



REICE. Revista Iberoamericana sobre
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

E-ISSN: 1696-4713

rinace@uam.es

Red Iberoamericana de Investigación
Sobre Cambio y Eficacia Escolar
España

da Silva Gomes de Oliveira, Eloiza; Cunha, Vera Lúcia; Pereira da Encarnação, Aline;
Santos, Lázaro; Alonso de Oliveira, Rachel; da Silva Nunes, Raquel
Uma experiência de avaliação da aprendizagem na educação a distância. O diálogo entre
avaliação somativa e formativa
REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 5,
núm. 2, 2007, pp. 39-55
Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar
Madrid, España

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55150205>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

UMA EXPERIÊNCIA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. O DIÁLOGO ENTRE AVALIAÇÃO SOMATIVA E FORMATIVA

*Eloiza da Silva Gomes de Oliveira, Vera Lúcia Cunha, Aline Pereira da Encarnação,
Lázaro Santos, Rachel Alonso de Oliveira, Raquel da Silva Nunes*

1. INTRODUÇÃO

*Subia na montanha
Não como anda um corpo
Mas um sentimento.
(Hollanda e Lobo, 1989:244)¹*

Este texto traz alguns resultados de um estudo de caso realizado pela equipe do Laboratório de Estudos da Aprendizagem Humana (LEAH), da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Quando escolhemos o trecho colocado em epígrafe, embora soubéssemos que poderia causar surpresa, desejávamos expressar algumas questões centrais na avaliação da aprendizagem: quanto ela se apresenta difícil e demanda cuidados - como a subida em uma montanha -, o antigo embate entre objetividade (representada pelo “corpo”) e subjetividade (representada pelo “sentimento”) e o dilema entre a utilização das modalidades somativa e formativa da avaliação.

Se estes aspectos ocorrem em um curso de formação de professores e, mais ainda, em um curso a distância, esta “montanha” fica mais alta, os riscos mais intensos, os cuidados mais necessários.

O nosso objetivo fundamental é trazer para o cenário dos debates a avaliação da aprendizagem realizada não presencialmente, em ambientes virtuais, através da mediação de recursos tecnológicos.

Escolhemos como objeto do estudo de caso um dos componentes curriculares do Curso de Pedagogia a Distância, oferecido pela Faculdade de Educação da UERJ no âmbito do Consórcio CEDERJ, formado pelas universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro.

O componente curricular Estágio, que faz parte do chamado “Núcleo Complementar” do curso, tem a avaliação da aprendizagem dos alunos desenvolvida em um modelo que conjuga as avaliações formativa e somativa, tornando-se um interessante foco para este estudo.

Na avaliação do desempenho dos alunos de estágio somam-se desafios de porte: alguns são relativos ao próprio ato de avaliar; outros vêm do fato desta avaliação incidir sobre aprendizagens a distância; outros, ainda, pelo fato do Estágio conjugar a complexa “costura” entre teoria e prática.

¹ Valsa Brasileira, de Chico Buarque de Hollanda e Edu Lobo. En: Hollanda, Chico Buarque. *Chico Buarque. Letra e Música*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

Estes desafios podem ser bastante atenuados com a visão de homem proposta por Morin (2000:55): “compreender o humano é compreender sua unidade na diversidade, sua diversidade na unidade. É preciso conceber a unidade do múltiplo, a multiplicidade do uno”.

Esta compreensão obrigatoriamente norteará propostas de avaliação mais coerentes, inclusivas e democráticas sem perder, no entanto, a validade e a fidedignidade.

O texto será composto de três etapas: algumas reflexões sobre a avaliação da aprendizagem e as peculiaridades da sua realização à distância; a descrição do contexto cujo “case” apresentamos, o componente curricular em sua forma e sistema de avaliação; e a apresentação de alguns resultados concretos desta experiência de avaliação do rendimento dos alunos do curso.

A poesia de Chico Buarque nos acompanhará, criando uma “vinheta” ou epígrafe para cada uma das etapas.

2. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM A DISTÂNCIA: INSTRUMENTOS, ESTRATÉGIAS, CRITÉRIOS E PADRÕES

*Diz quem foi que fez o primeiro teto que o projeto não desmoronou
Quem foi esse pedreiro, esse arquiteto e o valente primeiro morador
Diz quem foi que inventou o analfabeto e ensinou o alfabeto ao professor.
(Hollanda, 1989:189).²*

Não foi ingenuamente que usamos tantas palavras chave do processo de avaliação (instrumentos, estratégias, critérios, padrões) no título deste tópico. Logo após colocamos as palavras do poeta, com algumas perguntas “de almanaque”, aquelas que requerem respostas apenas de memorização, referem-se a questões apenas factuais.

Mas o que tem isto a ver com a avaliação da aprendizagem?

O ato de avaliar é tão rotineiro na vida do homem como respirar. Ele está presente, de maneira natural, em todas as nossas atitudes, que envolvem componentes cognitivos, motores e afetivos. Estes últimos estão necessariamente ligados a juízos de valor, que são o resultado de avaliações.

Aqui falamos, no entanto, da avaliação que se faz presente nas práticas educativas formais e que envolve todos os atores institucionais da educação. Ela não pode ser confundida com os famosos exames escolares e realizada através de estratégias calcadas em perguntas factuais e de apelo apenas mnemônico - as “perguntas de almanaque”, de que falamos há pouco.

