

AVALIAR A APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO *ONLINE*: A TRANSPOSIÇÃO DE PROCEDIMENTOS PRESENCIAIS E A DINÂMICA ESPECÍFICA DA WEB

BARREIRO-PINTO, Isabel Andréa – UNIABEU

SILVA, Marco Antônio da – UNESA

GT-16: Educação e Comunicação

Agência Financiadora: CAPES

Introdução

Como avaliar a aprendizagem quando se prescinde da “presença física” e do “olho no olho” determinantes na educação presencial? Perguntas do tipo *como proceder?*, *quando realizar?*, *que instrumentos empregar?*, *como analisar?*, *o que considerar?*, *quais critérios adotar?* são indagações presentes quando se discute a avaliação, um dos mais complexos componentes do processo educacional formal, alvo constante de estudos e polêmicas, face ao caráter ideológico e político que assume. Esse imenso desafio na sala de aula presencial torna-se ainda maior na educação *online* pela ausência das relações presenciais e pelas especificidades da educação na *web*.

Resultado de pesquisa empírica que analisou os procedimentos de avaliação em um curso *online*, este texto parte das mesmas indagações presentes na educação presencial. Entretanto, leva em conta peculiaridades que demandam investigação aprofundada, uma vez que a modalidade educacional via internet ganha adesão com a recente legislação oficial favorável e inúmeros recursos proporcionados pela evolução das tecnologias digitais de informação e comunicação na *web*, sem que proporcional inquietação com sua qualidade acompanhe seu crescimento exponencial.

É compreensível que ainda em fase inicial a educação *online* incorpore alguns princípios existentes na educação presencial, inclusive no que diz respeito ao processo de avaliação da aprendizagem. Todavia, há a necessidade da elaboração de uma base teórico-prática consistente, de modo a se evitar a reprodução cristalizada do modelo presencial, fundamentado predominantemente no que Luckesi (1995) denominou de

“pedagogia do exame”, onde as atenções se voltam mais para o produto, ou seja, para o resultado final que, para o processo ensino / aprendizagem.

Este texto avalia possibilidades de transposição para a modalidade *online* de procedimentos valorizados por críticos da avaliação da aprendizagem no cenário presencial, sem perder de vista o contexto sociotécnico em que se dá a dinâmica comunicacional própria da internet, procura situar-se a partir do contexto do curso *online* tomado como campo, observando se suas peculiaridades são capazes de contribuir para os processos de construção aprendizagem e de sua avaliação.

Trabalha com o quadro teórico que pensa o cenário comunicacional emergente a partir do computador *online* e aí situa a educação *online* como fenômeno da cibercultura (Lévy, Lemos e Ramal). Em seguida trata dos referenciais críticos da avaliação da aprendizagem na educação presencial (Hoffman, Luckesi e Esteban). Finalmente, analisa as especificidades do ambiente “virtual” que favorecem a avaliação da aprendizagem e conclui a respeito da transposição para o ambiente *online* de concepções de avaliação voltadas para a aprendizagem presencial.

O cenário comunicacional emergente como berço da educação *online*

O primeiro deles diz respeito ao atual cenário comunicacional transformado pela cibercultura e suas repercussões sobre a educação. Nesse aspecto contam as proposições de Lemos (2003), Lévy (1999) e Ramal (2000 e 2002).

Faz-se necessário, antes da descrição do cenário comunicacional, ilustrar alguns termos fundamentais para a compreensão do mesmo, ambos tomados de Lévy (1999, p.17). É o caso da “cibercultura”, neologismo especificado como, “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” O outro termo refere-se ao conceito de ciberespaço, citado na definição anterior, que designa “não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”.

Compreender as repercussões da cibercultura sobre a vida em sociedade implica em entender a nova sociabilidade estabelecida, a partir das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) digitais e, mais especificamente, destas no/com o ciberespaço, ao

permitir “o tudo em rede”, Lemos (2003, p.15). A nova configuração comunicacional (que libera o pólo de emissão) permite a mobilidade/flexibilidade entre as pessoas, determinando novas formas de comunicação: que aproximam mesmo a distância, que interagem, que permitem envio e recebimento de documentos, que oportunizam o fechamento de negócios/contratos, que reaproximam pessoas, que favorecem a inserção social através de movimentos sociais eletrônicos; enfim, a “forma técnica da Cibercultura permite a ampliação das formas de ação e comunicação sobre o mundo”(LEMOS, 2003, p.14).

