# ENSINO DE ARTES VISUAIS EM EAD: PARADIGMAS CURRICULARES

RUBENS DE SOUZA
PROF.RUBENS@UOL.COM.BR

**RESUMO**

O artigo analisa a escassez de atividades práticas que são desenvolvidas por estudantes do curso de Artes Visuais na modalidade do ensino a distância.

**Palavras-chave**: Artes visuais, EAD, Currículo.

***TEACHING VISUAL ARTS ON EAD: Paradigms CURRICULUM***

*Rubens de Souza*

***ABSTRACT***

*The paper analyzes the shortage of practical activities that are developed by students of Visual Arts in the mode of distance learning.*

***Keywords**: Visual arts, EAD, Curriculum.*

## Introdução

Este capítulo reflete sobre as tarefas que são desenvolvidas por estudantes do curso de Artes Visuais na modalidade ensino a distância. Para tanto, propõe-se um estudo de caso de algumas atividades que são desenvolvidas no curso de Artes Visuais da UNIMES Virtual, o que envolve novas reflexões sobre o desenvolvimento e avaliação de atividades elaboradas na educação a distância. Para tanto, serão mencionados: a educação a distância na plataforma MOODLE, processos digitais que configuram a elaboração e a produção de conteúdos elaborados por estudantes e a avaliação docente.

## 1. Ensino de artes visuais em EAD

O EAD apresenta estruturas delineadas que facilitam sua lógica e proporcionam a ligação de diversas interfaces. Podemos mencionar:

1.1. Sistema visual, que identifica conteúdos que necessitam de soluções adequadas para um problema específico, desta forma, pode ser elencados pelo menos dois fatores que devem estar evidentes quando "a linguagem visual" que se pretende:

1.1.1 A linha editorial a que se destina determinada linguagem visual, ou mensagem verbal ou não verbal, que estabelece critérios que determinam uma concepção filosófica, e a partir daí, o responsável pelo projeto gráfico-visual deverá ter a consciência de acrescentar ou não imagens (figuras) que expressem claramente a linha editorial em que se insere;

1.1.2 O estilo global não deve ser invadido pela adoção de elementos visuais discrepantes no projeto gráfico-visual. Desta forma, a maioria das imagens (fotografias, desenhos, gráficos, e outras) pode ser específica conforme padrões preestabelecidos. Este costume facilitará a comunicação da mensagem junto ao seu público alvo.

Para o sistema visual, os elementos da visualidade são fundamentais: cor, tipologia, linha, textura, legibilidade, entre outros.

2.1. Sistema de orientação refere-se à orientação e à utilização dos meios disponíveis para o usuário e a sua relação interativa com o computador. Ainda, carga de atividade, controle de suas ações, recursos de interação, *feedback*, etc.

2.2. Sistema audiovisual, a partir de conteúdos animados e auditivos e para tanto é importante ser ágil, objetivo e emocionante. Ele pode ser explicativo, demonstrativo, histórico, etc.

Vale lembrar que a estrutura EAD oferece condições de atividades para modalidades: presencial, a distância e semipresencial. Na configuração desses dados identificamos tipos de distâncias, como: espacial, temporal e interatividade e cada uma dessa relação estabelece ações possíveis entre: professor - aluno, aluno – aluno e aluno – material didático.




Figura 1

As instâncias apresentadas no gráfico podem ser estudadas separadamente, no entanto pertencem a uma mesma sistêmica, do processo de ensino e aprendizagem quando permeados por tecnologias da comunicação. Ou seja, há convergência entre o ensino a distância e o presencial[1].

As ações pedagógicas no EAD oferecem estruturas compatíveis com espaços para envio e armazenamento de tarefas realizadas pelos alunos. Tais estruturas apresentam ferramentas de comunicação síncrona[2] e assíncrona[3], que facilitam as comunicações, envio de mensagens instantâneas e avaliação das atividades desenvolvidas pelos estudantes.

No entanto, algumas contradições necessitam de investigação, sobre os tipos de atividades avaliativas na aprendizagem.

> É curioso o fascínio que causam as demonstrações práticas em ciências. As origens de tais demonstrações remontam milhares de anos e vêm sendo adotadas no ensino da ciência desde o séc. XVIII, suas raízes são ainda mais antigas. (KAUFFMAN, 1995, p.180)

A forma de ensinar é consequência das crenças que estruturam a mente do docente que, em sua grande maioria, assume a atividade do magistério por imitação e reproduz os conceitos que expressam os fundamentos socioculturais da sociedade. (SANTOS, 2003, p. 33)

Uma conclusão fundamental, que resume grande parte da pesquisa contemporânea sobre aprendizagem, é que se aprende melhor aquilo que se compreende adequadamente, ou seja, o que se incluem apropriadamente nos conhecimentos que já possuímos e que possa usar para resolver problemas significativos para pessoa que aprende. (CARRETERO, 2002, p. 35)

---

[1] José Manuel Moran afirma que há fortes tendências para a redefinição da educação no Brasil. Tais mudanças serão possíveis, a partir das tecnologias da comunicação. Disponível em: < http://www.eca.usp.br/prof/moran/tendencias.htm>. Acesso: 11 jan. 2011.

[2] Uma transmissão é síncrona quando, no dispositivo receptor, é ativado um mecanismo de sincronização relativamente ao fluxo de dados proveniente do emissor. Este mecanismo de sincronização é um relógio (clock) interno no dispositivo de recepção (por exemplo, modem) e determina de quantas em quantas unidades de tempo é que o fluxo de bits recebidos deve ser segmentado, de modo a que casa segmento assuma o mesmo tamanho e formato com que foi emitido.

[3] Uma transmissão assíncrona quando não é estabelecido, no receptor, nenhum mecanismo de sincronização relativamente ao emissor e, portanto, as sequências de bits emitidos têm de conter em si uma indicação de inicio e do fim de cada agrupamento; neste caso, o intervalo de tempo entre cada agrupamento de bits transmitidos pode variar constantemente (pois não há mecanismo que imponha sincronismo) e a leitura dos dados terá de ser feita pelo receptor com base unicamente nas próprias sequências dos bits recebidos.

Por isso é necessário aproximar o conhecimento teórico e prático, no sentido de ligar o que se sabe com o que se quer aprender.