Segundo Luckesi (1996), acompanhando historicamente a avaliação, temos que a prática de provas e exames teve origem na escola moderna (séc. XVI e XVII), com a consolidação da sociedade burguesa. Logo diversas escolas pedagógicas como a Jesuítica (séc. XVI), a Comeniana (séc. XVI) e a Lassalista (XVII e XVIII) a adotaram.

Essa prática avaliativa estava alicerçada nas ameaças ao aluno e no autoritarismo docente, deixando em segundo plano a aprendizagem significativa.

² Almanaque, de Chico Buarque de Hollanda. En: Hollanda, Chico Buarque. *Chico Buarque. Letra e Música*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

Entre os anos 30 e 70 predominou no nosso país a concepção de avaliação da aprendizagem como mensuração. Tratava-se da ênfase tecnológica da avaliação, adotando o caráter cientificista nos procedimentos, métodos e detalhes operacionais.

Exemplificando a grande influência dos estudos norte-americanos, podemos citar a ênfase atribuída à proposta de Ralph Tyler conhecida como “Avaliação por objetivos”, amplamente divulgada nos anos 60.

A avaliação proposta nos modelos tecnicistas e reprodutivistas começou a ser duramente criticada ao final da década de 70 destacando-se, segundo Franco (1995), a crítica de que a simples mensuração de comportamentos observáveis não era capaz de atingir a dinâmica psicológica e social dos indivíduos.

Alvarenga y Mezaroba (1999) destacam que, a partir dos anos 90, encontramos visões qualitativas mais progressistas, destacando-se: a avaliação emancipatória, caracterizada na perspectiva de Saul (1991); a ótica sociológica, analisada por Ludke y Mediano (1992); a mediadora, na visão construtivista de aprendizagem defendida por Hoffmann (1995); e a abordagem diagnóstica e inclusiva, como um “ato amoroso”, como propõe Luckesi (1996).

Todas têm uma importância histórica considerável no cenário educacional brasileiro, levando-nos ao progressivo distanciamento das provas de “decoreba”, baseadas nas tais “perguntas de almanaque”, ou de aferição de meros conteúdos factuais.

Hoje se discute uma perspectiva de avaliação que se opõe à prática tradicional, tendo como perspectiva uma avaliação inovadora, crítica e reflexiva, como um ato de inclusão, acolhedor e integrativo.

Propõe-se, acima de tudo, a criação de uma “cultura avaliativa”, uma mudança de atitude frente à avaliação, que inclui a postura de avaliação constante, flexível e democrática, inclusive meta – avaliativa.

Conforme Belloni (1999):

... devemos trabalhar na direção da construção de uma cultura de avaliação, isto é, a avaliação incorporada de forma institucionalizada e como um espaço de reflexão sistemática, com vistas à elaboração de subsídios para a tomada de decisão. Uma cultura de reflexão e ação constante, na qual vamos efetivamente tomar nas próprias mãos a responsabilidade da gestão da instituição e do sistema.... (p. 52).

Na realidade, a avaliação da aprendizagem é um processo que deve ser desenvolvido de forma contínua e personalizada, objetivando avaliar não apenas o processo de aprendizagem, mas também o de ensino, ganhando amplitude e totalidade. O seu propósito não é apenas aferir, comprovar e quantificar, mas também aprimorar os dois processos citados.

2.1. A avaliação que queremos: formativa ou somativa?

As modalidades de avaliação mais conhecidas são a *avaliação formativa* e a *avaliação somativa*. Estes termos apareceram inicialmente aplicados ao contexto da avaliação curricular com Scriven (1967) e, durante anos, apenas foram utilizados na descrição da atividade curricular. Começaram a ser empregados na avaliação da aprendizagem com Bloom, Hastings e Madaus (1971).

Afonso (2000) descreve algumas modalidades de avaliação: exames tradicionais, testes de inteligência standardizados, avaliação por normas, avaliação por critérios e avaliação formativa. Para o autor há dois propósitos distintos da avaliação escolar: alguns se referem aos objetivos da

administração escolar; outros, às metas educativas e pedagógicas. Os primeiros estão fundamentados na avaliação somativa e por normas; os segundos, na avaliação formativa, por critérios e diagnóstica.

Outro autor que trata da avaliação formativa é Perrenoud (1992):

Talvez seja mais razoável colocar como princípio que a avaliação formativa dá informações que serão propriedade do professor e seus alunos. Cabe-lhes a eles decidir o que querem transmitir aos pais e à administração escolar. Se esta quiser ter uma idéia precisa do que os alunos sabem e da eficácia dos professores, tem de encontrar os seus próprios instrumentos necessários, não inviabilizando uma avaliação formativa que deve permanecer, de qualquer maneira, um assunto entre o professor e os seus alunos, para que o contrato de confiança não seja quebrado (1992:165).

Hadji (2001) fala da avaliação formativa como uma “utopia promissora”, um modelo ideal. Essa utopia é legítima, no entanto, na medida em que visa correlacionar atividade avaliativa e atividade pedagógica e propõe uma avaliação que se ponha a serviço das aprendizagens.

A **avaliação formativa** é a modalidade avaliativa que acompanha permanentemente o processo de ensino-aprendizagem, sendo fundamental para a qualidade do mesmo. Segundo Cardinet (1993), ao atribuir importância ao aluno, dá atenção à sua motivação, à regularidade do seu esforço, à sua forma de abordar as tarefas e às estratégias de resolução de problemas que utiliza. O *feed-back* que é fornecido ao aluno contribui para o melhoramento da sua motivação e auto-estima.

Acompanhando o processo de ensino-aprendizagem ela permite ao professor, segundo Scriven (1967), a adaptação e adequação das tarefas de aprendizagem. Não se trata, entretanto, de uma avaliação simplesmente informal e permanente; deve ter um planejamento que permita o recolhimento de informações com regularidade, acerca do processo de aprendizagem.