A educação *online* por sua natureza digital, ou seja, por trafegar suas informações de modo codificado, em suportes também digitais, oportuniza a possibilidade de superação do modelo comunicacional unidirecional, permitindo a simultaneidade e mesmo a instantaneidade da comunicação no modelo todos-todos. Bem como a valorização da singularidade e da autonomia do indivíduo que precisam ser reconhecidas no processo de avaliação da aprendizagem.

Essa singularidade pode ser melhor entendida a partir do que Ramal (2000), compreende por hipertexto, ou seja, como ilustração para a compreensão das estruturas de pensamento e da aprendizagem que emergem na cibercultura, pois os *links* (ligações) cognitivos, permitem e estimulam diferentes “caminhos mentais” a serem percorridos. É a partir dessas variadas trajetórias que se pode considerar diferentes encaminhamentos para a avaliação da aprendizagem. Além disso, Ramal (2002, p.171) declara que o hipertexto é “subversivo em relação ao monologismo”, visto que é “a soma de muitas mãos e aberto para todos os links e sentidos possíveis, surge como a materialização de uma nova forma de negociação dos sentidos e de construção coletiva”.

Tal perspectiva implica promover uma prática pedagógica que privilegie a interatividade, onde os pólos de comunicação se entrecruzam, interferindo na mensagem, alterando-a e estabelecendo a co-autoria. Nessa situação, a sala de aula (presencial ou *online*) precisa se tornar o ambiente propício para prática da criação, do diálogo, do pensamento, das diversas vozes que constroem de modo colaborativo a aprendizagem. Assim, podemos entender que o caráter educativo da interatividade, consiste em favorecer a autoria, alterando a posição passiva e receptora do aluno em postura crítica e mesmo interventora. Estas posturas, possíveis e potencializadas pelas tecnologias digitais que garantem ao autor — entenda-se, nesse caso, o aluno— não só o registro de sua produção no que ela pode ter de mais genuíno, mas também de

“brincar” com sua obra, estabelecendo permutas, supressões, acréscimos, num efetivo exercício de criação individual e/ou coletiva.

Portanto, pensar em educação *online* representa planejá-la e desenvolvê-la de modo a contemplar e incentivar as inúmeras possibilidades de interlocução promovidas por esse universo virtual. Logo, a avaliação da aprendizagem deve estar atenta a observar e privilegiar o processo e as construções coletivas advindas dessa inter-relação. Deve concentrar-se então, nas novas relações sociais estabelecidas pela mediação das tecnologias e no processo de construção do conhecimento.

Referenciais críticos da avaliação da aprendizagem na educação presencial

Neste segmento são trazidos os fundamentos teóricos da avaliação da aprendizagem na sala de aula presencial segundo os autores Hoffmann (2004a, 2004b, 2005), Luckesi (1995), Esteban (2002a, 2002b).

Hoffmann foi o ponto de partida, pois tendo desenvolvido a concepção de avaliação mediadora, destacou o fato de que a avaliação estaria a serviço da “construção do conhecimento do aluno” (2005, p.18). O que implica, portanto, na adoção da perspectiva de que o aluno é sujeito de seu próprio desenvolvimento, inserido no contexto social e político.

A avaliação mediadora, como o próprio nome sugere, preconiza essencialmente o processo, com isso, tem-se a oportunidade de estimular, observar e registrar, as formas de comunicação com as quais obteve maior êxito, bem como detectar aquelas em que apresentou maior dificuldade. Os registros dessa trajetória não têm por finalidade apenas diagnosticar a situação e sim, a partir deles, reestruturar o planejamento, direcionando o trabalho pedagógico para a promoção de tarefas que possam incentivar o aluno a desenvolver estratégias pessoais de superação da dificuldade apresentada.

