

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS
Modelagem Computacional de Ambientes de Aprendizagem
Profa. Silvia Botelho**

Ambientes Virtuais de Aprendizagem

por

Ivete Martins Pinto

Conceito 1

“Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.”

(Educação a distância na internet - Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida)

Conceito ²

São sistemas que se constroem na interação entre sujeitos-sujeitos e sujeitos-objetos e transformam-se na medida em que as interações vão ocorrendo, e os sujeitos entram em atividade cognitiva. São atualizados a cada solução provisória e suas virtualidades se modificam a cada problematização.

Utilização

O AVA se propõe a ser um espaço de interação e autoria pois, na era da informação, todos precisam estar em constante atualização, em um processo contínuo de aprendizagem, individual e coletiva, desenvolvendo habilidades de cooperação, colaboração e comunicação, integrando o humano e o tecnológico.

Possibilidades

Interação - cada sujeito que participa de um AVA recria-o na convivência, através de suas interações, de seus questionamentos, contribuições, críticas, enfim, de suas ações/operações, sempre perpassado pela tecnologia.

Convivência - proporcionar vivências de tele-presença sem distâncias, isto é, a convivência virtual.

Possibilidades

Cooperação - proporcionar uma cooperação real, em que são necessárias as seguintes condições: existência de uma escala comum de valores; conservação da escala de valores e existência de reciprocidade na interação.

Criação - favorecer a criação de novas formas de interação, de conexão com outras pessoas, e a constituição de redes e sub-redes para trocas de informações e experiências, potencializando tanto a produção individual quanto a coletiva.

Vantagens

A participação ativa e interação permite:

- **Interdependência positiva entre os alunos e valorização dos conhecimentos dos outros;**
- **Socialização das experiências de aprendizagem de cada um, com maior aproximação entre os alunos;**
- **Transformação da aprendizagem numa atividade eminentemente social; e**
- **Aumento da satisfação pelo próprio trabalho.**

Utilização

- ★ **Vinculado a uma proposta metodológica**
- ★ **Relacionado aos conteúdos e conceitos das disciplinas**
- ★ **Adaptado aos interesses dos estudantes**

Algumas plataformas de desenvolvimento

Softwares como TelEduc, Moodle, Solar, Sócrates, dentre outros, ganham espaço pelo fato de possibilitarem fácil manuseio e controle de aulas, discussões, apresentações, enfim, atividades educacionais de forma virtual.

Interface

Segundo Palloff e Pratt (2002), embora as interfaces gráficas contidas nos softwares atuais ajudem a criar um ambiente de trabalho mais interessante e estimulante, é importante investir em programas mais interativos e menos textuais, onde os estudantes possam reunir-se no ciberespaço, trocando mensagens, discutindo idéias, publicando trabalhos, estabelecendo desta forma uma conexão social.

Interface

Para Lévy (2000), a interface contribui para definir o modo de captura da informação oferecido aos atores da comunicação. Ela abre, fecha e orienta os domínios de significação, de utilização possível de uma mídia.

Ferramentas

Para Souza (2000), as ferramentas de colaboração, como lista de discussão, fórum e newsgroups e bate-papo (chat) são caracterizadas por uma troca informal e específica de informações, pontos de vista e formas de proceder.

Ambientes de desenvolvimento

Basicamente são ambientes baseados na Web, desenvolvido em PHP (Hypertext Preprocessor) [php 2005], usando como sistema de banco de dados o MySQL (My Server Query Language) [mys 2005]. Essas opções de desenvolvimento tornam o AVA robusto, mais leve de carregar no servidor e compatível com os vários browser existentes, além do menor custo.

Ambientes de desenvolvimento

A linguagem de programação PHP é escolhida por ser uma linguagem interpretada difundida mundialmente no desenvolvimento de aplicações para a Internet, além de ser uma opção para implementação do sistema pela possibilidade de interagir com bancos de dados e aplicações existentes no servidor.

Software Livre - baixo custo, sem abrir mão da qualidade

A construção de um AVA, com sua complexidade gráfica, computacional e metodológica só é possível se o grupo de trabalho estiver estruturado de forma interdisciplinar.