Abrecht (1994) sintetiza a importância da avaliação formativa considerando-a não como um método, mas como uma atitude: “*Os grandes objetivos da avaliação formativa são, de facto, a conscientização, por parte do aluno, da dinâmica do processo de aprendizagem (objectivos, dificuldades e critérios)... a luta contra a passividade.*” (p. 18).

O maior mérito da avaliação formativa é, na opinião de Bloom, Hastings e Madaus (1973): “*a ajuda que ela pode dar ao aluno em relação à aprendizagem da matéria e dos comportamentos, em cada unidade de aprendizagem.*” (p. 142).

Ao optar-se pela avaliação formativa, diz Perrenoud (1992), são positivamente afetados: a organização das aulas, os métodos e as práticas de ensino, a construção de uma cultura comum entre o professor e a escola, a política do estabelecimento de ensino, o programa e os objetivos, bem como o sistema de seleção e orientação, além da satisfação profissional e pessoal.

Na **avaliação somativa** é decisiva uma escolha criteriosa de objetivos relevantes. Tratando-se de um juízo global e de síntese, possibilita uma decisão relativamente à progressão ou à retenção do aluno, pois compara resultados globais, permitindo verificar a progressão de um aluno em face de um conjunto lato de objetivos previamente definidos.

Segundo Bloom, Hastings e Madaus (1971), a característica fundamental desta modalidade de avaliação é: “*O julgamento do aluno, do professor ou do programa é feito em relação à eficiência da aprendizagem ou do ensino uma vez concluídos.*” (p. 129).

A avaliação somativa, para Viallet e Maisonnenuve (1990), pode ser facilmente utilizada como um *instrumento de certificação social*, na medida em que permite seriar os alunos de acordo com o seu mérito social, constituindo a função social da avaliação.

Embora sirva para a classificação não se esgota nela, nem deve confundir-se com a mesma. Assim como as demais formas de avaliação, a somativa pode e deve assumir expressão qualitativa e quantitativa.

Opor avaliação formativa e somativa, valorizando a primeira e censurando a segunda, não tem sentido pedagógico, pois ambas podem e devem *ser formadoras*.

A avaliação formativa não é alternativa à avaliação somativa, mas complementar. Permite uma visão de síntese e acrescenta-lhe dados significativos, pois a segunda é mais *global* e está mais distante do momento em que as aprendizagens aconteceram.

Bonniol y Vial (2001) apontam três concepções de avaliação: *a avaliação como medida; a avaliação como gestão; e a avaliação como problemática do sentido, distinguindo em cada uma delas as funções somativa e formativa, que vale repetir que não se contrapõem. A primeira responde à demanda institucional de verificação de nível de construção conceitual e a segunda responde às exigências de desenvolvimento das aptidões nas aprendizagens. A avaliação formativa centra-se essencialmente, de forma imediata e direta, na gestão das aprendizagens dos alunos. Segundo os autores, dessa forma, ela situa-se na perspectiva de uma regulação assumida pelo professor, “cuja tarefa será calcular, ao mesmo tempo, o caminho já percorrido por cada um e o que resta a percorrer, a fim de intervir e otimizar o processo de aprendizagem em curso” (p.237).*

Propomos, então, uma integração harmoniosa entre as modalidades avaliativas, permitindo a chegada a práticas mais aprimoradas de avaliação.

Estas são fundamentais para os alunos e para os professores, facilitando as aprendizagens significativas e o conseqüente incremento da motivação de todos os atores institucionais do processo.

Hoffmann (1995:12) assinala:

Minhas investigações sobre avaliação sugerem fortemente que a contradição entre o discurso e a prática de alguns educadores e, principalmente a ação classificatória e autoritária, exercida pela maioria, encontra explicação na concepção de avaliação do educador, reflexo de sua estória de vida como aluno e professor. [...] Temos de desvendar contradições e equívocos teóricos dessa prática, construindo um “resignificado” para a avaliação e desmistificando-a de fantasmas de um passado ainda muito em voga.

2.2. A avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais - nova modalidade, novos desafios.

A avaliação do rendimento na EAD é definida, no nosso país, pelo Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que "regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências".

No caput do Art. 1º, o Decreto adota um conceito de educação a distância, entendida como: a) "uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem"; b) "com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados"; c) "apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação".

A "avaliação do rendimento do aluno para fins de promoção, certificação ou diplomação" nos cursos a distância deve ser feita no processo e por meio de exames presenciais que, nos termos do Artigo 7º, "deverão avaliar competências descritas nas diretrizes curriculares nacionais, quando for o caso, bem como conteúdos e habilidades que cada curso se propõe a desenvolver". A responsabilidade pela avaliação cabe à instituição credenciada para realizar o curso e deve refletir procedimentos e critérios definidos no projeto autorizado.

Fica também prevista, no Artigo 8º, a possibilidade de credenciamento de instituições "exclusivamente para realização de exames finais" nos níveis fundamental para jovens e adultos, médio e educação profissional, questão da qual discordamos. Neste caso, ficam estabelecidas algumas condições:

- a "construção e manutenção de banco de itens que será objeto de avaliação";
- que exames para educação profissional "devem contemplar conhecimentos práticos, avaliados em ambientes apropriados admitido convênio ou parceria com outras instituições, inclusive empresas, "adequadamente aparelhadas".