O processo de ensino está necessariamente amarrado com o processo de aprendizagem, pode-se dizer que são duas faces da mesma moeda. O ambiente virtual de aprendizagem (AVA), (aqui analisaremos a plataforma *MOODLE*), permite aos estudantes vivências e experimentações preparatórias, a partir de projetos individuais ou colaborativos. Vale lembrar, que o AVA disponibiliza ao mesmo tempo biblioteca virtual, fórum de discussão, recursos de apoio, e outros.

Sabe-se que o conhecimento e o processo de aprendizagem percorrem caminhos não lineares, desta forma, as ações práticas tornam-se fundamentais para a compreensão e apreensão das teorias. Paralelamente, a avaliação é fundamental para o pleno diagnóstico desse processo nos estudantes.

Frequentemente, a avaliação reduz toda sua potencialidade investigativa, quando os professores adotam apenas a prova como único recurso avaliativo. Esse costume é observado nos cursos presenciais e a distância. Ou seja, independente do método utilizado, quantitativo ou qualitativo, a avaliação não deve focar critérios lineares, ao contrário disso, deve ter caráter dinâmico como a própria aprendizagem se apresenta, atualmente.

## 2. Algumas considerações sobre a estrutura de cursos de licenciatura em Artes Visuais

Os cursos de licenciatura em artes visuais a distância são relativamente recentes no Brasil. Sua identidade acadêmica espelha-se nos cursos presenciais, ou seja, busca o equilíbrio entre a prática e a teoria. O perfil profissionalizante dos cursos presenciais demandados é continuamente mantido sob a vigilância da Secretaria de Educação a Distância (SEED) e Ministério da Educação e Cultura (MEC), que minimamente exige das instituições laboratórios para as atividades práticas. Desta forma, os cursos presenciais ou a distância devem apresentar:

I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às sua inserção institucional, política, geográfica e social;

II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;

III - cargas horárias das atividades didáticas e da integralização do curso;

IV - formas de realização da interdisciplinaridade;

V - modos de integração entre teoria e prática;

VI - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;

VII - modos de integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;

VIII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;

IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado, suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;

X - concepção e composição das atividades complementares

As IES deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante através de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou a distância, desde que atendido o prazo mínimo estabelecido pela instituição para a conclusão do curso. Essas atividades complementares podem incluir intra ou extra-instituição:

- Projetos de pesquisa;
- Projetos de extensão;
- Monitorias e estágios;
- Programas de iniciação científica;
- Módulos temáticos;
- Seminários, simpósios, congressos e conferências;
- Cursos ou disciplinas realizados em outras áreas afins;
- Integração com cursos seqüenciais correlatos à área.[4]

Com isso, percebe-se que a licenciatura em artes visuais, a distância apresenta algumas atrofias no perfil profissional de seus egressos. Ou seja, algumas disciplinas, que prevêem atividades práticas apresentam conflitos por não conseguir, de maneira mínima e satisfatória, condições técnicas para o envio, armazenamento, comunicação e interatividade de tarefas eminentemente prática que seriam realizadas por estudantes e posteriormente, enviadas na plataforma de ensino.

Isso representa um fosso entre o curso e a profissão. Ou seja, a inexistência de laboratórios e trabalhos práticos prejudicará a formação do futuro professor.

[4] Diretriz Curricular Nacional do Curso de Graduação em Artes Visuais, licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces280_07.pdf >. Acesso: 13 jan 2011.

Essa é uma situação desconfortável, pois implicará em professores despreparados para atuarem na docência e, sobretudo na pasteurização dos cursos de artes na modalidade a distância, tornando disciplinas de caráter prático em teóricos.

As consequências serão negativas e deixarão escapar algumas estruturas fundamentais na formação do arte educador[5], como experiência em processo de criação aliados aos saberes historicamente acumulados, bem como familiarização com as teorias pedagógicas.

Não é sem razão que a educação a distância é definida como uma forma de aprendizagem organizada e caracterizada, basicamente, pela separação física entre o professor e o aluno, pois as tecnologias da comunicação, da informática e *Internet* são capazes de estabelecer a interação entre eles. Vale dizer, que o decreto 5.622, de 19/12/2005 regulamenta o artigo 80 da LDB também traz uma definição legal para a EAD:

> A educação a distância é modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversas.

Portanto, fica explícito que todo tipo de atividade deve ser contemplado no EAD[6].

A Interatividade é compreendida como a relação entre o indivíduo e a máquina. Dessa relação, a interatividade, a interação (relação entre indivíduos), amplia seu processo de trocas e significações. No suporte digital a interatividade á relação tecno-social, (técnica + instâncias sociais), ou seja, um diálogo entre o homem e máquina, por meio de interfaces. É possível estabelecer algumas características "conceituais", para interatividade, a partir de suas ações:

2.1.1. **Interatividade por comunicação** – Modelo de um sistema que prevê interatividade imediata, ou não, onde o usuário usufrui ferramentas como: e-mail, processadores de textos, processadores numéricos, entre outros.

2.1.2. **Interatividade de emissão e recepção** – Modelo de um sistema que prevê interatividade entre a máquina e outros indivíduos. Baseia-se no diálogo entre pessoas, ferramentas de voz, telefonia, agentes virtuais, ferramentas de busca.

2.1.3. **Interatividade de navegação** - Modelo de um sistema que prevê a interatividade de navegação no ambiente virtual. Identificam-se por interface visual, sites, ambientes de aprendizagem, ambientes de pesquisas e exploratórios.

---

[5] A Resolução de 2009, para o curso de artes visuais prevê estruturas mínimas e necessárias. Disponível:<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2009/rces001_09.pdf>. Acesso: 13 jan 2011.

[6]Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso: 12 jan 2011.

A interatividade proporciona situações compartilhadas com o corpo[7], a partir da linguagem estabelecida por *softwares* e seus cálculos com funções que transformam e devolvem sinais enviados do ecosistema[8] (corpo e ambiente) para o tecnoecosistema[9] (*hardware, software* e interfaces).

