaço.

Os AVAs são amplamente utilizados na educação à distância, no entanto, também podem ser utilizados como suporte ao ensino presencial ou semipresencial.

2.1 Moodle

O Moodle (*Modular Object Oriented-Dynamic Environment*) é um ambiente virtual de aprendizagem, desenvolvido por Dougiamas (2001) para funcionar como um sistema de gerência de curso, projetado para auxiliar educadores que desejam criar cursos *online* com qualidade. Constitui-se como um AVA criado como suporte e meio de integração entre as pessoas interessadas em desenvolver ambientes de aprendizagem, centrados no aluno, sob a perspectiva construtivista (DOUGIAMAS; TAYLOR, 2002).

Antonenko et al. (2004), analisam o Moodle, descrevendo cinco aspectos que o qualificam como um ambiente construtivista: psicológico (ocorre uma construção social mediada pela linguagem e pela cultura através das interações sociais, do contexto e da aprendizagem), pedagógico (proporciona experiências que sejam significativas para a aprendizagem do aluno), tecnológico (apresenta características de usabilidade, orientação e controle da carga cognitiva), cultural (envolve as comunidades de aprendizagens, sendo que, no Moodle as ideias centrais são colaboração, compartilhamento e comunidade) e pragmático (apresenta compatibilidade entre plataformas e interface, disponibilidade para *download*, fácil administração do ambiente, interface gráfica simples e intuitiva, botões de ajuda, entrada de texto, usando editor HTML e possibilidades de personalizações do ambiente). Ainda de acordo com esses autores, essas características proporcionam ao estudante um ambiente de aprendizagem relevante, com tarefas interessantes, contextualizadas e autênticas. No Moodle, a aprendizagem acontece a partir do relacionamento entre os sujeitos, que participam de forma ativa da construção de artefatos que beneficiam o próprio grupo e também os outros. (NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009).

O Moodle foi desenvolvido a partir da filosofia de aprendizagem da Pedagogia Social Construcionista, para a qual a aprendizagem torna-se mais eficiente, quando possibilita a construção de alguma coisa (simples ou complexa) para que os outros experimentem. Essa filosofia fundamenta-se no Construtivismo de Piaget, o qual defende que novos conhecimentos são construídos à medida que o sujeito interage com o ambiente. Além desses aspectos, o Moodle apresenta um caráter social, pois permite que os conhecimentos sejam compartilhados com o outro (grupo de pessoas), criando maneiras colaborativas de aprender (HAHN, 2008). No entanto, cabe ao professor utilizar os recursos disponíveis no ambiente para efetivamente criar um ambiente construtivista e construcionista capaz de potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

2.1.1 Características do Moodle

O ambiente Moodle oferece diversas vantagens relacionadas à instalação e funcionamento, tais como: necessidade de apenas um banco de dados que pode ser compartilhado com outras aplicações; compartilhamento dos cursos em uma mesma instalação; permite a visita por interessados em conhecer o ambiente, mas, sem acesso às informações que necessitam segurança; os cursos podem ser agrupados por categoria, sendo que, uma instalação Moodle suporta milhares de cursos; oferece uma grande atenção em relação à segurança das informações.

O Moodle é um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) que oferece aos professores a possibilidade de conduzir cursos à distância ou semipresenciais, por meio dos recursos, que permitem disponibilizar materiais didáticos em diferentes formatos (texto, imagens, vídeos, simulações, páginas web entre outros) organizados a partir de um plano de ensino e das atividades (tarefas, fóruns, wikis, chat), que exigem a ação do aluno (ler, responder, discutir...).

2.1.2 Ferramentas do Moodle

O Moodle oferece diversas ferramentas para disponibilizar material pelo professor (recursos) através das quais o aluno terá acesso ao conteúdo do curso, bem como, atividades sobre esse conteúdo, que exigirão, do aluno, ações como: responder, discutir, elaborar, etc. Neste trabalho serão utilizadas as ferramentas: Glossário, Fórum, Recurso para disponibilizar material didático e Tarefa de envio de texto pelo aluno.

O glossário é uma ferramenta colaborativa, em que todos podem inserir itens. É possível criar dicionário de termos relacionados com a disciplina, base de dados de documentos e arquivos, galeria de imagens e links, que podem ser facilmente acessados. O professor pode acompanhar o trabalho dos alunos, orientando e fazendo comentários. De acordo com Leite (2006) o glossário exige dos alunos um alto nível de organização, capacidade de síntese, postura investigativa e colaborativa e senso crítico.

O Fórum é uma ferramenta de comunicação assíncrona. Nesse espaço, os alunos podem se comunicar entre si, de forma aberta, participando de um diálogo coletivo, ainda que não ao mesmo tempo. Pode ser utilizado para promover discussão de temas relacionados ao conteúdo da aula, com mediação, tornando-se um espaço de reflexão coletiva. A proposta do assunto do fórum pode surgir a partir de um texto, vídeo, estudo de caso, entre outros. Através de fórum pode-se realizar a construção de trabalhos ou projetos. A dinâmica do Fórum pode ser organizada de acordo com o interesse do professor, permitindo discussão geral com diversos temas/tópicos, uma única discussão, cada aluno abre apenas um tópico, perguntas e respostas. É possível incluir anexos às mensagens, que podem ser avaliadas de forma quantitativa ou qualitativa a partir dos critérios propostos pelo professor.

Segundo Leite (2006), por ser uma forma de comunicação assíncrona, o Fórum oferece algumas vantagens como:

- Oportunidade de maior reflexão e pesquisa antes da postagem, permitindo o aprofundamento de idéias e conceitos, bem como melhor organização do conteúdo e da forma do texto a ser postado.

- Exige expressão correta e clara de idéias.
- Facilita a prática consciente de diferentes funções cognitivas, como: observar, identificar, relacionar, comparar, analisar, inferir, sintetizar, divergir, discordar, generalizar, etc.
- Permite o registro do processo de construção do conhecimento.
- O professor pode realizar uma mediação mais direcionada.

O sucesso de um fórum depende muito do tipo de mediação.

O Recurso (materiais para consulta e estudo) é a forma como os professores disponibilizam seus conteúdos. De acordo com Leite (2006), ao disponibilizar o conteúdo no Moodle, o professor deve estar atendo a algumas questões:

- Qual conteúdo? Em que quantidade? Com qual finalidade?
- Como certificar-se de que alunos leram e estudaram o conteúdo? Que orientações devem ser fornecidas com o material disponibilizado? Que atividades devem ser associadas aos conteúdos?
- Os alunos também podem ser estimulados a fazer sugestões e anexar materiais? Como gerenciar os materiais postados pelos alunos?
- Em que tipo de mídia disponibilizar os conteúdos? É necessário investir em construção de hipermídia, vídeo, áudio? Qual a importância do *design* do material? Utilizar a linguagem informal ou científica?

Ainda segundo Leite (2006), a partir desses questionamentos, o professor deve considerar os seguintes aspectos: a escolha do material didático deve estar de acordo com o plano de ensino da disciplina, considerando os objetivos propostos para aquele conteúdo. Não deve expor material em excesso e o mesmo deve estar de acordo com o nível dos alunos. É preciso indicar as leituras obrigatórias e de apoio. Os materiais devem conter orientações precisas sobre como devem ser trabalhados e devem ser

acompanhados de atividades didáticas como fórum, tarefa, wiki, entre outras. A atividade deve exigir do aluno análise e reflexão pessoal sobre o tema. Os alunos podem fazer contribuições nos fóruns, blog, wiki ou glossário, sob a mediação do professor. Deve ser estimulada a participação ativa e responsável. Imagens e sons ajudam a reforçar as ideias e melhorar o nível de retenção da informação. Tornam o estudo mais agradável, devendo ser amplamente utilizados.

Através das Tarefas o professor pode ler, avaliar e comentar as produções dos alunos. Essa atividade permite o envio de textos simples, no modo de *escrita on-line*, ou no modo *envio de arquivo único*, através do qual o aluno poderá enviar arquivos de texto, tabelas, gráficos, imagens, pdf's, ppt's, entre outros. O professor pode deixar as notas disponíveis para conhecimento do aluno e exportar os resultados para planilha Excel. Um aluno não poderá ver a tarefa do outro.

De acordo com Leite (2006), a mediação do professor é muito importante para que as atividades alcancem os objetivos propostos. Normalmente a mediação deve acontecer através de perguntas, e não por respostas, que acabam encerrando e/ou limitando a discussão. O tipo de pergunta depende da finalidade da atividade, podendo variar entre perguntas que: incentivem o levantamento de hipóteses, investiguem sobre o processo de aquisição do conhecimento, exijam precisão e exatidão, favoreçam a criatividade e a criticidade, induzam a conclusões e encerrem a discussão. Além disso, a mediação pode trabalhar questões de ordem emocional como desânimo, ansiedade e sentimento de culpa, tanto através do Fórum, como através de uma ferramenta mais privativa como as Mensagens.