Okada e Almeida (2006) destacam, após entrevistarem professores sobre a avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais, que:

... os professores expressam que a avaliação é trabalhosa, pois isso implica refletir sobre o processo individual e coletivo, além de sistematizar (seja de forma quantitativa e/ou qualitativa) dando retorno para cada aluno. o fato de existirem tabelas automáticas para quantificar os acessos, número de mensagens enviadas e período de ausência, não implica deixar de avaliar a qualidade do conteúdo das mensagens, da interação e d reflexão de cada participante. Para isso, é necessário acompanhar cuidadosamente toda a produção do ambiente e continuar replanejando e propondo os momentos avaliativos. (p. 269)

Como o objeto primordial a ser avaliado é o mesmo - a aprendizagem do aluno - há semelhanças entre esta avaliação e aquela que é realizada em ambientes presenciais de aprendizagem.

As três modalidades de avaliação citadas por Scriven (1967) - avaliação diagnóstica, avaliação formativa e avaliação somativa - podem ser utilizadas, segundo Verduin (1991), na Educação a Distância (EAD).

Para Landin (1997:122), estas três formas de avaliação correspondem a: totalmente a distância, presencial ou supervisionada e mista.

A primeira forma de avaliação acontece totalmente a distância, o aluno realiza as suas atividades segundo critérios definidos no guia de estudos, geralmente obedecendo a um cronograma predefinido.

A segunda forma de avaliação é a presencial ou supervisionada, que consiste na realização da avaliação com tempo, espaço e situação rigidamente definidos, com a supervisão de um representante da instituição promotora do curso.

A terceira forma de avaliação é a mista, que prevê uma avaliação final presencial, onde o aluno pode realizar um teste, defender um trabalho ou executar atividades definidas. Dentro deste contexto avaliativo são colecionados dados através de métodos quantitativos e qualitativos.

Considerando o ambiente da Internet para a realização da avaliação na Educação a Distância, os resultados das várias modalidades avaliativas podem ser armazenados no formato de tabelas, quadros ou gráficos, que mostram a evolução individual dos alunos durante o curso.

Armazenando e analisando os resultados dos alunos, pode-se observar as dificuldades individuais e coletivas e usar a avaliação como um suporte para ensinar, entender e aprender, através da realimentação dos processos de ensino e aprendizagem.

Na EAD a avaliação estimula a aprendizagem e o sucesso do aluno, favorece-lhe a autoconfiança, já que é informado durante todo o tempo sobre o próprio progresso. Essa informação

constante não acontece somente nos momentos formais de avaliação (cadernos de avaliação, provas, seminários, monografia, observação da prática pedagógica), mas ao longo do processo.

Se o curso a distância possui um bom material didático, este também possibilita ao aluno esta avaliação constante do progresso e dos avanços obtidos, assim como das dificuldades encontradas.

Isto permite que o aprendente determine o ritmo e as possibilidades para continuar, assim como oferece indicativos da necessidade ou não de buscar orientação complementar, seja do sistema de tutoria ou de outro sistema de apoio que esteja disponível.

Este conjunto de características coloca a avaliação como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem a distância e atribui-lhe funções formadora e mobilizadora da aprendizagem, segundo os ritmos individuais e diferenciados dos alunos.

A avaliação da aprendizagem a distância tem quatro metas fundamentais:

- a. acompanhar o desempenho de cada aluno, identificando aspectos que demandem atenção especial;
- b. identificar e planejar formas de apoio aos alunos que apresentam dificuldades;
- c. verificar se os objetivos propostos estão sendo alcançados;
- d. conseguir subsídios para a revisão dos materiais e para o aprimoramento do trabalho pedagógico desenvolvido no curso.

Talvez o que mais distingue a avaliação da aprendizagem a distância daquela que é realizada presencialmente, sejam as estratégias e metodologias disponíveis para cada uma.

Na avaliação do rendimento na EAD, além dos resultados das avaliações presenciais e a distância temos, entre outros: construção e edição de textos; registros de Log in; participação nas atividades e utilização das ferramentas de interação, em videoconferência, grupos de discussão fóruns e chats; utilização das ferramentas de apoio (compactador e descompactador de arquivos, leitor de arquivos em formato PDF, softwares para executar arquivos de som e vídeo, buscador de programas e arquivos na Internet, por exemplo).

Outra “afinidade” com a avaliação presencial é a importância do professor na avaliação. Este tem, segundo Chaloupka e Koppi (1998), um papel de facilitador, conselheiro e gestor, porque existe um movimento que centraliza a aprendizagem no aluno e em outros aspectos do processo de ensinagem, como os meios tecnológicos e o material didático, por exemplo. No momento da avaliação, no entanto, cabem ao professor grandes decisões quanto à escolha das estratégias avaliativas a serem utilizadas, a aplicação das mesmas e a forma de utilização dos resultados obtidos.

Progressivamente vão sendo criados sistemas de avaliação na WEB, como o CiberQ, o que foi desenvolvido pela Carnegie Mellon University, o WebCT, o TopClass, o ClassNet e o Aula Net, por exemplo, para dar conta das especificidades da avaliação da aprendizagem a distância.

Esta avaliação, e a forma como os seus resultados forem trabalhados, podem contribuir imensamente para alguns aspectos fundamentais da EAD, como a realização de aprendizagens cooperativas e colaborativas, a intensificação do processo de interação e o estímulo ao desenvolvimento da autonomia e da maturidade do aluno para conduzir a própria aprendizagem.