Dessa maneira, no AVA deve-se prever a diversidade de tarefas que serão desenvolvidas por estudantes, a partir de um modelo pedagógico. A partir desse modelo pedagógico devem-se identificar os aspectos:

2.2.1. Tecnológicos - por identificar sua funcionalidade e ferramentas disponíveis.

2.2.2 Organizacionais - determina a proposta pedagógica de um curso.

2.2.3 Objeto de estudo - material instrucional, ferramentas de aprendizagem, instruções de uso e organizadores.

2.2.4 Metodológicos – formas de interação, organização de elementos em sequência didática e procedimentos avaliativos e metas de aprendizagem.

Finalmente, cabe definir de maneira fácil e rápida os procedimentos:

- Navegação e manipulação – recursos disponíveis de orientação para o usuário.
- Tipos de atividades – relaciona diversas atividades, suas interfaces, percepção da aprendizagem, de maneira a evitar sobrecarga de trabalho.
- Controle e acompanhamento – referem-se ao constante contextualização sobre as ações do usuário. Interação e interatividade.
- Exploração e pesquisa – propicia iniciativa na busca do conhecimento, identificação de pesquisa e plágio.
- Avaliação docente – relaciona modalidades avaliativas.
- Feedback – propicia, interação e interatividade, a partir de comunicações, aspectos motivacionais e vivências.

Figura 2.

[7] Identifica conexão do corpo com sistemas artificiais, que propiciam, em tempo real, ações compartilhadas – humano/máquina.

[8] Nesse contexto, quero inferir o termo como: Conjunto dos relacionamentos mútuos entre determinado meio e seus protagonistas.

[9] Pretendo dizer que há descrições possíveis dos sistemas adotados no AVA e seus processos.




Esquema de estrutura para modelo pedagógico que relacionam direta ou indiretamente a avaliação docente em EAD.

## 3. Reflexões sobre o processo de avaliação

A educação a distância apresenta alguns itens importantes, no processo avaliativo em relação à avaliação na educação presencial. A autonomia do estudante e a aprendizagem colaborativa são mais efetivas, em decorrência das tecnologias que são disponibilizadas no AVA. Ou seja, os estudantes administram seu próprio tempo de estudo e dentro de um determinado prazo escolhem o melhor momento para realizar tarefas avaliativas. Ao mesmo tempo, em que isso acontece, as tecnologias da comunicação inseridas no AVA propiciam comunicações, onde os alunos compartilham suas ideias, a partir de *e-mails,* fóruns, *chat,* lista de discussões, etc.

Diante disso, verifica-se que o processo avaliativo ainda apresenta desafios epistemológicos. Outro fator de grande relevância é o costume tradicional de se avaliar em cursos presenciais, que são transferidos, por professores e tutores, quando atuam na educação a distância. Certamente, que haverá discrepâncias, pois estamos diante de novos paradigmas. Os ambientes virtuais de aprendizagem oferecem um leque de ferramentas que podem ser empregados para auxiliar o processo avaliativo. No entanto, observa-se que no AVA, como no ensino presencial, essa avaliação é feita de maneira restrita e aborda tão somente a avaliação tradicional. Na realidade há transposição de metodologias usadas no ensino presencial para o ensino a distância e compromete um diagnóstico mais certeiro sobre o aluno.

Assim sendo, podemos ter funções avaliativas:

- Avaliação prognóstica: Identifica a situação de cada estudante antes do início de um processo de ensino e aprendizagem e, com isso, adaptá-los as realidades que enfrentarão. Essa avaliação é importante por oferecer aos docentes subsídios, como: situação socioeconômica, intelectual, emocional, etc. Ou seja, essa avaliação revela o conhecimento prévio do aluno que se relaciona aos conteúdos que serão ministrados. A partir daí, o professor é capaz de planejar sequência didática adequada às dificuldades ou facilidades para o conhecimento de determinada área científica. Coll (2000), afirma que os estudantes, diante da avaliação diagnóstica terão percepções de suas imprecisões e contradições, sobre as informações e conhecimentos. Desta forma, estarão predispostos a superar tais situações.
- Avaliação formativa: Sua principal função será o acompanhamento do processo de ensino aprendizagem, a partir de observações da aprendizagem do aluno. Ou seja, registrar os avanços e as dificuldades dos alunos. Nesse aspecto, Jorba e Sanmartí in Ballester et al (2003, p.30), consideram como avaliação formativa os aspectos cognitivos, quando o educador é capaz de compreender sua funcionalidade frente às tarefas elaboradas, as estratégias utilizadas para elaborar um resultado.
- Avaliação somativa: Representa a avaliação final, por acontecer no final de um processo educativo. Nesse momento tem caráter classificatório, por diagnosticar se o aluno foi capaz de apreender critérios mínimos necessários para avançar em sua jornada de estudos[10].

| | AVALIAÇÃO | |
|---|---|---|
| **PROGNÓSTICA** | **FORMATIVA** | **SOMATIVA** |

**Quadro 1**
O quadro apresenta funções avaliativas

Ainda temos as categorias avaliativas para a aprendizagem[11]:

[10] Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/40842/1/Avaliacao-Diagnostica-Formativa-e-Somativa/pagina1.html#ixzz1AwuLdPPH >. Acesso: 12 jan 2011.

[11] QUINQUER, D. Modelos e enfoques sobre avaliação: o modelo comunicativo. In: BALLESTER, M. ET AL. Avaliação como apoio à aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2003. P. 15 – 22.

a) **Categoria conceitual**: Auxilia na compreensão de determinada realidade ou solução de situação problema, diante de uma determinada circunstância no processo de ensino e aprendizagem;

b) **Categoria mobilizadora**: Propicia vinculo com conceitos de outras disciplinas ou conhecimentos de "saberes" distinto, com o objetivo de compreender a realidade ou proporcionar soluções diante de determinadas circunstâncias do processo de ensino e aprendizagem;

c) **Categoria Interdisciplinar**: Permite escolher informações e possibilidades que o usuário, ou estudante pode aferir sobre determinados conceitos apreendidos no EAD;

d) **Categoria Compreensão de texto**: Permite análise e compreensão de textos, bem como sintaxe, de proposições no processo de ensino e aprendizagem.