Hoffmann (2004a) afirma ser necessário transformar esses registros em anotações significativas que permitam o acompanhamento dos alunos em seu processo de construção de conhecimento; sugere, inclusive, que tal prática substitua os registros numéricos ou a atribuição de conceitos. Com isso a avaliação assume um caráter formativo, uma vez que sua intenção é contribuir para a detecção das conquistas e dificuldades do percurso, onde a partir delas, professor e aluno têm oportunidade de pensar novas metas de aprendizagem em que se precisa investir para efetivá-las (Hoffmann, 2005).

Hoffmann (2004a, 2005a) salienta que a prática da avaliação mediadora ocorre através das relações professor-aluno e aluno-aluno sustentadas pelo diálogo e por práticas pedagógicas que privilegiam o pensamento autônomo. Assim, expressar-se, comunicar-se, demonstrar o que foi aprendido através de diferentes formas e variadas oportunidades geram comentários sobre o progresso e dificuldades apresentadas; sendo sempre bem-vindos porque são compreendidos como parte integrante e construtiva do processo de aprendizagem, dispensando-se aquela costumeira e conhecida energia desperdiçada por ocasião de testes e exames, quando estes representam as poucas oportunidades de demonstração do que foi aprendido, como uma prestação de contas.

Quando o olhar se volta para a educação *online* encontra-se “eco”, uma vez que a mesma oferece condições, sobretudo técnicas, de favorecer e estimular práticas em que o aluno se expresse de diferentes maneiras, em algumas situações de modo potencializado, isto porque os AVA (ambiente virtual de aprendizagem) costumam contar com recursos que permitem o acompanhamento e registro individual do aluno.

Outro aspecto trazido ao tratar da avaliação mediadora é a auto-avaliação, entendida por Hoffmann (2004b) como procedimento que prima levar o aluno a pensar sobre sua maneira de aprender, pensar ou resolver uma dada situação, solicitando que descreva, de modo natural e espontâneo, que estratégias utilizou. A auto-avaliação, então, está a serviço da auto-reflexão e também a serviço da regulação da aprendizagem do aluno. E destas, a auto-avaliação deve ocorrer a qualquer momento do processo. O professor também precisa estar preparado para o que vai encontrar nesse processo e daí a autora sugere o exercício da ação-reflexão-ação, sobre seu trabalho de modo a não se omitir diante da realidade.

A inclusão das idéias de Luckesi (1995) justifica-se pelo fato deste ser um crítico ferrenho ao que chama de Pedagogia do Exame, onde pais, sistema de ensino, profissionais da educação, professores e alunos, têm suas atenções centradas na promoção, temendo uma provável reprovação. Vale dizer que seu discurso está pautado numa visão política emancipatória de educação sustentada pelo desejo de se fazer “instrumento” de transformação social, através de práticas democráticas.

Por conseqüência, a referência de sua concepção de avaliação pauta-se pela necessidade da adoção de posturas: amorosa, acolhedora e inclusiva; aqui destacadas como ricas contribuições ao se pensar na educação *online*, visto que estas são tratadas como procedimentos que têm por objetivo maior, acolher qualquer situação e

diagnosticá-la para, então, oferecer alternativas a fim de promover a efetivação da aprendizagem; portanto, sua contribuição redundante no fato da avaliação ser diagnóstica e por isso não excludente, pois sempre há de se descobrir um caminho a seguir.

Por entender que qualquer classe, seja ela presencial ou *online*, abrange toda e qualquer situação, a partir do acolhimento dos diversos e diferentes alunos, assimila-se Luckesi nessa visão amorosa, acolhedora e inclusiva sobre avaliação, como aquela que a partir do diagnóstico poderá operar uma prática mais “justa” e “equânime”, quanto ao direito e oportunidade de aprender.

Delinear a concepção de avaliação de Esteban (2002a, 2002b), implicou em conhecer uma autora sensível às causas sociais, às mazelas do sistema de ensino, ciente do papel social da educação e da docência. Desse modo pode contribuir com a reflexão sobre as causas voltadas ao fracasso escolar; de reflexões que levam a pensar a avaliação à luz de uma prática dedicada à inclusão e à valorização dos diversos saberes e das diferentes vozes existentes na escola.