3 O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo de ensino e aprendizagem se caracteriza pela combinação de atividades do professor e dos alunos. O professor direciona esse processo, realizando o seu planejamento, que inclui os objetivos, métodos, recursos didáticos e avaliação. Assim, neste capítulo, serão abordadas as principais teorias de aprendizagem, que embasam a metodologia, o conceito do processo de ensino e aprendizagem, os conteúdos de aprendizagem e a ação do professor.

3.1 Teorias de Aprendizagem

As teorias de aprendizagem constituem-se em diferentes modelos que procuram explicar o processo de aprendizagem pelo indivíduo. Entre as inúmeras teorias de aprendizagem destacam-se: o empirismo, o apriorismo e o construtivismo.

O empirismo se desenvolveu na Inglaterra, principalmente nos séculos XVII e XVIII, através dos filósofos John Locke (1632 - 1704) e David Hume (1711 - 1776). Essa teoria defende que as bases do conhecimento estão nos objetos, em sua observação. Segundo o empirismo, o conhecimento vem do meio externo e “entra” no indivíduo através dos sentidos (visão, tato, olfato, paladar, audição), independentemente de sua vontade. Dessa forma, o indivíduo não tem participação ativa na aquisição do conhecimento, é passivo. No contexto escolar, de acordo com o empirismo, o aluno é como uma folha de papel em branco e irá receber os conhecimentos que serão repassados pelo professor, seja de forma oral, escrito, gestual, etc.

O apriorismo foi essencialmente desenvolvido pelo filósofo Immanuel Kant (1724-1804). Essa teoria defende a idéia de que o conhecimento é algo que já se traz inato ou programado na bagagem hereditária, para amadurecer mais tarde, em etapas previstas. Dessa forma, a base do conhecimento está no próprio sujeito, o papel do professor é de auxiliar do aluno, devendo apenas estimular para que os conhecimentos, já existentes, sejam trazidos à consciência, organizados, ou complementados. O professor deve intervir o mínimo possível.

Para Becker (1992), tanto o empirismo quanto o apriorismo propõem uma visão passiva de conhecimento, uma vez que, de uma forma ou de outra, suas condições prévias já estão todas determinadas, independentemente da atividade do indivíduo.

O construtivismo ou interacionismo surgiu a partir da teoria da Epistemologia Genética, desenvolvida pelo biólogo Jean Piaget (1896 - 1980), a qual compreende a origem do conhecimento na interação do sujeito com o objeto. As estruturas não estão pré-formadas dentro do sujeito, são construídas. Piaget fundamentou os princípios de sua teoria em três conceitos básicos: interação, assimilação e acomodação.

Segundo Becker (1992), o construtivismo é uma teoria que nos auxilia a interpretar o mundo ao nosso redor, possibilitando que as práticas de ensino sejam repensadas, ao se considerar que, para Piaget, a aprendizagem só tem sentido na medida em que coincide com o processo de desenvolvimento do conhecimento, com o movimento das estruturas da consciência. Dessa forma, os professores precisarão desenvolver estratégias que encorajem o desequilíbrio das estruturas através de métodos ativos. A pedagogia construtivista é relacional. O professor acredita que seu aluno é capaz de aprender sempre e a partir do que o aluno construiu até hoje, ocorre nova construção de conhecimento (MOURA et al., 2002).

Essas teorias de aprendizagem fundamentaram diferentes abordagens de ensino como a Tradicional e a Comportamentalista, baseadas em princípios empiristas. A abordagem Humanista, fundamentada em uma

concepção apriorista e as abordagens Cognitivista e Sócio-Cultural, com princípios interacionistas/construtivista.

3.2 O Processo de Ensino e Aprendizagem e a Ação Docente

De acordo com o texto do Módulo Uso da Informática na Prática Pedagógica - O processo de ensino e aprendizagem - Etapa 1 (PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA MÍDIAS NA EDUCAÇÃO), o processo de ensino e aprendizagem tem como objetivo fundamental contribuir para a formação integral da personalidade do aluno, através da integração dialética entre o instrutivo e o educativo. O instrutivo é um processo de formar homens capazes e inteligentes, aptos para enfrentar e resolver os problemas, buscar soluções para resolver as situações. O desenvolvimento da inteligência só irá acontecer através da utilização de atividades lógicas. O educativo envolve a formação de valores, sentimentos que identificam o homem como ser social, implica no desenvolvimento de certezas, vontade e outros elementos da esfera volitiva e afetiva que junto com a cognitiva permitem falar de um processo de ensino-aprendizagem que tem por fim a formação multilateral da personalidade do homem. A relação entre instrução e educação no processo de ensino e aprendizagem revela seu caráter sistêmico, composto por elementos inter-relacionados.

Para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra com sucesso é preciso que o professor compreenda como o aluno aprende e como o processo de ensinar e aprender pode levar a aprendizagem. Sob a óptica das teorias construtivista e socioconstrutivista, estabeleceu-se, a partir de uma série de modelos experimentais, determinados fatores e características que favorecem aprendizagens mais profundas e significativas e que deveriam ser considerados pelo professor em seu trabalho. Zabala e Arnau (2010) definem essas explicações como *princípios psicopedagógicos*:

- *Esquemas de Conhecimento e conhecimentos prévios*: são as representações que a pessoa possui, em determinado momento de sua vida, sobre algum objeto de conhecimento. Esses

esquemas são revisados, modificados, adaptados ao longo da vida. Dessa forma, qualquer nova aprendizagem advém dos esquemas pré-existentes (conhecimentos prévios).

- *Vinculação profunda entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios:* para produzir novas aprendizagens, é preciso que sejam estabelecidas relações significativas entre o novo conteúdo de aprendizagem e estrutura cognoscitiva do aluno.
- *Nível de desenvolvimento:* os conteúdos de aprendizagem devem estar adequados à capacidade cognitiva dos alunos.
- *Zona de desenvolvimento proximal:* deve haver uma *distância* adequada entre o que se sabe e o que se deseja aprender.
- *Disposição para a aprendizagem:* envolve a percepção do aluno de si mesmo e de como percebe as situações de ensino e aprendizagem. Está associada a fatores cognitivos, capacidade de equilíbrio pessoal, interpessoal e de inserção social.
- *Relevância e funcionalidade dos novos conteúdos:* o novo conteúdo precisa ser significativo para o aluno, o que está associado a sua funcionalidade.
- *Atividade mental e conflito cognitivo:* o aluno precisa ser protagonista de sua aprendizagem, ou seja, exercer uma atividade mental, que permita a re-elaboração de seus esquemas de conhecimento (conflito cognitivo).
- *Atitude favorável, sentido e motivação:* o aluno precisa manifestar interesse pelos novos conteúdos de aprendizagem e considerá-los necessários para a sua vida. A motivação deve estar relacionada à aprendizagem por si mesma (motivação intrínseca).
- *Autoestima, autoconceito e expectativas:* são fatores que interferem nas diversas capacidades da pessoa, em suas

competências em seu bem-estar. São determinantes para o desenvolvimento de atitudes favoráveis.

- *Reflexão sobre metacognição*: é a habilidade de regular a própria aprendizagem, desenvolvendo estratégias cognitivas de atuação competentes: planejamento, identificação, aplicação, avaliação e transferência.

3.3 Os Conteúdos de Aprendizagem

Zabala e Arnau falam sobre a aprendizagem de competências, termo que surgiu com a necessidade de superar um ensino que, na maioria das vezes, reduziu-se a uma aprendizagem voltada à memorização de conhecimentos, dificultando sua aplicação na vida real.

A competência identificará aquilo que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas aos quais se deparará ao longo da vida. Portanto, competência consistirá na intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais. (ZABALA; ARNAU, 2010, p.37).

Os autores ainda apresentam as características básicas do processo de aprendizagem dos componentes das competências de acordo com sua tipologia: conteúdos factuais, conteúdos conceituais, conteúdos procedimentais e conteúdos atitudinais. Zabala e Arnau (2010) descrevem as características de cada conteúdo conforme o exposto a seguir:

Os conteúdos factuais (aprendizagem de fatos) possuem caráter descritivo e concreto. São conteúdos importantes, pois são necessários para a aprendizagem e compreensão de informações e problemas da vida cotidiana e profissional. Para facilitar a aprendizagem de conteúdos factuais podem ser utilizadas associações e uma organização que facilite a tarefa de memorização no processo de repetição, como por exemplo, listas de idéias significativas, relações e esquemas com representações gráficas, associações entre um determinado conteúdo e outro, etc.