Algumas das ferramentas disponíveis na plataforma de aprendizagem *Moodle*:

Quadro 3

| Recursos avaliativos | Caráter predominante de Categorias | Tipo | Modelo avaliativo |
|---|---|---|---|
| **Fórum** | Categoria conceitual[12]. | Assíncrona | Psicométrica Comunicativa |
| **Envio de arquivo** | Categoria mobilizadora[13] | Assíncrona | Psicométrica |
| **Wiki** | Categoria conceitual | Assíncrona | Psicométrica |
| **Questionário** | Categoria Interdisciplinar[14] | Assíncrona | Psicométrica |

[12] Auxilia na compreensão de determinada realidade ou solução de situação problema, diante de uma determinada circunstância no processo de ensino e aprendizagem.

[13] Propicia vinculo com conceitos de outras disciplinas ou conhecimentos de "saberes" distinto, com o objetivo de compreender a realidade ou proporcionar soluções diante de determinadas circunstâncias do processo de ensino e aprendizagem.

[14] Permite escolher informações e possibilidades que o usuário, ou estudante pode aferir sobre determinados conceitos apreendidos no EAD.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Chat** | Categoria mobilizadora | Síncrona | Comunicativa |
| | | | |
| **Glossário** | Categoria Interdisciplinar | Assíncrona | Psicométrica |
| | | | |
| **Diário de bordo** | Categoria Interdisciplinar | Assíncrona | Psicométrica |
| | | | |
| **Psicométrica** | Identificada por enfatizar os resultados da aprendizagem | | |
| **Comunicativo** | Identificado por mediações produzidas entre os agentes implicados (professor e aluno). | | |
| **Sistêmica** | Identificado por ações voltadas para a avaliação formativa. O quadro não apresenta, pois alguns conteúdos e objetivos repetem informações avaliativas. | | |

Observam-se as instâncias avaliativas apresentadas até aqui, a valorização e o costume para as teorias, ou seja, os instrumentos avaliativos são constituídos por tipos de questões, como:

Quadro 4

| **MODELOS DE QUESTÕES OBJETIVAS** | |
|---|---|
| **Tipo** | **Característica** |
| **MÚLTIPLA ESCOLHA** | Pergunta curta ou resposta breve, dupla alternativa, lacunas ou complemento, associação ou acasalamento.<br>• É mais utilizada nos modelos de itens objetivo. O enunciado deve conter todas as informações necessárias à solução da proposição e a redação do enunciado deve conter indicativos gramaticais para a resposta. |
| **LACUNA** | • É um método tradicional utilizado nas séries iniciais e em cursos de língua estrangeira. |

| | |
|---|---|
| **ASSOCIAÇÃO** | • Útil para verificar simultaneamente várias informações |
| **ALTERNATIVA** | • Questões de certo/errado ou falso/verdadeiro. Elas devem ser construídas com orações inteiramente certas ou erradas, e que não devem estar na forma negativa. |
| **RESPOSTA LIVRE** | • Comentar um tema. |

O quadro apresenta alguns tipos de questões utilizadas no AVA.

A delimitação de fronteiras no campo avaliativo não se esgotou, ao imaginarmos como são avaliadas as tarefas eminentemente práticas, como:

Composição musical;

Conteúdo audiovisual;

Editoração;

Maquete;

Obra artística;

Produção artística;

Produção técnica;

Produto tridimensional;

Projetos experimentais;

Representação bidimensional;

Sonoplastia;

*Software* e outros tipos de projetos.

Algumas tarefas solicitadas exploradas na universidade constituem um vínculo e prova de habilidade profissional, conduz o estudante à aplicação de seus conhecimentos para determinada finalidade. Esse costume é fundamental, para que obtenha contato com a realidade do mercado de trabalho, além de desenvolver competências práticas para determinadas tarefas que fazem parte de sua área de atuação.

Desta forma, diversas disciplinas desenvolvem conhecimentos, estratégias e metodologias para critérios técnicos e práticos, que são adquiridos durante a formação acadêmica. Além de vivenciar tais tarefas, o aluno deve vincular esses conhecimentos com a

metodologia e a pesquisa científica. Esse percurso, durante sua vida acadêmica, vincula estágios supervisionados, trabalho de conclusão de curso (TCC) e ou monografia.

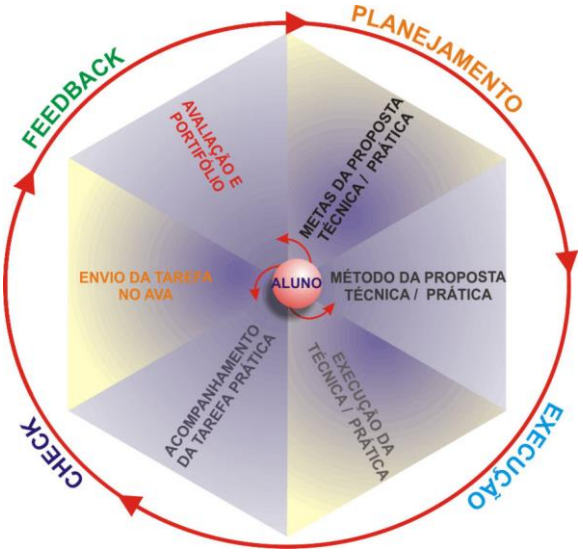



Figura 3

Esquema de causa e efeito a ser analisado na estrutura do EAD.

O esquema da figura 3 representa a forma prática de concatenar as ações que serão analisadas no EAD, a partir de suas ferramentas síncronas e assíncronas, bem como outros aparatos tecnológicos e *softwares*, necessários para sua conquista.

### 3.1 Planejamento

Planejamento em arte requer a conjugação de diversas e complexas questões que envolvem materiais e técnicas, instrumentos, conceitos, criatividade entre outros aspectos[15].

Nesta etapa, os diversos recursos disponíveis numa plataforma de ensino a distância conseguem suprir as necessidades preliminares de um planejamento.

O professor deve oferecer conceitos e princípios dos temas que serão abordados e para tanto, deve fazê-lo com diversidade de apresentação, tais como:

| No ensino presencial | No ensino a distância |
|---|---|
| Meios discursivos e narrativos[16] | Fórum, Chat, lista de discussão, etc. |

[15] BARBOSA, 2008, p. 71 et seq.