Segundo a autora, as práticas comuns à escola, que selecionam, classificam e hierarquizam saberes, fazem das relações que deveriam ser dialógicas, antagônicas; visto que o valorizado é o acerto, o verdadeiro, a semelhança, ou seja, a hegemonia do conhecimento veiculado pela escola, ignorando-se aqueles trazidos por seus diversos atores.

Essa concepção é fundamentada na idéia de substituir a heterogeneidade, que é real, pela homogeneidade idealizada. Por isso, a autora declara que a classificação é insuficiente visto que encontra no “silenciamento o fio que tece a relação entre ‘avaliar’, ‘corrigir’ e ‘selecionar’”. Além disso, afirma que “a avaliação funciona como instrumento de controle e de limitação das atuações (alunos/professores) no contexto escolar” (ESTEBAN, 2002a, p.16 – grifo da autora).

A autora entende que ações simples do professor, mas intencionais, são capazes de fazê-lo reconhecer na diferença ao padrão esperado de resposta do aluno, aspectos que podem ser valorizados, seja por sua originalidade, comicidade, autenticidade, espontaneidade, seja pela maneira que o envolveu e chamou sua atenção, ao ser capaz de enlaçar o fio da resposta à pergunta.

Sustentada nessa idéia, a autora enfatiza que deve ser o conhecimento que vai se construindo e não o já consolidado que deve ser alvo da ação do professor e propõe,

dessa forma, a transformação da dinâmica pedagógica e a reconstrução do processo de avaliação.

Indica a fundação de um novo equilíbrio entre o individual e o coletivo, considerando que a “diferença é sinal de potência, não de deficiência; a diversidade é fonte de riqueza para a aula que estimula a manifestação e o desenvolvimento do novo” (ESTEBAN, 2002b, p.142), ao valorizar a heterogeneidade conectada à idéia de avaliação como prática inclusiva.

É sob esta perspectiva que Esteban (2002 a-b) propõe a avaliação vista como prática de investigação ao indagar sobre o que pode ainda o aluno aprender e sobre o que pode o professor aprender sobre o aluno e, com ele, aprender a tecer novos saberes e fazeres.

Dessa forma, o erro, muitas vezes, mais que o acerto, servirá de pista para se descobrir o que o aluno ainda precisa saber, levando em conta que este “assinala trilhas não percebidas, que devem ser consideradas e exploradas” (ESTEBAN, 2002b, p.143).

Ao concluir a apresentação desse eixo, é possível observar que, com algumas nuances, todos os autores assumem como fio condutor da prática avaliativa, a aprendizagem e não o produto/resultado como um fim em si mesmo. Seguindo este ponto de vista, os educadores citados se ocupam em destacar a avaliação como processo de/para a aprendizagem. Tomam o “erro” como processo investigativo, que visa encontrar dados para definir além do diagnóstico, a reorientação do trabalho docente, redimensionando seu planejamento e incluindo o aluno como partícipe do mesmo. Analisando tais princípios e pensando na educação *online* como modalidade derivada do fenômeno – cibercultura, observa-se que, além de compatíveis com suas peculiaridades, é a possível a transposição, visto que tais princípios podem ser potencializados por meio da interatividade, permitida pela tecnologia. A interatividade, sob este aspecto, torna-se fundamental para a promoção da construção do conhecimento, de modo individual e/ou coletivo.

Conclusão: caminhos e produtos da pesquisa

O presente artigo destaca como avaliar a aprendizagem na educação *online* e o problema investigado foi: os princípios existentes na avaliação da aprendizagem em

educação presencial podem ser transferidos para a educação *online*, considerando-se suas possibilidades e limitações?

Para responder a esta questão se levantou concepções de avaliação da aprendizagem presencial e objetivou-se verificar se estes estavam presentes no campo da pesquisa, um curso de extensão *online*, cuja temática central girava em torno da interatividade e de práticas educacionais interativas. Ele totalizou 50 horas certificadas, mas que na prática não há como quantificar, visto a dedicação empenhada pelos cursistas diante da demanda criada por todos durante as discussões e elaborações coletivas.