Os conteúdos conceituais (aprendizagem de conceitos) possuem caráter abstrato. São conteúdos teóricos que englobam conceitos e princípios, os quais exigem plena compreensão de seu significado. Um conceito é aprendido quando se é capaz de utilizá-lo para interpretar, compreender ou expor um fenômeno ou uma situação. As atividades que favorecem a aprendizagem de conceitos são complexas e devem levar a um real processo de elaboração e construção pessoal do conceito.

Os conteúdos procedimentais (aprendizagem dos procedimentos) são dirigidos a obtenção de um objetivo. É um conteúdo prático, cuja aprendizagem consiste em processo ou ações de exercitação acompanhada e reflexiva a partir de modelos prévios. Os exercícios devem ser numerosos e aplicados em contextos diferentes.

Os conteúdos atitudinais (aprendizagem das atitudes) incluem valores, atitudes e normas. É o tipo de conteúdo que se enquadra na forma de ser da pessoa e cuja aprendizagem requer elaborações complexas de caráter pessoal com um grande vínculo afetivo. Na aprendizagem de atitudes é necessário a experiencição de situações nas quais se deva agir de forma real para solucioná-los.

4 METODOLOGIA

Essa pesquisa utilizou a abordagem qualitativa, sendo que a pesquisadora aplicou as ferramentas do Moodle para realizar as atividades: glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio (arquivo do ppt.) e ferramenta de envio de texto *online* pelos alunos, com o objetivo de verificar suas possibilidades e limites no desenvolvimento de conteúdos da disciplina de Ciências, com a turma de 7ª série (74), da qual é professora, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti de Ivoti. A coleta de dados foi obtida através da produção dos alunos da turma 74 a partir das ferramentas do Moodle e através de uma prova final sobre o conteúdo trabalhado. Houve, também, a aplicação de um questionário para constatar o grau de satisfação dos alunos com a utilização das ferramentas do Moodle para o desenvolvimento dos conteúdos. Os resultados serão apresentados através de um texto elaborado a partir de uma análise detalhada e consistente dos instrumentos de coleta de dados.

Em relação ao tipo de pesquisa, utilizou-se a pesquisa participante (MARCONI; LAKATOS, 2007), uma vez que, pesquisadora e participantes estiveram envolvidos de modo cooperativo, sendo que o envolvimento da pesquisadora foi parte integrante da pesquisa, pois interagiu em função de um resultado esperado. Além disso, foi realizado um levantamento (Survey) (FREITAS, et al., 2000) para constatar o grau de satisfação dos alunos na utilização das ferramentas do Moodle no desenvolvimento dos conteúdos.

O levantamento de dados foi realizado ao longo de cinco semanas (10 aulas) em que foi trabalhado o conteúdo relativo à sexualidade e reprodução

previsto nos Planos de Estudos da disciplina. As atividades no Moodle foram intercaladas com as aulas presenciais da seguinte forma:

Aulas 1 e 2 – (sala de aula): Levantamento de interesses e dúvidas sobre o assunto através de perguntas. Introdução ao Sistema Reprodutor: morfologia dos sistemas reprodutores masculino e feminino. Reprodução: fecundação e ciclo menstrual.

Aulas 3 e 4 - (Moodle): Cadastro e atualização do perfil. Utilização da ferramenta **Glossário** para definir e ilustrar termos trabalhados nas aulas 1 e 2. Cada aluno ficou responsável pela inclusão e definição de, pelo menos, um termo no Glossário.

Aula 5 - (Moodle): Revisão do Glossário e correção de acordo com as sugestões da professora. Tarefa de casa: pesquisa sobre métodos contraceptivos.

Aula 6 – (sala de aula): Socialização da pesquisa sobre métodos contraceptivos. Tarefa de casa: Resumo das fases de desenvolvimento de uma gravidez.

Aula 7 – (sala de vídeo): Gravidez na adolescência: filme *Bonezinho Vermelho*.

Aula 8 – (Moodle): Utilização da ferramenta **Fórum de Discussão**, para discutir, a partir do filme, questões relacionadas à gravidez na adolescência e planejamento familiar.

Aulas 9 e 10 – (Moodle): Estudo do material sobre DST's (Doenças Sexualmente Transmissíveis) em formato ppt., disponibilizado pela professora através da ferramenta **Recurso**. Elaboração de um texto explicativo sobre DST's com base no material estudado e envio através da ferramenta para **Envio de Texto Online**.

5 ANÁLISE DE DADOS

As aulas sobre Reprodução e Sexualidade foram organizadas no Moodle em quatro semanas intercaladas com aulas presenciais. Ao acessar o ambiente, o aluno encontrava os dados de identificação do curso e uma breve apresentação da proposta. Logo abaixo, tinha acesso às atividades de cada semana (Figuras 1 e 2). As atividades foram disponibilizadas no ambiente ao longo do curso, podendo ser acessadas pelos alunos somente na data programada pela professora/pesquisadora.

The screenshot shows a Moodle course page with the following elements:

- Course Information:**
 - Disciplina de Ciências - 7ª série - 2010
 - Curso: Reprodução e Sexualidade
 - Professora: Mariane da Costa Jung
 - Turma: 74
- Calendar:** A calendar for November 2010 with dates 7 through 27.
- Activity Description:**

Querido aluno,

Neste espaço, você irá desenvolver atividades da disciplina de Ciências sobre Reprodução e Sexualidade, ao longo de 4 semanas, intercaladas com encontros presenciais.

Você deverá participar das atividades previstas para cada semana (Glossário, Fórum, Estudo de Material Didático e Tarefa de Envio de Texto), que têm por objetivo disponibilizar informações, trabalhar conceitos, refletir e discutir sobre o conteúdo do curso. Leia com muita atenção as orientações de cada atividade.

Você poderá acessar o curso em qualquer horário e de qualquer computador conectado à Internet.

Bom trabalho!
- Activity List:**
 - 13 outubro - 18 outubro
 - 20 outubro - 28 outubro
- Activity Details:**
 - Chamada - 13/10/2010
 - Glossário sobre o Sistema Reprodutor

Figura 1. – Interface de apresentação do Moodle: dados de identificação do curso, apresentação da proposta e atividade Glossário.

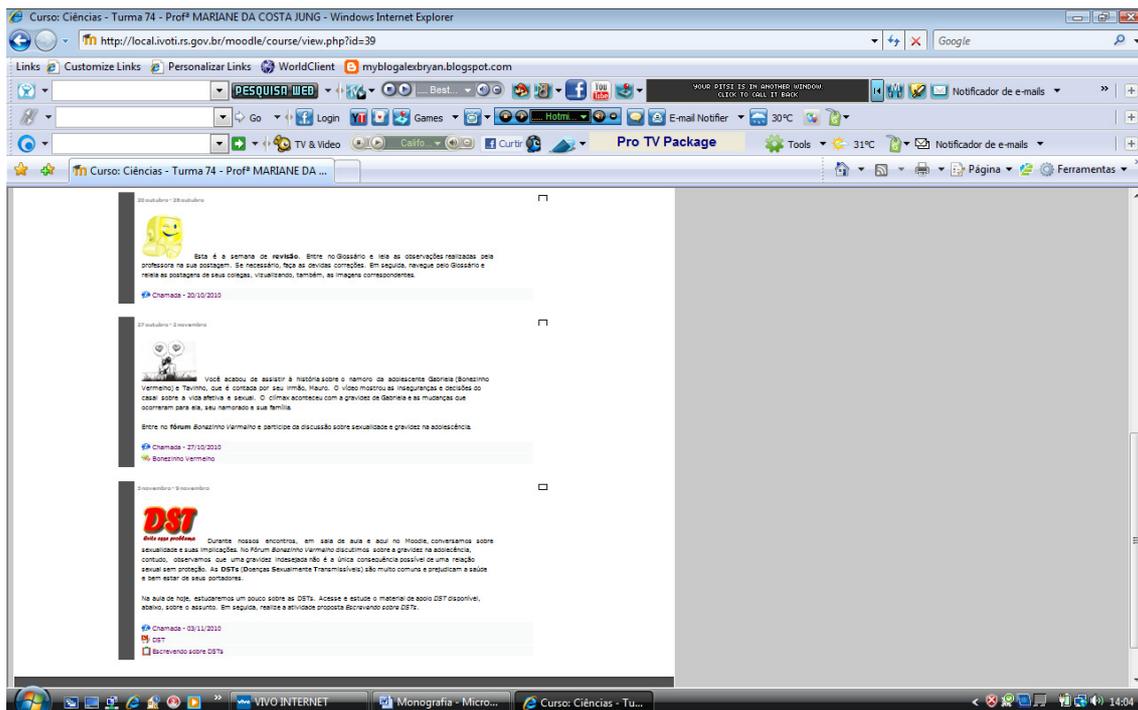


Figura 2. - Interface de apresentação do Moodle: revisão do Glossário, Fórum de Discussão, Recurso (apresentação de *slides* sobre DST's) e tarefa de envio de texto *online*.