[16] BRAIT, 1997, p. 281 – 290.

| | |
|---|---|
| Imagens estáticas | Glossário, Base de dados, PowerPoint, etc. |
| Imagens em movimento | Vídeo aula e animações. |
| Textos | Aula texto, hiperlink, referência bibliográfica, Áudio, etc. |

Quadro 5

O quadro apresenta conceitos fundamentais que devem ser explorados pelo professor, no ensino presencial e podem ser relacionados com as ferramentas de comunicação no AVA. São exemplos primários e suas conjugações são diversas.

Na realidade, o professor pode recorrer a diversos portadores de informações, sites, vídeos, áudios, diferentes publicações, imagens, visita técnica e visita a espaço cultural.

Vale dizer, que o professor é o mediador dessas informações e o estudante transforma esses dados em conhecimento. Segundo Ferreiro (2001, *apud* PIAGET): o crescimento intelectual não se realiza por intermédio de soma de conhecimentos, mas em grandes períodos de reestruturação e ainda, muitas vezes, reestruturação das mesmas informações anteriores, que mudam de natureza ao entrar em outro sistema de relações...

A apreensão do conhecimento está ligada à assimilação e essa por sua vez, à memorização, desta forma a reiteração das informações funcionará de maneira plausível.

Outro aspecto importante no planejamento da arte é a organização do espaço de produção artística, bem como os materiais que serão necessários para sua execução. Nessa fase devemos ter claro qual tipo de produção será desenvolvida e qual suporte será utilizado: suporte digital (computador e aparato tecnológico) ou suporte analógico (técnicas convencionais de pintura, por exemplo).

### 3.2 Execução

Durante a execução o estudante deve ter e conhecer os materiais que serão usados. Evidentemente, que as conexões com os conhecimentos sobre a arte são imprescindíveis, como história da arte, apreciação artística, dados sobre determinado artista, enfim, as condições para que ocorra a criatividade.

Sabe-se que do ponto de vista pedagógico há também, sequência didática, a ser explorada. Viktor Lowenfeld (1947) apresentou importantes teorias que focavam a arte como ação espontânea e natural da criança e do jovem, ou seja, a auto-expressão. No entanto,

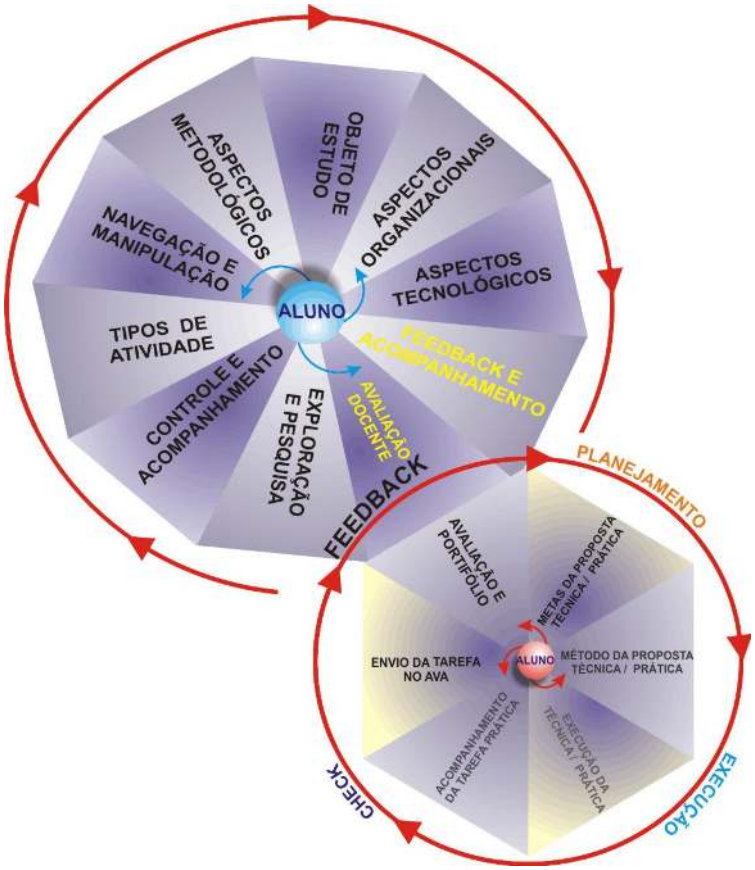
diversos professores adotam esse costume, como única possibilidade criativa entre seus alunos: a livre expressão e a releitura da obra artística. Na verdade, as ações pedagógicas para o ensino de arte são importantes e devemos conhecê-las.

### 3.3 Check e Feedback

Paralelamente o acompanhamento (check), deve acontecer, de maneira que o professor seja capaz de motivar o estudante para a imersão em sua pesquisa.

Por fim, o envio da atividade para avaliação. No ensino presencial, essa etapa é simples, mas no ensino a distância, alguns procedimentos são relevantes e necessitam de maior delineamento.

Figura 4




O diagrama apresenta um roteiro e possíveis causas e efeitos de tarefas práticas que podem ser desenvolvidas no EAD.

## 4. Entrada e Saída de Dados Digitalizados

O *hardware* (todo elemento físico do computador) vai se sofisticando com os periféricos[17] de entrada e de saída de dados.

O *scanner* é um equipamento digital com diferentes capacidades de resolução. É um periférico de entrada de dados, como fotografias, ilustrações, artes originais etc., que possibilita registrar imagens em arquivos para dentro do computador.

As câmeras e máquinas fotográficas digitais podem ler imagem, luz, matiz e outras informações diretamente para a tela do computador, substituindo o filme tradicional por fotossensores organizados em um *chip*[18].

Para todos os periféricos encontra-se no mercado versão mais profissional de grande poder de resolução, embora existam equipamentos caseiros, por assim dizer, que atendem a necessidades mais simples de utilização. Em todos eles, porém, as possibilidades de manipular os dados coletados são possíveis, graças aos aplicativos de programas que são específicos de cada finalidade de utilização.

Basicamente eles identificam-se pela capacidade de tratamento de imagem, edição de textos, elaboração de planilhas de cálculos, programas de bancos de dados, além dos programas de criação e leiaute, entre outras coisas.

A superação dos processos analógicos por tecnologias em suporte digital, anexados a controladores informatizados por processo mecânico traz a vantagens, sobretudo para tarefas práticas que podem ser desenvolvidas por estudantes.