A pesquisadora se manteve no campo na condição de aluna o que favoreceu o emprego da observação participante de modo oculto, sob a perspectiva de Vianna (2006). Tal procedimento foi essencial para que pudesse recolher as impressões dos cursistas acerca do processo avaliativo realizado no Curso, bem como participar dele. Infelizmente a instituição mantenedora não permitiu a divulgação de seu nome, nem do curso e por isso optou-se por nomeá-lo como Curso, com letra maiúscula. Seu conteúdo estava relacionado a um dos conceitos abordados na pesquisa: a interatividade e, por esse motivo, sugeria práticas pedagógicas coerentes, dentre as quais a avaliação da aprendizagem, também, supostamente se incluiria. Daí o interesse e opção por participar do mesmo.

Ao se descrever o contexto do estudo, se iniciou também o processo de análise, permitindo que as teorizações ocorressem de modo interativo, conforme sugere Alves-Mazzotti (2004), para isso utilizou as informações disponíveis no site da instituição mantenedora e as encontradas nas telas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), estas tomadas como documentos. O AVA foi descrito enumerando-se as opções do menu, seus conteúdos e funções. Entre as opções do menu destacaram-se as interfaces¹ presentes no Curso como o e-mail, chat e fórum, classificadas entre síncronas (aquelas que permitem comunicação instantânea) e assíncronas (aquelas em que não há necessidade de comunicação ao mesmo tempo). Em cursos *online*, é natural que existam mais interfaces assíncronas que síncronas, bem como é coerente que as síncronas não

¹ Interface: software que dá forma à interação entre usuário e computador e também usuário e usuário na perspectiva do “todos para todos”. A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando entre as duas partes, tornando uma sensível para a outra. (JOHNSON, 2001)

sejam empregadas em processos avaliativos, visto que a flexibilidade horária é uma condição de quem opta em realizar cursos a distância. Podendo se tornar assim elemento de exclusão do processo. É importante que se diga foram as interfaces, as responsáveis por estabelecer a mediação técnica entre os cursistas e entre eles e o professor/tutor, permitindo a efetivação da interatividade e a realização das tarefas propostas.

Incluem-se na descrição do contexto o perfil dos cursistas e do professor/tutor. Tratava-se de um grupo heterogêneo não só pela formação como também pela localização geográfica. Quanto à formação, era igualmente variada, havia o predomínio de professores. O professor/tutor se ocupou em investir nas relações interpessoais, sendo coerente com a proposta de interatividade do Curso.

Quanto aos fóruns, muitos foram abertos no Curso e visaram atender a dois objetivos distintos e complementares, um para as postagens das tarefas e socialização das mesmas através do “grupão” e o outro para permitir um espaço onde as formações em grupo pudessem discutir e preparar as tarefas solicitadas, os Grupos de Trabalho (GTs). Vale dizer que os fóruns jamais foram fechados, embora houvesse prazos para a postagem das tarefas; porém, nada impedia que a discussão ali permanecesse.

A dinâmica da interatividade mobilizou intensamente a turma até o meio do Curso, mas não se sustentou na mesma intensidade até seu final. Este fato foi avaliado pelos cursistas como: 1) conseqüência do número excessivo de fóruns e de tarefas; 2) do curto espaço de tempo para sua realização; 3) ênfase nas atividades coletivas, o que requeria a disponibilidade do outro para sua concretização.

A descrição da proposta de avaliação da aprendizagem empregada no Curso partiu das informações que se encontravam no (AVA), informações pouco precisas acerca dos critérios adotados para se proceder à avaliação e que se concentraram sobre a frequência de acesso do aluno ao Curso, a participação nos fóruns e chats, o desempenho nas atividades e o respeito aos prazos estipulados. Foram considerados pouco precisos, pois não esclareceram ao cursista o que estaria sendo levado em conta em cada item enunciado.

A falta de parâmetros deixa o aluno, tanto do presencial quanto do *online*, inseguro, pois se vê sujeito à análise subjetiva do professor, este por sua vez sujeito a influências externas e internas, que podem oferecer apreciações pouco precisas. O item que solicita respeito aos prazos estipulados, de todos parecia ser o mais preciso; contudo, também não anunciava o que se perderia fazendo a entrega em data posterior.