Para Andriola y Loureiro:

Refletir acerca dos conceitos e procedimentos de avaliação, a partir de uma perspectiva que não seja a comumente utilizada, praticar essa nova perspectiva tendo como um dos estímulos a compreensão da avaliação como propulsor das mudanças faz-nos entender a necessidade de gerir a avaliação com dinamicidade e sem preconceitos. Somente dessa forma é que poderemos levar a termo a perspectiva da avaliação como um caminho para garantir uma maior qualidade acadêmica nas atividades de ensino. A sociedade está, a cada momento, mais atenta e participativa, acentuando as exigências ao sistema educacional através das atividades de avaliação educacional (Andriola y Loureiro, 2005).

Como podemos perceber, existe um antagonismo latente entre as perspectivas dessa sociedade que está emergindo e as idéias que sustentam a avaliação, numa perspectiva clássica. De um lado uma ação coletiva, voltada às necessidades de integração da sociedade e que prima pela qualidade das conexões estabelecidas, do outro um “jogo” social em que os vencedores são resultantes de um processo, visando a estabelecer diferenças e hierarquias individuais (avaliação na sua forma mais tradicional).

3. A RESIGNIFICAÇÃO DO ESTÁGIO NA FORMAÇÃO DOCENTE: RECONHECIMENTO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, EM UM DESENHO SINGULAR

*Ergueu no patamar quatro paredes mágicas
Tijolo com tijolo num desenho lógico
(Hollanda, 1989:95)³*

Novamente o poeta nos ajuda a metaforizar o que chamamos de “resignificação do estágio na prática docente”: misto de mágica e solidez, em um “desenho” singular.

Severino traduz exatamente o que se pretendeu durante a elaboração do formato do componente curricular Estágio Supervisionado, do Curso de Pedagogia a Distância oferecido pela UERJ, no âmbito do consórcio com as demais Universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro.

Hoje é preciso recriar a educação, para que desperte não apenas a inteligência, mas também a sensibilidade. De interpretar linhas e entrelinhas, os sentidos lógicos e polissêmicos. Religar, contextualizar. Conviver com múltiplas fontes de informação simultaneamente. Aprender a buscar informações necessárias. Discernir e escolher. Abandonar o irrelevante. Esquecer o inócuo. Problematicar criadoramente, sem recusar o fardo da complexidade dos questionamentos. (Severino, 2002:42)

O relato dessa experiência traz passagens originais; curiosas e inéditas. Além de situar o leitor no desenvolvimento do componente curricular do Curso em tela, pretende ainda trazer a tona dados para o entendimento do formato singular do estágio, emoldurando um projeto pedagógico favorável ao diálogo, ao confronto de idéias e à ultrapassagem das fronteiras disciplinares tanto no espaço de produção científica da Universidade, como em tempos e espaços diferenciados dos mais distanciados municípios do Estado, onde a UERJ desenvolve esta modalidade de educação.

Para isso, o projeto do Curso teve como pilar a construção cooperativa da aprendizagem e a perspectiva do alcance de sua autonomia em cada segmento envolvido e disponível para o avanço de sua formação acadêmica em novos ambientes de aprendizagens.

³ Construção, de Chico Buarque de Hollanda. En: Hollanda, Chico Buarque (1989). *Chico Buarque. Letra e Música*. São Paulo: Companhia das Letras.

Superadas as dificuldades iniciais, foi dado o primeiro passo: o alcance da credibilidade e da aceitação do componente no interior de próprio Curso. A possibilidade do diálogo e da convivência entre as disciplinas – pilar da interdisciplinaridade – foi trazendo o respeito pela diversidade, a admiração pelas diferentes vozes autoras e a reeducação dos afetos tanto nas disciplinas teóricas-formativas como nas disciplinas do núcleo de formação em serviço do curso, onde está o Estágio.

Delimitamos o componente Estágio Supervisionado nas suas diferentes e distintas etapas: (a) atuar na formação continuada a distância de profissionais, com atenção especial voltada para a atualização de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental; (b) contribuir para a interiorização do ensino superior gratuito e de qualidade no Estado do Rio de Janeiro; (c) fomentar o acesso ao Ensino Superior daqueles que não podem estudar nos horários regulares das instituições; (d) viabilizar aos deficientes físicos o acesso ao Ensino Superior; (e) instigar a consciência, a postura pedagógica e a formação crítica e sólida, nesta modalidade de ensino, no Estado do Rio de Janeiro.

Descortinamos algumas reais possibilidades da EAD no campo educacional: o conteúdo político de sua proposta de aprendizagem; as chances de aquisição de conhecimentos e a construção de uma formação mais sólida e de bases democráticas. Tudo isto estimula ainda o fomento de raciocínios criativos e a superação de papéis consolidados.

As relações de poder instituídas na escola e traduzidas na relação professor-aluno, na relação prêmio e castigo, por exemplo, podem ser substituídas por novas responsabilidades, por novos perfis: alunos com maior autonomia, melhor visão e administração de seu tempo, com melhores possibilidades de negociação e de promissoras atuações na sociedade.

Antes do oferecimento aos alunos, porém, o componente foi amplamente avaliado por um Colegiado, formado por profissionais das Universidades conveniadas, que analisou o impacto e o mérito do estágio no âmbito do Curso de Pedagogia e do Consórcio firmado entre as Universidades.

O formato do Estágio Supervisionado foi reconhecido, aprovado e, a partir de então, incorporado oficialmente como componente curricular ao projeto político-pedagógico do Curso de Pedagogia e nos Cursos de Licenciatura oferecidos pelo Consórcio.