A praticidade parece não ter fim com o surgimento de novos computadores que assumem caráter de dispositivos portáteis, como os *palmtops*[19] e os *laptops*[20]. Seus componentes estão armazenados e compactados da mesma forma que no computador convencional, mas com a vantagem de se poder transportá-los com grande facilidade e

[17] Componentes de computador que circundam o processador. Um periférico pode ser acoplado ao sistema seja internamente na CPU como um *modem* interno ou uma placa de rede, ou externamente como o monitor, o *mouse*, o teclado, a impressora, um *scanner*. Periféricos de entrada são os que emitem dados que deve entrar na CPU. Exemplo: teclado, *mouse*, microfone, etc. Disponível em: <http://dicionariodeinformatica.com.br/p.html>. Acesso em: 15/1/201.

[18] Pastilha de silício que pode ter a função de 7.000.000 de transistores. Os *chips* são usados na composição das memórias de computadores. Idem.

[19] Aparelho semelhante a uma agenda eletrônica, porém com mais recursos, com capacidade de comunicação e troca de dados com um microcomputador. O *Palm* também possibilita a instalação de vários programas próprios para ele. Disponível em : <http://dicionariodeinformatica.com.br/p.html>. Acesso em: 21/6/2004.

[20] Computador portátil. Idem.

conectá-los a outros dispositivos semelhantes ao micro computadores tradicionais, sem alterar suas características.

Na realidade, configuram um mesmo formato, vale dizer, um dispositivo capaz de processar documentos digitais e processar diferentes tipos de conteúdos com outros periféricos, a partir de programas.

**5. O SUPORTE DIGITAL**

As tecnologias determinam novos paradigmas, por reunirem em si mesmas a capacidade de realizar diferentes funções. Segundo Nicholas Negroponte, estamos na era dos *bits,* na superestrada da informação em movimento global, o que nos traz algumas vantagens, como é o caso da digitalização, em que a compressão de dados e a correção de erros são feitas para a transmissão de informações a partir de canais condutores.

Negroponte esclarece:

> Em primeiro lugar, os *bits* misturam-se sem qualquer esforço. Começam a mesclar-se e podem ser utilizados e reutilizados em seu conjunto ou separadamente. A mistura de áudio, vídeo e dados são chamados de multimídia; soa complicado, mas a palavra não quer dizer nada além de *bits* misturados. Em segundo lugar, nasce um novo tipo de *bit* – um *bit* que nos conta sobre os outros *bits*. Esses novos *bits* são "cabeçalhos", bem conhecidos dos repórteres de jornal que enviam "retrancas" (que jamais vemos) à redação para identificar uma matéria. Tais cabeçalhos são também familiares aos autores de artigos científicos, solicitados a, juntamente com estes, enviarem às revistas algumas palavras-chave. Esses bits-cabeçalho podem constituir-se de um índice ou de uma descrição dos dados que o sucedem. Hoje, em nossos CD's e DVD´s, temos cabeçalhos simples que nos permitem pular de uma música para outra e, em alguns casos, obter mais dados acerca da música ali armazenada. Tais *bits* não são visíveis nem audíveis, mas eles informam a você, a seu computador ou a um instrumento qualquer de entretenimento sobre o sinal[21].

Notam-se, na análise de Negroponte, alguns aspectos de mudança sofridos na comunicação e que altera a área da educação. Não basta, entretanto, verificar somente a evolução técnica das máquinas.

Sem dúvida este avanço, tem oferecido técnicas eficientes para fazer fluir práticas educativas, que antes eram possíveis com a intervenção de profissionais da área da comunicação. Ou seja, atualmente, professores e alunos são capazes de manipular e desenvolver inúmeras tarefas que misturam, num mesmo suporte, o texto e a imagem e o áudio ou vídeo. Estamos diante da mídia eletrônica.

Os novos modos de comunicar e transportar informações estão baseados nos processos digitais, todos convertidos em suportes comuns e compostos de informações binárias. Nesse

[21] NEGROPONTE, 2000 p.23.

caso, tornar átomos em *bits* (compor textos e imagens da prancheta para o computador) traduz-se por digitalizar e substituir por *bits,* com a vantagem da rapidez e da enorme possibilidade de acumulação de dados. Negroponte ainda observa que "... A informática não tem mais nada a ver com computadores. Tem a ver com a vida das pessoas[22]".

A informática e as novas tecnologias não estão apenas acelerando meios nem tampouco melhorando processos de qualidade, havendo uma espécie de redefinição da cognição. Talvez o maior desafio seja o de verificar como, quando e de que maneira as pessoas acessam a informática.

Em consequência, principalmente a informação passou a ser também uma rede formada por computadores, e não somente por equipamentos específicos e isolados das novas tecnologias. A evolução das telecomunicações, dos processadores da microinformática consegue unir diferentes tecnologias disponíveis na rede universal.

Ainda pode-se indagar sobre o impacto desta substituição de suporte digital que Negroponte traduz por *bits* pelos suportes analógicos. Pierre Lévy[23] questiona as novas formas, de pensar e de agir, que nossa sociedade tem de administrar. Para isto, seleciona o computador como o principal agente desse fenômeno:

Enquanto Negroponte aponta para as condições e vantagens dessa transformação tecnológica, Lévy lança fortes indícios sobre o homem, mediados pelos dispositivos da informática. Ou seja, os processos de troca de informações na comunicação e a interação na *Internet*. Estes dispositivos deixam de ser uma simples máquina, para se tornarem uma extensão do homem, não apenas no plano empírico (faz-se menção aos fenômenos apreendidos graças a cálculos, e a configurações de imagens textuais ou não, estáticas ou em movimento, perceptíveis na tela ou traduzidas em impressões pela máquina), mas também num plano transcendental, porquanto cada vez mais se concebe conjuntamente o social. O indivíduo e seu processo cognitivo misturam-se a partir de uma matriz de leitura informática. Lévy chama de tecnologias intelectuais[24] esses dispositivos de pensamento e artifícios da lógica que nos permitem orientar o pensamento. Percebe-se que o computador é apenas

[22] Idem, p. 12.

[23] LÉVY, Pierre. **A máquina do universo:** criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 7.