Foram analisadas as ferramentas do Moodle: glossário, fórum de discussão, recurso para disponibilizar material de apoio para os alunos e ferramenta para envio de texto *online* pelos alunos. Além disso, foi analisado o resultado da prova final, sobre o conteúdo desenvolvido, e um questionário de pesquisa de satisfação sobre o Moodle.

Durante a realização da atividade Glossário, todos os alunos realizaram sua tarefa com êxito. Ao receberem seu termo, realizaram a pesquisa sobre o mesmo, utilizando ferramentas de busca na Internet. Em seguida, inseriram o termo no Glossário, escrevendo a definição com suas próprias palavras e acrescentaram uma imagem correspondente ao termo. Para a realização dessa atividade, os alunos empreenderam ações de pesquisa, seleção de informações e re-estruturação das mesmas de forma a compreender seu significado para, depois, enviá-las. Dessa forma, o glossário constituiu-se com a contribuição de todos, sendo que, no contexto do Glossário, o termo pesquisado por cada um tornou-se mais significativo para os alunos. A partir do comentário da professora/pesquisadora sobre sua

contribuição, o aluno teve a oportunidade de corrigir ou complementar sua tarefa de acordo com a necessidade (Figura 3).

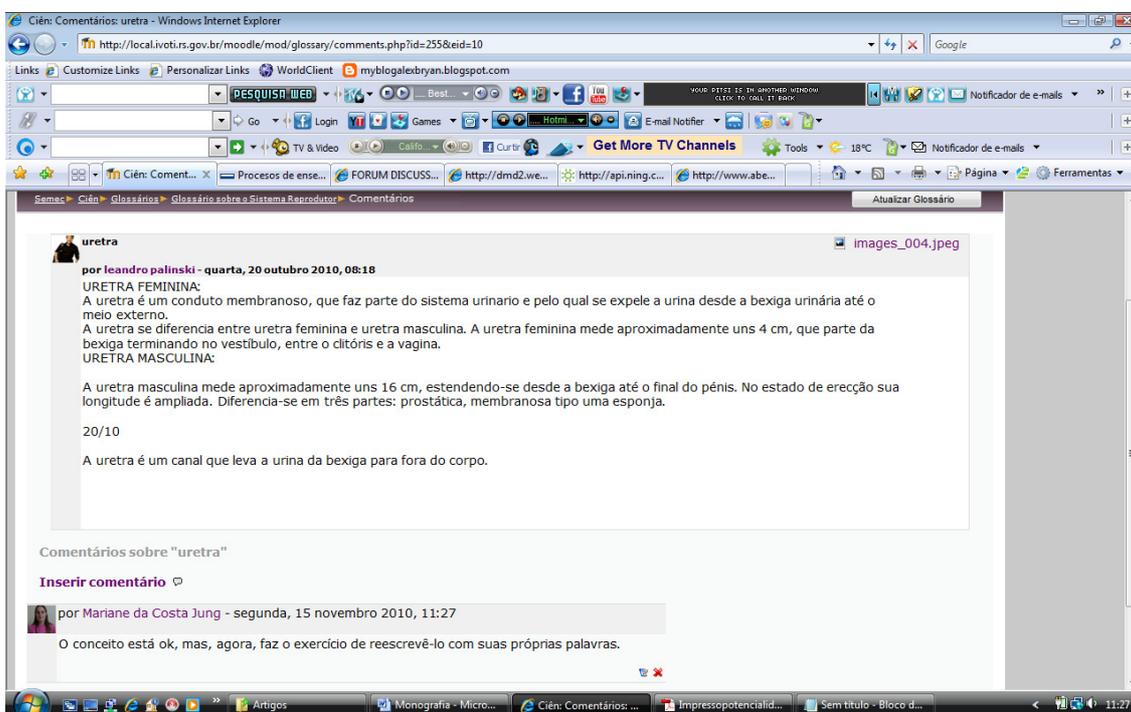


Figura 3. - Glossário sobre o sistema reprodutor.

Segundo Silva (2006) “o homem apreende a realidade por meio de uma rede de colaboração na qual cada ser ajuda o outro a desenvolver-se, ao mesmo tempo em que também se desenvolve. Todos aprendem juntos de forma colaborativa.” Para a autora, aprender de forma colaborativa envolve ações de planejar, desenvolver, receber, selecionar e enviar informações, estabelecer conexões e refletir sobre o processo em desenvolvimento, de forma que, as informações trabalhadas passem a ter um novo sentido.

O Fórum de discussão foi utilizado para trabalhar o tema gravidez na adolescência e planejamento familiar. Após assistir o vídeo *Bonezinho Vermelho* (relacionado a essa temática), os alunos foram convidados a discutir sobre o assunto no Fórum, com as seguintes orientações e perguntas:

Considerando a história que você assistiu no vídeo Bonezinho Vermelho, reflita sobre as questões abaixo e escreva suas respostas nesse fórum.

Leia também as respostas de seus colegas e discuta, com pelo menos dois, sobre elas.

1. Existem diversos métodos para prevenir a gravidez. Qual é a vantagem da camisinha sobre todos os outros métodos?

2. Mesmo tendo informações sobre como prevenir a gravidez, Gabriela ficou grávida. Por que você acha que isso aconteceu?

3. O pai de Gabriela falou sobre a importância de conversar com os filhos. Você já conversou com algum familiar (pai, mãe, irmão, tio...) ou amigo sobre sexualidade? Com quem? Você acha que o assunto sexualidade deve ser conversado entre pais e filhos? Por quê?

4. O que você achou da reação dos pais da Gabriela ao saberem de sua gravidez? Como você acha que seus pais reagiriam nessa situação? Por quê?

5. Gabriela viu sua vida mudar com a gravidez. Quais são as vantagens e desvantagens de uma gravidez na adolescência para os jovens?

6. Qual é o papel de um homem jovem (adolescente) diante da paternidade?

7. Você acha que é importante planejar e decidir o momento de ter filhos? Por quê?

Cada aluno abriu um novo tópico de discussão (Figura 4), em que respondeu às perguntas e, em seguida, leu e comentou sobre as contribuições dos colegas. A professora/pesquisadora interagiu com todos os alunos, realizando comentários sobre suas respostas e problematizando-as com o objetivo de favorecer a reflexão e ampliar a discussão sobre o assunto (Figura 5).

A screenshot of a web browser displaying the 'Fórum Bonezinho Vermelho' forum. The page title is 'Ciên: Bonezinho Vermelho - Windows Internet Explorer'. The address bar shows 'http://local.ivoti.rs.gov.br/moodle/mod/forum/view.php?id=300'. The forum interface includes a search bar, a button to 'Acrescentar um novo tópico de discussão', and a table of discussion topics.

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
Gravidez! *-*	mônica graziele *-*	5	mônica graziele *-* Ter. 9 Nov 2010, 17:59
Jean	Jean Bitsch	7	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 21:17
Tatiane	tatiane caroline dick	7	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 16:21
Gravidez	micael araldi da silva	2	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 16:17
A gravidez	jaqueline raquel hepp	3	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 16:14
Gravidez!	magda tais	6	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 16:04
gravidez	Gabriela Souza	1	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 16:01
respostas	tatiane caroline dick	0	tatiane caroline dick Qua. 3 Nov 2010, 08:37
Gravidez na adolescencia ?!	Bianca Saabrine	6	magda tais Qua. 3 Nov 2010, 08:31
Bonezinho vermelho	leandro palinski	4	leandro palinski Qua. 3 Nov 2010, 08:29
Perguntas Fabiano e Eduardo	eduardo both	3	eduardo both Ter. 2 Nov 2010, 20:28
gravidez	matuses tnt	1	Mariane da Costa Jung Ter. 2 Nov 2010, 20:28

Figura 4. - Fórum *Bonezinho Vermelho*. Tópicos de discussão.