O que se tem notícia sobre a prática do estágio na formação docente, até não muito tempo atrás, é que ela poderia ser conhecida através da imitação dos modelos teóricos existentes. Os escassos registros sobre a profissão do professor primário nos dão conta de que, diferentemente de outras profissões, a de professor era reconhecida como uma ocupação exercida, primordialmente por mulheres economicamente privilegiadas e cuja característica marcante era ser uma extensão do lar e do papel da mãe.

Nóvoa (1991:119-20) aponta a feminização como um dos fatores da manutenção dessa missão missionária, citada anteriormente em seu estudo sobre a gênese da profissão do professor:

(...) o modelo docente permanece muito próximo daquele do padre (...) Na origem, os docentes aderem a uma ética, a um sistema normativo essencialmente religioso. Entretanto, mesmo quando se passa da missão religiosa de educar os jovens à prática de um ofício (...) as motivações originais não desaparecem e apenas são substituídas por valores e crenças alternativos.

O componente curricular Estágio Supervisionado, no Curso de Pedagogia a Distância da UERJ, foi delineado por diferentes contornos, contribuindo para a mais rápida superação deste e de outros problemas.

Compõe um desenho singular, para proporcionar aos alunos-professores a oportunidade de reestruturarem, questionarem e aplicarem conceitos e práticas fundamentadas nas demais disciplinas

do curso, vivenciadas em seu cotidiano na escola e/ou exercitadas no cumprimento da carga horária do próprio Estágio.

Inicialmente muitos alunos do curso, ao serem convidados a revisitar os conteúdos desta área de conhecimento no cumprimento do estágio obrigatório, puseram em dúvida a sua validade e questionaram a possibilidade de aprendizagem pelo componente curricular.

No entanto, ao serem indagados sobre quem vai educar um aprendente do nosso tempo, quem vai conversar com este aluno, ensiná-lo a pensar e a dialogar nesse mundo esvaziado de tempo para o outro e com o outro, deram respostas que confirmaram uma relação mecânica e esvaziada com a sua atuação profissional.

Um olhar mais atento sobre as escolas já revela a desvalorização de quem ensina e de quem aprende. Esta afirmação tem impacto nos traços, gestos e olhares dos alunos-professores que, em meio a crise e contradições de seu tempo, favorecidos pela Educação a Distância, vêm em busca de conhecimentos que resgatem o entusiasmo e a alegria da aprendizagem e do ensino.

O formato do Estágio Supervisionado no Curso de Pedagogia na modalidade a distância da UERJ foi criado com uma estrutura diversificada, onde diferentes níveis e sujeitos interagem incessantemente em três planos associados, que promovem atividades pedagógicas de cunho interdisciplinar. A partir dessas atividades, em que os planos se relacionam e dialogam entre si, com abordagens distintas, há como referência princípios comuns, porém subjetividades intrínsecas a cada um deles.

No 1º plano estão as Universidades, onde se localizam coordenadores, professores conteudistas e tutores a distância e onde são estabelecidas as atividades a serem cumpridas pelos alunos.

As atividades exigidas estão ligadas à observação da movimentação escolar; ao manuseio dos documentos institucionais; ao tipo de gestão; ao currículo; ao projeto pedagógico escolar; à organização do espaço da escola; à análise de atuações profissionais; às relações travadas no âmbito da escola; à percepção do que não é dito, mas é vivido etc.

Na maioria das vezes, os alunos organizam relatos de experiências e/ou registros das vivências sobre as atividades desenvolvidas no cumprimento da carga horária do estágio na Escola.

No 2º plano localizam-se os Pólos Regionais mantidos pelo Consórcio, local de atuação dos tutores presenciais. Esses profissionais têm como responsabilidade as funções de acompanhamento, supervisão, assessoramento e consultoria aos estagiários nas Escolas onde são desenvolvidas as atividades.

Finalmente, no 3º plano encontram-se os professores-regentes que são distribuídos pelas inúmeras Unidades Escolares onde se realiza o estágio, chamadas de “Escolas Parceiras”.

Esses profissionais têm o importante papel de acolher os alunos em sala de aula, para a realização do estágio. Através das ações de supervisão e assessoramento dos alunos, esses profissionais não só promovem a análise crítica da vivência da aprendizagem das atividades curriculares, como também estimulam os alunos à resignificação de sua identidade profissional.

No 2º período do Curso é oferecida aos alunos, após terem cursado a Prática de Ensino I, no semestre anterior, a chance de iniciarem a primeira das cinco etapas do Estágio Supervisionado – componente complementar e obrigatório de sua formação.

Nos cursos a distância os volumes do Material Didático também são fundamentais ao processo ensino-aprendizagem. O componente Estágio está apresentado em volumes didáticos pertinentes aos conteúdos das diferentes etapas do componente e à carga horária específica de cada uma delas, cada um com um tema central específico: o Estágio I compreende 60h de atividades e tem como tema “Tensão no espaço institucional”; o Estágio II, 105h e o tema “A roda viva da Escola”; o Estágio III, com 120h, focaliza o “Projeto Pedagógico”; e finalmente, os Estágios IV e V, com 120h cada um, têm como foco “O fazer pedagógico”, compreendendo a participação interativa no âmbito da totalidade da unidade escolar de primeiro segmento do Ensino Fundamental sob a supervisão da equipe pedagógica da unidade escolar.

A utilização de material didático impresso se faz necessário, pela diversidade de condições de acessibilidade digital vivenciada no estado do Rio de Janeiro: enquanto temos municípios com alto índice de inclusão digital, há outros em que o acesso à Internet se faz com grande dificuldade e lentidão.