[24] Qualquer processo que auxilia o funcionamento cognitivo humano. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1993, p. 152.

ferramenta de multiuso, restando ao operador estabelecer e conhecer a verdadeira natureza de seu problema e de que forma a informática poderá auxiliá-lo.

O panorama de como a sociedade estabelece sua relação com essas novas tecnologias, conforme análise de Negroponte remete-nos às relações dos recursos e veículos adotados pelos meios de comunicação de massa. As formas de transportar informações estão cada vez mais baseadas em processos digitais são facilmente intercambiáveis. Ou seja, seus dispositivos digitais suportam diferentes formatos de informação, desde sonora, textuais, não textuais e em movimento.

Outra importante vantagem é a transmissão dos *bits* a partir de processos eletromagnéticos[25]. Esta tecnologia permite várias cópias de um original criado, facilitando o armazenamento de dados. Onde anteriormente se tinha estoque de materiais, como documentos impressos para guardar os dados através de arquivos de diferentes tipos, agora os *bits* suportam muitos conteúdos viabilizando esta etapa. Paralelamente, tais conteúdos são dimensionados também nos programas de jogos, no DVD (*Digital Versatile Disk*) tipo de disco de face dupla que utiliza meio óptico regravável de grande densidade e no CD (*Compact Disk*) disco para gravar informações, como texto, imagens e sons em computador e em aparelhos de telefone celular, que podem transmitir tanto o som como o texto e as imagens. Desta forma, a transmissão de conteúdos digitais é feita por qualquer via de comunicação. Este processo potencializa as informações em trocas semânticas.

**6. Vivências: Abordagem Triangular no EAD**

Os professores de arte conseguem os seus diplomas, mas eles são incapazes de prover uma educação artística e estética que forneça informação histórica, compreensão de uma gramática visual e compreensão do fazer artístico como autoexpressão[26].

Figura 5.

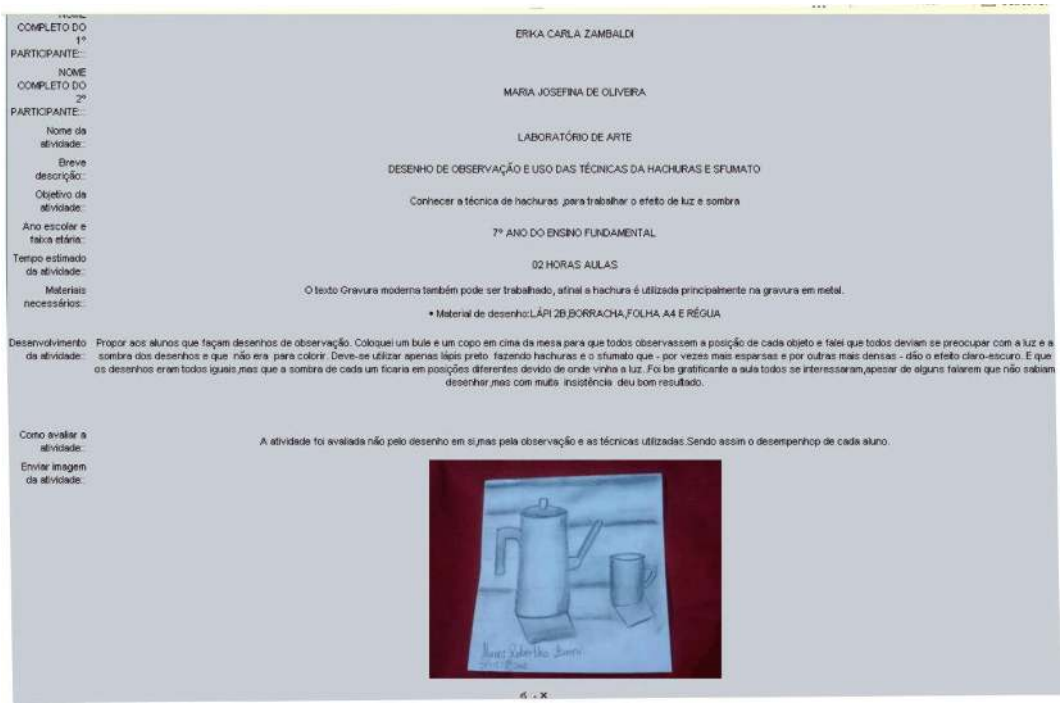
[25] Conjunto de fenômenos que dizem respeito à interação entre campos magnéticos e elétricos e suas inter-relações. HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Salles. Dicionário da língua portuguesa, 2001. p. 1110.

[26] Disponívelem: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141989000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 12 jan 2011.



| | |
|---|---|
| NOME COMPLETO DO 1º PARTICIPANTE:: | Telma Cristina Pereira Cardoso |
| NOME COMPLETO DO 2º PARTICIPANTE:: | Adriana Aparecida Fatori Soares e Sueli De Fátima Soares Cotrim |
| Nome da atividade:: | Estrutura Tridimensional, a Partir de Sólidos Geometricos |
| Breve descrição:: | Usamos a cartolina e fizemos o triangulo retorcido que imita a obra de Almicar de Castro. |
| Objetivo da atividade:: | Chegar o mais proximo a obra do Autor . Atraves da releitura. |
| Ano escolar e faixa etária:: | 7º e 8º ano do ensino fundamental |
| Tempo estimado da atividade:: | Duas aulas |
| Materiais necessários:: | Tesoura, cartolina, cola, lápis, régua. |
| Desenvolvimento da atividade:: | Com um tira de :<br>31 cm de comprimento,<br>8 cm de largura,<br>Dividir a tira de cartolina em tres partes iguaid eixando sempre 0,5 cm nas beiras da tira.<br>Cada dobra da mesma dobrar para dentro como se fosse formar um triangulo. Quado fizer isso nas 3 partes colar as duas beiras de 0,5 cm. O formato será de um triangulo retorcido. |
| Como avaliar a atividade:: | A avaliação será de participação. |
| Enviar imagem da atividade:: | |

Figura 6.