A screenshot of a web browser displaying the 'Fórum Bonezinho Vermelho' forum. The page title is 'Ciên: Perguntas Fabiano e Eduardo - Windows Internet Explorer'. The address bar shows 'http://local.ivoti.rs.gov.br/moodle/mod/forum/discuss.php?id=117'. The forum interface shows a question and its answers.

Perguntas Fabiano e Eduardo
por eduardo both - quarta, 27 outubro 2010, 08:44

- 1)A camisinha tem muitas vantagens porque ela previne a gravidez e as doenças sexualmente transmissíveis.
- 2)Porque na hora de fazer o sexo ela nem pensou na camisinha ou método anticoncepcional.
- 3)Sim com o pai e mãe, o assunto sexualidade deve sim ser conversado entre pais e filhos porque isso ajuda a prevenir a gravidez.
- 4)Boa, não muito bem, porque meus pais iriam me xingar muito e não iam sustentar mais no final de tudo eles iriam me dar força.
- 5)As desvantagens serão a que todos os seus planos quase não poderiam ser feitos e você teria que ficar sempre cuidando do seu filho não teria liberdade, e as vantagens que ela poderá saber como a ser mãe logo no começo de sua vida.
- 6)De assumir o filho e ajudar a cuidar dela.
- 7)Sim, porque um filho pode mudar todos os planos de sua vida.

Editar | Excluir | Responder
Nota máxima: 10 MB

Re: Perguntas Fabiano e Eduardo
por leandro palinski - quarta, 28 outubro 2010, 08:17

Eduardo eu gostei do que tu e o Fabiano tem uma opinião legal gostei de ver muito legal.

Mostrar principal | Editar | Interromper | Excluir | Responder
Avaliar...

Re: Perguntas Fabiano e Eduardo
por Mariane da Costa Jung - quarta, 28 outubro 2010, 10:28

Oi Fabiano e Eduardo

Ter conhecimento sobre como acontece uma gravidez e sobre métodos anticoncepcionais faz alguma diferença para um jovem que decide ter uma relação sexual? Por quê?

Mostrar principal | Editar | Interromper | Excluir | Responder

Re: Perguntas Fabiano e Eduardo
por eduardo both - quarta, 28 outubro 2010, 20:28

sim, porque ele vai tentar se prevenir para não engravidar, mas, muitas vezes o jovem se esquece de usar algum método anti concepcional e engravidar

Mostrar principal | Editar | Interromper | Excluir | Responder

Figura 5. - Fórum *Bonezinho Vermelho*. Respostas às questões e interações entre os participantes.

A discussão realizada no Fórum, através do Moodle permitiu a participação de todos os alunos, inclusive dos mais tímidos, que, normalmente,

não se manifestam oralmente nas discussões promovidas em sala de aula. Segundo as idéias de Piaget, “o sujeito não pode ser compreendido sem os elementos de seu meio, e a interação modifica os sujeitos uns em relação aos outros. O sujeito se desenvolve na interação com o meio e com os outros sujeitos” (PIAGET apud BASSANI; BEHAR, 2009, p. 93).

Por ser uma ferramenta assíncrona, o Fórum permite que o aluno reflita com mais tempo e elabore melhor o que vai dizer. Por outro lado, essa característica, tornou a discussão menos dinâmica do que quando realizada em sala de aula. Enquanto que, em uma discussão presencial, as questões são respondidas no mesmo momento, no Fórum, o aluno precisa aguardar a contribuição de algum colega ou da professora para dar continuidade à discussão, sendo que, nesse intervalo, pode perder o interesse pelo assunto.

Segundo Nardin, Fruet e Bastos (2009), o Moodle potencializa a interação dialógico-problematizadora, definindo a interação como a comunicação entre os sujeitos, mediada pela máquina. Ainda segundo esses autores, a interação dialógico-problematizadora é indispensável, uma vez que, de acordo com a abordagem sócio-construtivista, a aquisição dos conhecimentos se dá através das relações intra e interpessoais estabelecidas de forma que o diálogo problematizador, a colaboração e a troca de experiências são significativas para a constituição do sujeito, representando um papel decisivo para seu desenvolvimento cognitivo. Para Bastos et al. (2008), um AVEA, precisa oferecer, também, a possibilidade de comunicação e informação, potencializando a interação entre os sujeitos. O Fórum de discussão é uma ferramenta do Moodle de comunicação que permite a interação dialógico-problematizadora entre professor e aluno sobre questões definidas pelo docente.

A ferramenta Recurso foi utilizada para disponibilizar o conteúdo sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's). Nessa aula, os alunos acessaram uma apresentação de *slides* (arquivo em .ppt) através da qual estudaram sobre o assunto. Após a leitura do material (enriquecido com diversas imagens), os alunos realizaram a Tarefa sobre esse conteúdo, que

consistia na produção de um texto sobre doenças sexualmente transmissíveis na modalidade Envio de Texto *Online*.

Para a realização dessa atividade, foram disponibilizadas duas aulas consecutivas (110 min), contudo, alguns alunos não conseguiram terminar a atividade, uma vez que, demoraram mais na tarefa de digitação do texto, com a qual não estão familiarizados. Esses alunos foram orientados a enviar sua tarefa em outro momento, podendo acessar o ambiente do próprio Laboratório de Informática no turno contrário. Contudo, uma semana após o prazo estabelecido para a entrega da tarefa, seis alunos ainda não haviam realizado a postagem, alegando não terem tido oportunidade de irem ao Laboratório ou por esquecimento.

Os textos enviados pelos alunos foram corrigidos pela professora/pesquisadora, que grifou em vermelho as alterações realizadas, de forma que, os alunos pudessem comparar seu texto original com o texto corrigido. Além disso, para cada texto a professora/pesquisadora deixou um comentário sobre a correção realizada (Figura 6). Foi possível observar diversos acessos, pelos alunos, à tarefa buscando os resultados da avaliação.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://local.ivoti.rs.gov.br/?id=308&userid=137&mode=single&offset=2>. The page header identifies the user as Mariane da Costa Jung, logged in on Tuesday, 8 November 2010, at 22:10. The score is 80/100, with a final average of 80,0. The text editor shows a student's submission with several corrections in red: "ocasiona" (corrected from "oferece"), "risco de esterilidade" (corrected from "risco de"), "Hepatite B causa cirrose ou câncer no fígado" (corrected from "oferece"), and "provoca feridas" (corrected from "causa"). The student's text reads: "fatal, se passa de mãe para filho ocasiona problemas físicos. Clamídia, oferece risco de esterilidade. A Hepatite B causa cirrose ou câncer no fígado. A pediculose pubiana provoca feridas causadas pela coceira intensa. Usar sempre na relação sexual camisinha ou outros medicamentos (Quais??). Para saber mais sobre as doenças devem falar com algum médico, professor, cientistas e outros, mas deve ter a ajuda de amigos e pais." Below the text, a comment from Jean Bitsch, dated Thursday, 3 November 2010, at 08:37 (7 days ago), provides feedback: "Jean, seu texto está bom, porém, deve observar melhor a concordância entre as palavras nas frases e a acentuação." The comment also includes a definition of STDs: "DSTs : São doenças transmissíveis , que podem acontecer após uma relação sexual , que podem prejudicar o seu corpo. Principais sintomas pode ser coceiras , feridas , verugas , e até perca de peso. Os órgãos que são afetados , são fígado , língua , olhos , boca , vagina e pênis. Algumas DSTs são gonorréia , inflamação na uretra , próstata e útero . Sífilis , pode ser fatal, se passa de mãe para filho dar problemas físicos. Clamídia risco de esterilidade. Hepatite b cirrose ou cancer no fígado. Pediculose pubiana , feridas causadas pela coceira intensa. Usar sempre na relação sexual usar camisinha ou outros medicamentos. Para saber mais sobre as doenças devem falar com algum médico , professor , cientistas e outros , mas deve ter a ajuda de amigos e pais." The interface includes a toolbar with various editing tools, a navigation pane on the left, and a status bar at the bottom.

Figura 6. – Tarefa de Envio de Texto *Online*. Texto do aluno e correção realizada pela professora/pesquisadora.

De acordo com a Rede Conceitual do Moodle, apresentada por Bastos apud Nardin, Fruet e Bastos (2009), a ferramenta Recurso, a partir da qual é possível a disponibilização de material didático, confere ao ambiente o caráter modular, enquanto que as Tarefas, que permitem ações e diálogos, respondem pelo caráter construcionista do ambiente. Para Nardin, em um AVEA livre como o Moodle, o professor deve organizar os recursos e as atividades, acompanhar e monitorar as tarefas escolares mediadas pelas TIC's.