Em cada volume do material didático são encontrados roteiros de observação; fichas específicas de variadas atividades pertinentes à prática pedagógica; questionários instigantes, sobre aspectos abordados ao longo do curso e observados ou não na prática do estágio. Incluem, ainda, referencial teórico e bibliografia específica, bem como material didático de apoio à prática do Estágio.

Desta forma, é reconhecido no componente curricular um espaço interativo de revisão do fazer pedagógico específico e comum da origem da formação inicial, do trabalho interdisciplinar e do enriquecimento profissional, somando-se a esta formação a consciência política e social necessária à compreensão e inclusão no mundo do trabalho.

4. O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO - A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO FORMATIVA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

*Tantas palavras
Que eu conhecia
Só por ouvir falar...
(Hollanda, 1989:214)⁴*

Construir o sistema de avaliação do componente curricular Estágio foi lidar com “tantas palavras”, que só conhecíamos mesmo de ouvir falar, como acabamos percebendo.

Como é diferente teorizar sobre a avaliação a distância, de praticá-la!

O sistema de avaliação prevê avaliações a distância (ADs) – duas por semestre letivo –, de caráter diagnóstico, portanto formativas, bem como avaliações presenciais, onde o aluno irá descrever cenas do seu cotidiano no estágio, articulando tais descrições a citações selecionadas de autores, previamente estudados e relacionados ao conteúdo do componente curricular.

Nas avaliações a distância o aluno é estimulado a certificar-se de que aprendeu o conteúdo proposto e a avançar na técnica de gerenciamento da autonomia do próprio aprendizado. Estas

⁴ Tantas Palavras, de Chico Buarque de Hollanda e Dominguiños. Em: Hollanda, Chico Buarque (1989). *Chico Buarque. Letra e Música*. São Paulo: Companhia das Letras.

avaliações se constituem do preenchimento de fichas sobre as atividades observadas no estágio, com ênfase nos comentários críticos apresentados nas mesmas, da compilação de material para composição de um Clipping e do Relatório Final, sendo prevista a composição do Portfólio de cada aluno.

As avaliações presenciais (APs), também duas por período letivo, proporcionam ao aluno a oportunidade demonstrar o seu conhecimento e aprendizagem. Com base no conteúdo curricular trabalhado e na vivência do estágio oferece a oportunidade de aprofundar conceitos relacionados: à importância da fundamentação teórica e metodológica do projeto educativo expresso no currículo escolar; ao papel dos diferentes segmentos que compõem a comunidade escolar; às ações desenvolvidas pela escola; à troca de experiências vivenciadas; e à execução de trabalhos práticos e de provas de aula.

O aspecto formativo da avaliação fica bem claro em outros indicadores da avaliação do aluno: o avanço conquistado na organização e autonomia de estudo; a participação produtiva na Tutoria Presencial; a frequência ao ambiente virtual; o crescimento demonstrado no manuseio de recursos multimídia são alguns deles.

A entrega dos trabalhos práticos solicitados (ADs) e a realização das APs (provas presenciais ou provas de aula), da mesma forma qualificam o aluno com critérios favoráveis ao seu empenho e dedicação.

Tais observações irão constituir um instrumento que denominamos: “Dossiê do Aluno”, que permite visualizar qualitativamente o desempenho de cada um e fornece dados para a composição de um segundo instrumento: o de Avaliação Formativa, com um registro cuidados do desempenho de cada aluno.

Esses dois instrumentos propiciam à Tutoria lançar mão das informações no momento da avaliação, remontando o histórico do aluno no período letivo. Caso o aluno não obtenha média seis (6) nas avaliações parciais será indicado, de acordo com o regimento do curso, para a realização de uma terceira prova presencial.

O componente Estágio atribui 40% da nota parcial atribuída à avaliação formativa e 60% à avaliação somativa, compondo assim a 1ª e 2ª médias parciais do período letivo.

Na composição da média final a mesma proporcionalidade é aplicada, permitindo realizar a aprovação ou não do aluno na disciplina.

Os resultados alcançados pelo componente curricular são primeiramente discutidos pela Equipe de Estágio, socializados com os Diretores dos Pólos Regionais e com a Coordenação do Curso. Constituem-se também em pontos de pauta de encontros periódicos gerais da Equipe, onde há uma plenária aberta a diálogos, manifestações e discussões, na tentativa de entendimento dos resultados alcançados, bem como o acompanhamento e a evitação da possível desistência de alunos ao longo do curso.

5. A ANÁLISE DE ALGUNS RESULTADOS

*A verdade que se preza
É fiel que nem um cão
A de César é de César
A de Cristo é do cristão
(Hollanda, 1989, p. 233)⁵*

Talvez o momento mais difícil tenha sido o de enfrentamento dos primeiros resultados da avaliação do rendimento dos alunos de estágio. Não foi nada fácil conciliar a validade e a fidedignidade – expressas na epígrafe desta seção pela “fidelidade canina à verdade” – com o universo de heterogeneidade dos alunos e as complexidades da avaliação formativa.

O lançamento do componente curricular Estágio Supervisionado, compondo o núcleo complementar obrigatório do Curso de Pedagogia para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental na modalidade a distância, da UERJ, no segundo semestre de 2002 teve boa receptividade em seus diferentes planos e espaços de atuação.

No segundo semestre de 2004, dos 300 alunos matriculados em Estágio Supervisionado I – em cinco Pólos Regionais – 52 foram reprovados.

No 1º semestre de 2005, considerando o mesmo foco, foram reprovados somente 28% dos alunos matriculados em Estágio Supervisionado I nos cinco Pólos.