Retomando a indagação inicial se buscou saber se os princípios utilizados na avaliação presencial foram adotados no Curso. Para responder esta questão recorreu-se as idéias dos autores estudados, associando-os aos fóruns de tarefa criados para que se socializassem as produções individuais e coletivas dos cursistas e se discutisse sobre essas produções. Até onde foi possível identificar a passagem do professor/tutor dentro dos mesmos, se reconheceu a presença de todos os princípios levantados entre os teóricos da avaliação da aprendizagem. Destacando-se a concepção de Esteban, que privilegia as atividades coletivas para a efetivação da aprendizagem, por ir ao encontro do conceito da interatividade.

Na primeira fase do Curso foi possível observar a preocupação do professor/tutor em acompanhar detidamente as produções dos grupos, orientando o caminhar, oferecendo ajuda, sugerindo outras fontes de estudo a fim de favorecer a construção coletiva. Ele problematizou, fomentou a curiosidade, incentivou carinhosamente aqueles que não estavam conseguindo atender aos prazos por questões de organização interna do grupo, enfim evidenciou-se um professor/tutor efetivamente comprometido com a construção do conhecimento, entendendo a avaliação da aprendizagem a serviço desse processo, assim como preconiza Hoffmann.

Contudo lamentou-se o fato de o professor/tutor, em algumas tarefas, estar presente uma única vez, não oferecendo o suporte e acompanhamento desejáveis e já apresentados em outras ocasiões, chegando a ausentar-se completamente nos fóruns finais. É importante considerar que o acompanhamento docente requerido não se refere ao estabelecimento de uma relação de dependência entre cursistas e professor/tutor; muito ao contrário, ficara claro a todos que o aspecto valorizado seria a autonomia do cursista, até por que ela fazia parte do conteúdo do Curso. Ocorre que o acompanhamento e o *feedback* fazem parte do ofício docente, especialmente do docente *online*.

As possibilidades tecnológicas, presentes no Curso e que permitiram o processo avaliativo acontecer são as inerentes a sua função, ou seja, as interfaces empregadas, sobretudo os fóruns que funcionaram como grande arena de debate, negociação e construção coletiva que permitiram o acompanhamento e registro de cada componente e suas contribuições com a tarefa.

Contudo não facilitados, pois ainda se percebe que a parceria entre educadores e informatas é uma necessidade, especialmente no processo de avaliação, pois

“ferramentas” que auxiliem o trabalho “braçal” do professor, precisam ser construídas visando otimizar as observações e os registros da construção do conhecimento, procedimentos requeridos para o acompanhamento da avaliação concebida como processo fundido à aprendizagem. Não se trata de pensar programas para quantificar ou monitorar a passagem do cursista dentro do AVA, mas de programas que pudessem estar se “customizando” de acordo com as necessidades do curso, da turma, do professor, com vistas a auxiliá-lo.

Pensar em uma teoria de avaliação da aprendizagem específica para a educação *online* baseada, na interatividade, em tarefas desencadeadoras de aprendizagem, em avaliação processual e na utilização de ferramentas/tecnologias que possam auxiliar o professor nessa tarefa tão importante no processo educacional, pretendeu ser a contribuição da pesquisa e agora deste texto.

Referência

ALVES-MAZZOTTI, A.J. O planejamento de pesquisas qualitativas. In: _____; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 4. reimp. da 2.ed. São Paulo: Thomson, 2004.

ESTEBAN, Maria Tereza. Avaliação no cotidiano escolar. In: _____(org.). **Avaliação**: uma prática em busca de novos sentidos. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a.

_____. **O que sabe quem erra?** Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. 3.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002b.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 23 ed. Porto Alegre: Mediação, 2004a.

_____. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 6 ed. Porto Alegre: Mediação, 2004b.

_____. **O jogo do contrário em avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

LEMOS, André. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: _____ e CUNHA, Paulo (org.). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003. p.11-23.

LÉVY, Pierre.. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

RAMAL, Andréa C. Ler e escrever na cultura digital. **Pátio**: revista pedagógica. Porto Alegre: Artmed, ano 4, n. 14, p.21-24, agosto/outubro, 2000.

_____. **Educação na cibercultura**: hipertextualidade, leitura e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VIANNA, Heraldo M. **Pesquisa em educação**: a observação. Brasília: Plano, 2003.