Segundo Hoffmann (2001), a avaliação é um processo complexo, pois é necessário acompanhar os caminhos individuais de aprendizagem que se dão no coletivo. Assim, o professor deve avaliar constantemente, mas a natureza da sua intervenção será diferente em cada momento do processo. Dessa forma, no final do projeto sobre Sexualidade e Reprodução, realizou-se uma prova (Apêndice A), sobre os conteúdos trabalhados, com o objetivo de verificar se os objetivos propostos foram (ou não) atingidos pelos alunos. De acordo com Bassani e Behar (2009), a avaliação somativa, normalmente acontece no final do processo de ensino e aprendizagem e ressalta os resultados obtidos com o processo.

O sistema de avaliação adotado pelo município de Ivoti é conceitual, utilizando-se os conceitos MB (Muito Bom), B (Bom), R (Regular), I (Insatisfatório), sendo que, os três primeiros indicam aprovação e, o último, reprovação. A prova conteve 13 questões, somando oito pontos no total. Para obter aprovação, o aluno deveria atingir quatro pontos (50%). Para determinar o conceito, utilizaram-se os seguintes parâmetros: entre 90 e 100% dos pontos (MB), entre 80 e 89% (B), entre 50 e 79% (R). A prova foi elaborada e aplicada pela professora/pesquisadora. Os conteúdos contemplados foram: morfologia do sistema reprodutor masculino e feminino, ciclo menstrual, métodos contraceptivos, gravidez e doenças sexualmente transmissíveis. O resultado obtido foi o seguinte:

Dezoito alunos realizaram a prova. Desses, 66,7% (12 alunos) obtiveram aprovação e 33,3% (6 alunos) reprovaram. Os conceitos variaram de acordo com o exposto na Figura 7.

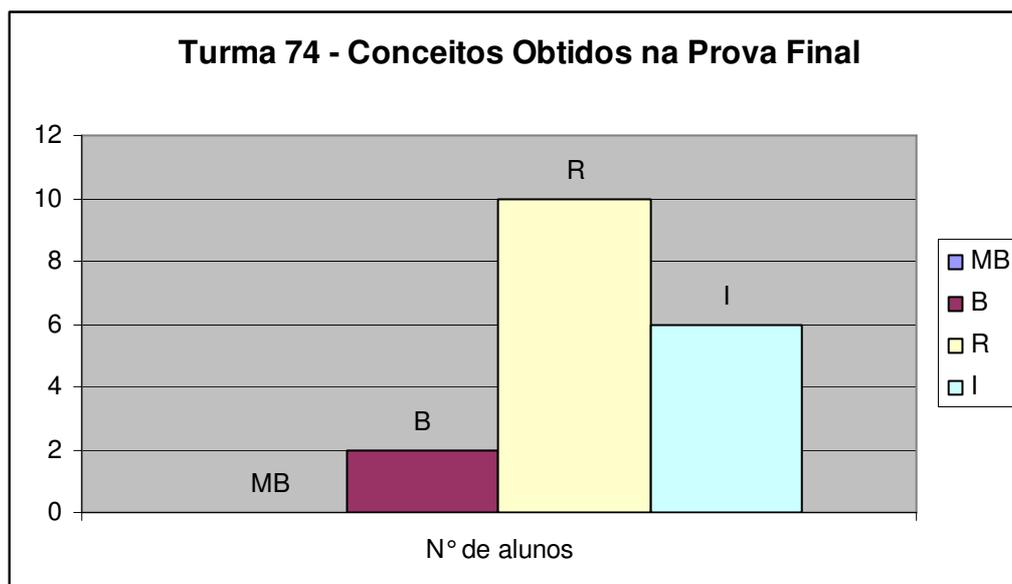


Figura 7. - Conceitos obtidos na prova final sobre reprodução e sexualidade pela turma 74.

A partir desse resultado, foi possível verificar que ainda existem lacunas em relação ao conteúdo trabalhado, principalmente em questões relacionadas ao ciclo menstrual e ovulação, que apresentaram o maior índice de erros e que, portanto, precisarão ser retomadas nas próximas aulas. De acordo com Zaballa (2008), a avaliação somativa apresenta um panorama geral do processo de ensino e aprendizagem, desde a avaliação inicial até o resultado final. E, a partir desse resultado, indica o que é necessário continuar fazendo.

Ao término do projeto sobre Reprodução e Sexualidade, a professora/pesquisadora aplicou na turma 74 um questionário de pesquisa de satisfação sobre o Moodle (Apêndice B).

Em relação ao acesso ao ambiente do Moodle, usando *login* e senha 10 alunos apontaram que houve alguma dificuldade nas primeiras vezes, enquanto que, 8 consideraram o acesso sempre fácil. Para realizar o cadastro no Moodle foi necessário ter um endereço de e-mail, o qual muitos ainda não tinham ou não lembravam a senha e por isso não conseguiam mais acessá-lo. Nesses casos, foi necessário primeiro cadastrar um e-mail para esses alunos. Depois de cadastrados no Moodle, alguns alunos esqueceram seu *login* ou senha de acesso ao ambiente, sendo necessário realizar os procedimentos para recuperar a senha, outros, já não lembravam, novamente, a senha do e-

mail, revelando a falta de familiaridade com essas ferramentas. Contudo, até o final do curso, todos estavam realizando seu acesso com sucesso.

Metade dos alunos da turma (9 alunos) possui computador com acesso à Internet em casa e 12 acessaram o Moodle fora do horário da aula, em casa ou em outro local.

Em relação ao grau de satisfação quanto às ferramentas do Moodle a avaliação foi muito positiva.

Na avaliação do Glossário, 10 alunos avaliaram como Muito Bom, 7 como Bom e um como Regular. Entre as justificativas os alunos citaram: *o Glossário possibilitou aprender coisas novas e interessantes, foi bom visualizar imagens, os termos foram bem escritos, ajudou a entender a matéria, facilitou para estudar para a prova, o trabalho foi interessante*. Dois alunos citaram que o glossário não foi muito esclarecedor.

No item Fórum de discussão, 11 alunos avaliaram como Muito Bom e 7 como Bom. Entre as justificativas citaram como positivo: *poder olhar o que os outros escreveram, as perguntas eram legais, poder falar do assunto/todos podem expressar sua opinião sem sentir vergonha, é uma atividade diferente, todos podem falar ao mesmo tempo, é melhor escrever no computador do que no caderno, precisam se acostumar a usar as tecnologias, podem se expressar melhor, poder interagir com os outros, aprende bastante, conhecem mais o mundo virtual, foi um bom espaço para discutir esse assunto, discutir no Moodle ou na sala de aula é bom*.

Ao serem questionados sobre a apresentação de *slides* (arquivo em ppt.) disponibilizada no Moodle, 15 alunos afirmaram que realizaram a leitura completa do material, 2 alunos realizaram parcialmente a leitura e um aluno não leu. Para 15 alunos, estudar sobre DST's pelo Moodle foi Muito Bom, para um aluno foi Bom, para um foi Regular e para um foi Insatisfatório. Entre as justificativas citaram: *a apresentação de slides era boa, ensinou a se prevenir das doenças, ajudou a conhecer mais as doenças, aprende mais, as imagens facilitam a aprendizagem, foi bem explicativo, as figuras eram "nojentas"*. Um aluno não gostou muito e um não estava presente nessa aula e não acessou o Moodle depois. Doze alunos afirmaram que a apresentação de *slides* ajudou na

elaboração do texto explicativo sobre DST's, pois entenderam completamente as informações apresentadas. Para 3 alunos a apresentação ajudou, mas entenderam apenas parte das informações apresentadas nos *slides*. Dois alunos assinalaram que a apresentação de *slides* ajudou em parte na elaboração do texto, pois entenderam apenas parte das informações. Um aluno não fez a atividade, pois não leu os *slides*.

Em relação à tarefa de digitar o texto sobre DST's e enviá-lo para avaliação pelo Moodle, 9 alunos consideraram Muito Bom, 6 consideraram Bom e 3 consideraram Regular. Entre as justificativas citaram: *ao fazer o texto refletiram sobre o assunto, foi legal postar a atividade, foi rápido fazer a postagem, aprendeu muito, entendeu mais o assunto, a Internet não ajudou, demorou para enviar, a Internet travou e não enviou, não conseguiu fazer direito.*

Na questão sobre a realização das atividades no Moodle, de uma forma geral, 13 alunos assinalaram que, normalmente, entendiam as atividades no Moodle e conseguiam realizá-las com facilidade. Quatro alunos, normalmente, entendiam o que era para fazer, mas tinham dificuldade em realizar as atividades. Um aluno entendia, mas a Internet era lenta e não ajudava.