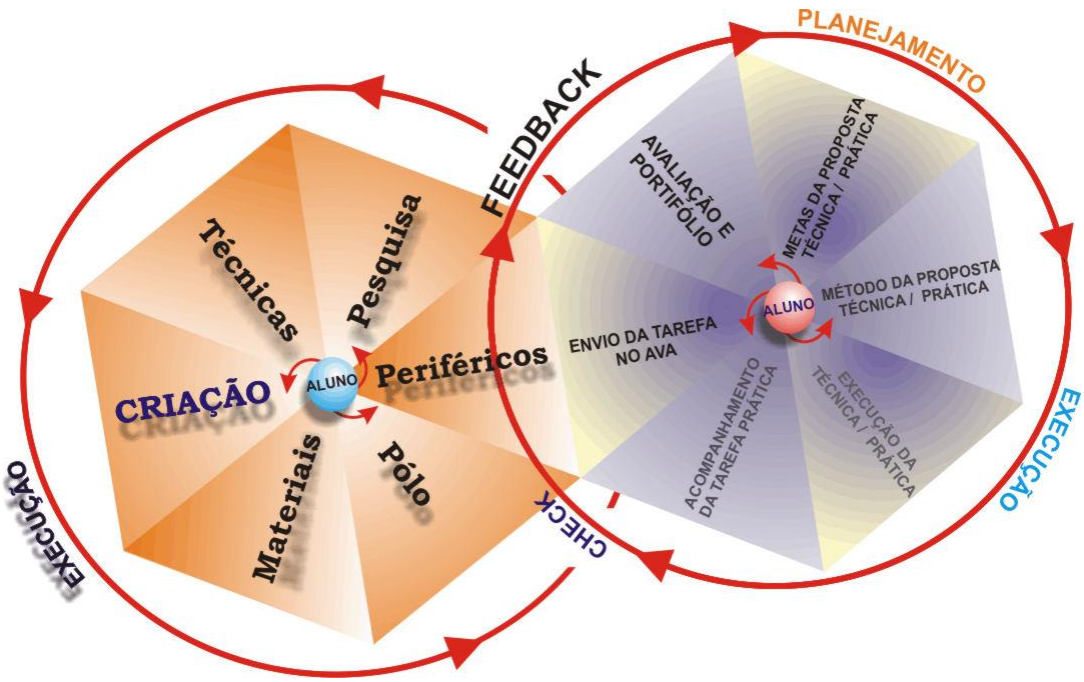
| | |
|---|---|
| NOME COMPLETO DO 1º PARTICIPANTE:: | ERIKA CARLA ZAMBALDI |
| NOME COMPLETO DO 2º PARTICIPANTE:: | MARIA JOSEFINA DE OLIVEIRA |
| Nome da atividade:: | LABORATÓRIO DE ARTE |
| Breve descrição:: | DESENHO DE OBSERVAÇÃO E USO DAS TÉCNICAS DA HACHURAS E SFUMATO |
| Objetivo da atividade:: | Conhecer a técnica de hachuras ,para trabalhar o efeito de luz e sombra |
| Ano escolar e faixa etária:: | 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |
| Tempo estimado da atividade:: | 02 HORAS AULAS |
| Materiais necessários:: | O texto Gravura moderna também pode ser trabalhado, afinal a hachura é utilizada principalmente na gravura em metal.<br>• Material de desenho:LÁPI 2B,BORRACHA,FOLHA A4 E RÉGUA |
| Desenvolvimento da atividade:: | Propor aos alunos que façam desenhos de observação. Coloquei um bule e um copo em cima da mesa para que todos observassem a posição de cada objeto e falei que todos deviam se preocupar com a luz e a sombra dos desenhos e que não era para colorir. Deve-se utilizar apenas lápis preto fazendo hachuras e o sfumato que - por vezes mais esparsas e por outras mais densas - dão o efeito claro-escuro. E que os desenhos eram todos iguais,mas que a sombra de cada um ficaria em posições diferentes devido de onde vinha a luz. Foi bs gratificante a aula todos se interessaram,apesar de alguns falarem que não sabiam desenhar,mas com muita insistência deu bom resultado. |
| Como avaliar a atividade:: | A atividade foi avaliada não pelo desenho em si,mas pela observação e as técnicas utilizadas.Sendo assim o desempenhop de cada aluno. |
| Enviar imagem da atividade:: | |

Polo

Figura 7.




Laboratório em polos




**Referências Bibliográficas**

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dezembro de 1996, Seção 1, p.

27839. Disponível em http://www.mec.gov.br/home/legislacao/default.shtm. ____. Ministério da Educação (2001). Portaria n.º 2.253, de 18 de outubro de 2001. Trata da oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de outubro de 2001, Seção 1, p. 18. Disponível em http://www.mec.gov.br/home/legislacao/default.shtm.

____. Ministério da Educação (2000). **Indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância**. Brasília, maio de 2000. Disponível em http://www.mec.gov.br/seed/indicadores.shtm.

Moore, Michael G. **Teoria da Distância Transacional**. Publicado em Keegan, D. (1993) Theoretical Principles of Distance Education. London: Routledge, p. 22-38. Traduzido por Wilson Azevedo, com autorização do autor. Revisão de tradução: José Manuel da Silva. Rio de Janeiro, setembro de 2002. Disponível em http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=69&UserActiveTemplate=1por&infoid=23.

BRAIT, Beth. **Bakhtin, dialogismo e construção do sentido**. Campinas, SP: Ed UNICAMP, 1997.

CARRETERO, M. **Construtivismo e Educação**. Porto Alegre. Artemed, 2002.

COLL, César. **Psicologia e Currículo**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2000.

FERREIRO, E. **Atualidade de Jean Piaget**. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
HOFFMANN, J. **Avaliar para promover**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

JORBA, Jaume. SANMARTÍ, Neus. In BALLESTER, Margarita et al. **Avaliação como Apoio à Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

KAUFMAN, George B. **Demonstrações Práticas** In: Enciclopédia Britânica do Brasil: Ciência e Futuro 1995 Vol. I p 178-199.

Moran, J. M. (2002). **Pedagogia integradora do presencial-virtual**. Rio de Janeiro, setembro de 2002. Disponível em http://www.abed.org.br/congresso2002/index.html . Tori, R. (2001). **Avaliando Distâncias na Educação**. Rio de Janeiro, agosto de 2001. Disponível em http://www.abed.org.br/congresso2001/index.html.

NEGROPONTE, Nicholas**. A vida digital.** 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, M. **Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania**. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro 2001.