Em relação à realização das atividades, 7 alunos deixaram de realizar, pelo menos, uma atividade no Moodle. Entre as justificativas citaram: *não deu tempo para terminar, a Internet estava lenta, não esteve presente na aula e ainda não acessou o ambiente para realizar a tarefa.*

Para 15 alunos, estudar sobre Reprodução e Sexualidade através do Moodle foi Muito Bom e para 3 alunos foi Bom.

Entre os aspectos positivos do Moodle os alunos citaram: *todos, muitos, o ambiente de trabalho foi bom, o ambiente era rápido, a interação com os colegas, as aulas foram diferentes com coisas que os adolescentes gostam de fazer, dava mais entusiasmo para estudar, poder atualizar o perfil e colocar foto, ajuda no aprendizado, aprende a "mexer" no Moodle, a facilidade de comunicação entre os alunos, as apresentações e os textos, as conversas, o conhecimento, navegar para olhar os trabalhos dos colegas, as imagens.*

Entre os aspectos negativos do Moodle os alunos citaram: *nenhum, nada, alguns tópicos, às vezes, a Internet era lenta, dificuldade de acesso, colegas que não responderam às perguntas enviadas.*

Entre os princípios psicopedagógicos citados por Zabala e Arnau (2010), que contribuem para que as aprendizagens sejam mais profundas e significativas estão a disposição para a aprendizagem, atitude favorável, sentido e motivação. Através da pesquisa de satisfação sobre o Moodle pôde-se observar que as aulas nesse ambiente foram muito bem aceitas pelos alunos, que o avaliaram positivamente, destacando o fato de o ambiente proporcionar: aulas diferentes, o uso das tecnologias (que eles gostam), a possibilidade de interação com os colegas, estímulo para o estudo da matéria, entre outros.

6 CONCLUSÃO

O objetivo dessa monografia foi verificar as possibilidades e os limites de algumas ferramentas do Moodle no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos relativos à disciplina de Ciências com uma turma de 7ª série do Ensino Fundamental. A partir da metodologia proposta, foram desenvolvidas as aulas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle com a turma 74.

Através das ferramentas do Moodle os alunos trabalharam conceitos relacionados ao assunto, refletiram e discutiram, colocando sua opinião. O trabalho no Moodle favoreceu muito a prática da leitura e da escrita. Para realizar as atividades, os alunos precisaram ler e compreender as orientações. A comunicação no ambiente é através da escrita, tanto para “conversar” com os participantes como para realizar as atividades propostas. Foi possível observar uma preocupação entre os alunos em escrever corretamente as palavras, pois não queriam que os colegas chamassem sua atenção quanto a erros de Português. Da mesma forma, o corretor de textos sublinhava, em vermelho, as palavras incorretas, de forma que constantemente, os alunos chamavam pela professora para ajudá-los na correção dessas palavras. Essa preocupação com a Língua não é tão intensa em sala de aula, onde, a comunicação entre professor/aluno e entre aluno/aluno é muito mais oral e a correção da escrita, geralmente, é feita apenas nas tarefas que são entregues para avaliação. Foi possível constatar a dificuldade que os alunos têm na compreensão de textos, pela quantidade elevada de vezes que a professora foi solicitada para explicar a atividade que estava sendo proposta no Moodle. Muitos alunos demonstraram-se inseguros em relação a sua interpretação dos textos, pois, muitas vezes, queriam apenas confirmar com a professora se tinham entendido corretamente a atividade. Dessa forma, o Moodle apresenta

um potencial muito grande para o desenvolvimento da leitura e da escrita, habilidades necessárias para o acompanhamento de qualquer componente curricular.

Ao longo do trabalho, observou-se a evolução dos alunos em relação ao domínio da tecnologia utilizada. Tarefas que, no início, foram muito difíceis para alguns, como localizar o endereço do Moodle na rede, fazer o acesso, utilizando *login* e senha, foram tornando-se cada vez mais simples, sendo que, no final, todos conseguiram realizá-las com facilidade. A partir da terceira aula, já estavam mais bem familiarizados com o ambiente, acessando as atividades com mais segurança, sem necessitar tanto a presença da professora. Além disso, exercitaram procedimentos de pesquisar na Internet, buscar e salvar imagens no computador, buscar imagens no computador enviar para o Moodle (foto para o perfil e glossário), trabalhar com o editor de texto.

Antes de iniciar os trabalhos no Moodle, a professora orientou os alunos quanto ao comportamento e atitudes em um Ambiente Virtual de Aprendizagem. Nesse quesito, os alunos foram muito respeitosos e cordiais nas mensagens enviadas para os colegas e professora. Também não houve problemas em relação ao vocabulário utilizado nos textos postados.

O desenvolvimento do conteúdo no Moodle facilita a realização da avaliação formativa, em que o professor acompanha de forma constante o processo de aprendizagem do aluno e realiza as intervenções quando necessário. De acordo com Hoffmann, os registros sobre as produções dos alunos possibilitam a verificação do progresso e possíveis intervenções. No Moodle, o acompanhamento do percurso do aluno é realizado através do relatório de acessos, que apresenta os espaços acessados e as atividades realizadas pelo aluno. O professor pode visualizar as atividades e registrar um parecer descritivo da avaliação, além do conceito ou nota.

A maior limitação encontrada para o uso do Moodle esteve relacionada à qualidade do sinal da Internet disponível na escola. Em algumas aulas, a Internet esteve muito lenta, dificultando o trabalho dos alunos. Como as aulas no Laboratório de Informática têm um horário limitado, muitos não conseguiam terminar suas tarefas, sendo necessário que acessassem o ambiente em outro

horário. A maioria fazia o acesso, porém, apesar de a escola oferecer horários no Laboratório no contra turno, alguns alunos deixaram de realizar alguma tarefa ou a mesma ficou incompleta.

A partir da análise dos resultados dessa pesquisa, conclui-se que o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle apresentou-se satisfatório para o desenvolvimento de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais da disciplina de Ciências. As ferramentas utilizadas (glossário, fórum de discussão, recurso para envio de material pelo professor e tarefa de envio de texto *online*) favoreceram o processo de ensino e aprendizagem, oferecendo possibilidades de construção colaborativa, interação entre os sujeitos, disponibilização de material didático pelo professor para ser estudado pelo aluno, reflexão e elaboração textos, favorecendo a compreensão do conteúdo trabalhado. Além disso, o uso do computador e de seus recursos permite ao aluno familiarizar-se com essas tecnologias e aprender a utilizá-las, uma vez que, para muitos, o acesso a elas acontece apenas na escola.

Dessa forma, o Moodle apresenta um potencial muito grande para auxiliar no desenvolvimento de uma proposta de ensino e aprendizagem diferenciada do tradicional, de forma interativa, colaborativa e dialógico-problematizadora.

REFERÊNCIAS

ANTONENKO, Pavlo et al. **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment: What Open Source Has To Offer**. Association for Educational Communications and Technology, 27th, Chicago, IL, October 19-23, 2004. Disponível em: <<http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED485088.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2010.

BASTOS, Fábio da Purificação de et al. Unidade 3 – Exemplos de Interação Mediada por Computador na Internet – atividades de estudo e colaboração utilizando a ferramenta WIKI no AVEA Moodle. In: **Interação Mediada por Computador**. Santa Maria: EdiUFSM/UAB, 2008. p. 25 – 45.

BASSANI, Patrícia Scherer; BEHAR, Patricia Alejandra. Avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais. In: BEHAR, Patricia Alejandra. **Modelos pedagógicos em educação à distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009. Cap. 4, p. 93-113.

BECKER, Fernando. O que é construtivismo? **Revista de Educação AEC**, Brasília, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr. - jun. 1992. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_20_p087-093_c.pdf>. Acesso em 11/10/2010>. Acesso em: 11 out. 2010.

BEHAR, Patricia Alejandra; LEITE, Silvia Meirelles. **Criando Novos Espaços Pedagógicos na Internet: O Ambiente ROODA**. In: WWW/Internet, 2005, Lisboa. Anais do. Lisboa: IADIS. V.1. p. 3 – 10, 2005. Disponível em: <http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200508L001.pdf>. Acesso em: 22 out. 2010.

DOUGIAMAS, Martin; TAYLOR, Peter C. **Interpretive analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle**. 2002. Disponível em: <<http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>>. Acesso em: 25 set. 2010.

DOUGIAMAS, Martin. **Moodle: open-source software for producing internet-based courses**. 2001. Disponível em: < <http://moodle.com/>>. Acesso em: 25 set. 2010.

FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Usp, Rausp**, São Paulo, v. 35, n. 3, p.105-112, jul - set. 2000. Trimestral. Disponível em: <http://www.ea.ufrgs.br/professores/hfreitas/files/artigos/2000/2000_092_RAUSP.PDF>. Acesso em: 07 jul. 2010.

HAHN, Raquel Usevicius. **A ação pedagógica no ambiente virtual de aprendizagem Moodle**. 2008. 66 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Informática Na Educação, Departamento de Novas Tecnologias em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://penta3.ufrgs.br/espie2007/monografias.html>>. Acesso em: 10 set. 2010.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

LEITE, Meirelles Teresa Maria. **O ambiente virtual de aprendizagem Moodle na prática docente: conteúdos pedagógicos**. Laboratório de Educação a Distância – UNIFESP. 2006. Disponível em: <<http://www.virtual.unifesp.br/cursos/oficinamoodle/textomoodlevirtual.pdf>>. Acesso em 15 set. 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MORAN, José Manuel. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias. **Informática na Educação: Teoria & Prática**. Porto Alegre, v. 3, n.1, p. 137 – 144. set. 2000. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/innov.htm>>. Acesso em 11 out. 2010.

MOURA, Ana Maria Mielniczuk; AZEVEDO Ana Maria Ponzio; MEHLECKE, Querte. **As teorias de aprendizagem e os recursos da Internet auxiliando o professor na construção do conhecimento**. Associação brasileira de educação a distancia. ABED, textos A, set. 2002. Disponível em: <http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=17>. Acesso em 11 out. 2010.

NARDIN, Ana Claudia de; FRUET, Fabiane Sarmiento Oliveira; BASTOS, Fábio da Purificação de. Potencialidades educacionais em ambiente virtual de ensino-

aprendizagem livre. **RENOTE – Revista de Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre, v. 7, n. 3, p.1-10, dez. 2009. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2009/artigos/7c_anaclaudia.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2010.

PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA MÍDIAS NA EDUCAÇÃO. Módulo Uso da Informática na Prática Pedagógica - O processo de ensino e aprendizagem - Etapa 1. **O Processo Ensino-Aprendizagem**. Disponível em: <http://www.eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod82139/etapa1/leituras/p_02.htm> Acesso em: 15 out. 2010.

SILVA, Adelina. Processos de ensino-aprendizagem na Era Digital. In: **Anais do Congresso *online* del Observatorio para la CiberSociedad - Conocimiento Abierto, Sociedad Libre**. 2006. Disponível em: <<http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=124&llengua=es>>. Acesso em 15 nov. 2010.

VALENTINI, Carla Beatriz; SOARES, Eliane Maria do Sacramento. (orgs) **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários**. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

WAQUIL, Márcia Paul. **Princípios da pesquisa científica em ambientes virtuais de aprendizagem: um olhar fundamentado no olhar do paradigma complexo**. 2008. 171 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13729>>. Acesso em 20 ago. 2010.

APÊNDICE A < PROVA FINAL SOBRE O CONTEÚDO TRABALHADO NA TURMAS 74 >



ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ENGº ILDO
MENEGETTI

RUA SAPIRANGA, 354 BAIRRO MORADA DO SOL IVOTI/RS

CEP:93.900-000 FONE/FAX:(51)3563-3923

Nome:

Turma:

Data:

Prova sobre Reprodução e Sexualidade

(1,0) 1. De que é formado o esperma? Onde seus componentes são produzidos?

(1,0) 2. Relacione as colunas, abaixo, associando as estruturas do Sistema Reprodutor Feminino com a sua função.

- | | |
|------------------|---|
| (1) ovário | () Abriga o bebê durante seu desenvolvimento. |
| (2) útero | () Local onde, normalmente, acontece a fecundação. |
| (3) tuba uterina | () Tecido que forra a parede do útero e que vai abrigar o embrião durante a nidadação. |
| (4) endométrio | () Responsável pela maturação e liberação dos óvulos. |

(0,5) 3. O que é a ovulação?

(0,5) 4. Depois de lançado na tuba, o óvulo sobrevive apenas dois dias, mas, a mulher deve considerar o período fértil de, no mínimo, cinco dias. Por quê?

(0,5) 5. Uma mulher ficou menstruada no dia primeiro de junho. Sabendo que seu ciclo é regular e de 28 dias, em que dia desse mês ela tem mais chances de engravidar? Justifique sua resposta.

a) 1 b) 30 c) 14 d) 7

(0,5) 6. O que é a menstruação? O que ela indica?

(0,5) 7. Qual é a diferença entre a pílula do dia seguinte e a pílula hormonal feminina anticoncepcional?

(0,5) 8. Qual é a vantagem da camisinha sobre todos os outros métodos anticoncepcionais?

(0,5) 9. Que problemas uma gravidez na adolescência traz para a mulher? É possível superá-los?

(0,5) 10. Comente a afirmativa seguinte, concordando ou discordando e justifique sua posição. *A responsabilidade de evitar a gravidez não deve ser só da mulher.*

(1,0) 11. Quais sintomas podem indicar a presença de uma DST?

(0,5) 12. De que forma podemos reduzir o risco de contrair Doenças Sexualmente Transmissíveis?

(0,5) 13. É possível que a pessoa contraia a mesma DST mais de uma vez? Explique.

APÊNDICE B < QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE SATISFAÇÃO SOBRE O MOODLE >



ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ENGº ILDO
MENEGETTI

RUA SAPIRANGA, 354 BAIRRO MORADA DO SOL IVOTI/RS

CEP:93.900-000 FONE/FAX:(51)3563-3923

Nome:

Data:

Pesquisa de satisfação sobre o Moodle

1. Para você, acessar o ambiente do Moodle, utilizando login e senha foi...

- Sempre fácil.
- Com alguma dificuldade nas primeiras vezes.
- Sempre difícil.

2. Possui computador com acesso à Internet em casa?

- Sim.
- Não.

3. Durante o curso, você acessou o Moodle fora do horário de aula.

- Sim, em casa.
- Sim, em outro local (amigos, parentes, escola, land house).
- Não.

4. Em relação às ferramentas utilizadas no Moodle, marque, para cada uma, apenas uma alternativa, considerando seu grau de satisfação. Em seguida, justifique sua resposta.

a) Na sua opinião, para ajudar a compreender o conteúdo estudado, a atividade do Glossário foi...

Glossário Por que...

Muito Bom

Bom

Regular

Insatisfatório

b) No fórum de discussão, discutimos sobre a gravidez na adolescência. O que você achou de discutir esse assunto no Moodle ao invés de discutir na sala de aula?

Fórum de discussão Por que...

Muito Bom

Bom

Regular

Insatisfatório

c) Sobre o material disponível no Moodle em ppt. (apresentação de slides), você realizou a leitura de todos os slides?

Sim.

Parcialmente.

Somente olhei as imagens.

Não acessei o material.

d) Para você, como foi estudar sobre DSTs através dos slides disponíveis no Moodle.

Apresentação sobre DSTs Por que...

- Muito Bom
- Bom
- Regular
- Insatisfatório

e) Você acha que estudar sobre DSTs através da apresentação de slides ajudou na elaboração do texto explicativo sobre esse assunto? Justifique sua resposta.

- Sim.
- Em parte.
- Não.

Por que...

- ...entendi completamente as informações apresentadas nos slides.
- ...entendi apenas parte das informações apresentadas nos slides.
- ...não entendi as informações apresentadas nos slides.

f) Para você, digitar o texto sobre DSTs e enviá-lo para avaliação pelo Moodle foi...

Envio de texto online Por que...

- Muito Bom
- Bom
- Regular
- Insatisfatório

5. De uma forma geral, como foi, para você, a realização das atividades no Moodle.

Normalmente, entendia o que era para fazer nas atividades e conseguia realizá-las com facilidade.

Normalmente, entendia o que era para fazer, mas tinha dificuldade em realizar as atividades no ambiente.

Inicialmente, não entendia o que era para fazer, mas, com ajuda, conseguia realizar as atividades.

Não entendia o que era para fazer e não conseguia realizar as atividades.

Outro

6. Você deixou de realizar alguma atividade proposta no Moodle? Por quê?

7. Em sua opinião, como foi estudar o assunto sobre sexualidade e reprodução através do Moodle?

Muito Bom.

Bom.

Regular.

Insatisfatório.

8. Você gostaria de estudar outros conteúdos através do Moodle.

Sim.

Não.

9. Que aspectos você considerou positivos no Moodle?

10. Que aspectos você considerou negativos no Moodle?