As demais etapas, nessa ocasião, assim se apresentavam: os Estágios Supervisionados II e III tiveram resultados satisfatórios: de cento e trinta e seis alunos matriculados em Estágio Supervisionado II nos cinco Pólos, somente, 11% não foi aprovado para o período seguinte; àqueles que a matriz do componente curricular permitiu que cursassem o Estágio Supervisionado II e III concomitantemente, apenas 3,8% não conquistou resultados que os conduzissem com sucesso à etapa seguinte.

O terceiro período consecutivo em que o componente curricular foi oferecido foi 2005/2 – a esta altura, em quatro etapas diferenciadas Estágio Supervisionado I, II, III e IV – a um total de quinhentos e quarenta e nove (549) alunos, com reconhecido sucesso:

- Em Estágio Supervisionado I: de duzentos e quatro (204) alunos matriculados em cinco Pólos, vinte e sete (27) foram reprovados e trinta e seis (36) desistiram.
- Em Estágio Supervisionado II: de cento e cinquenta (150) alunos matriculados em cinco Pólos, dezoito (18) foram reprovados e oito (8) desistiram.
- Em Estágio Supervisionado III: de cento e vinte e um (121) alunos matriculados em cinco Pólos, somente sete (7) foram reprovados e dois (2) desistiram.
- Em Estágio Supervisionado IV: de setenta e quatro (74) alunos matriculados em três Pólos, somente cinco (5) foram reprovados e dois (2) desistiram.

Para ilustrar esta exposição, apresentamos dois gráficos, referentes ao segundo semestre de 2005. O *Gráfico 1* mostra os resultados do Estágio 1, em relação a alunos aprovados, reprovados e

⁵ Verdadeira Embolada, de Chico Buarque de Hollanda. En: Hollanda, Chico Buarque (1989). *Chico Buarque. Letra e Música*. São Paulo: Companhia das Letras.

faltosos. O *Gráfico 2* faz o mesmo, em relação ao Estágio 4. A comparação entre ambos nos permite concluir que o rendimento acadêmico dos alunos se aprimora durante o Curso, fruto do cuidadoso trabalho de acompanhamento e avaliação realizado.

GRÁFICO 1.

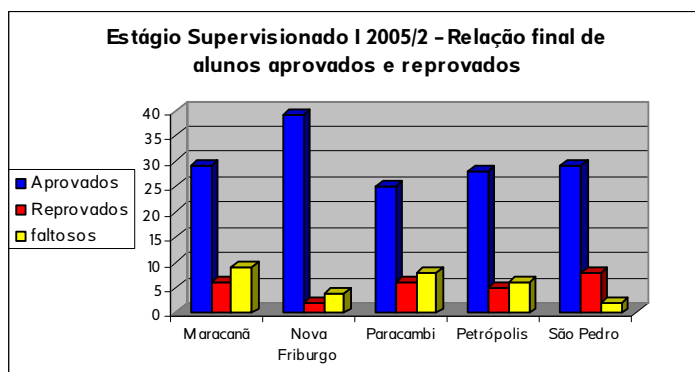
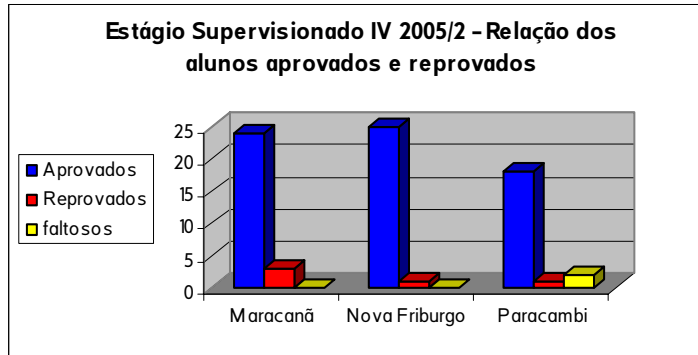


GRÁFICO 2.

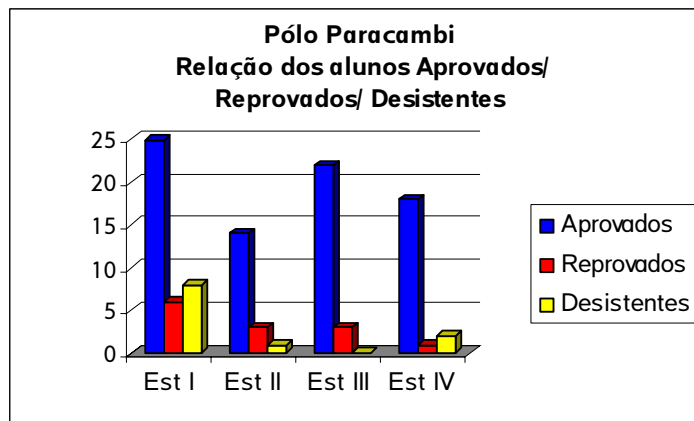


O maior quantitativo de reprovações e desistências foi observado no Estágio Supervisionado I, o que movimentou a Equipe a pensar estratégias com o objetivo de melhorar tais índices. Acrescente-se a isto, os indicadores já reconhecidos nessa etapa do componente curricular:

1. o impacto do formato curricular do componente na vida acadêmica dos alunos, em sua totalidade trabalhadores, por tratar-se de uma formação continuada;
2. a dificuldade na oficialização dos convênios com as Secretarias Estadual de Educação e Municipais, nos locais onde estão situados os Pólos Regionais e as Unidades Escolares que acolhem os alunos para o cumprimento obrigatório da carga horária de estágio.

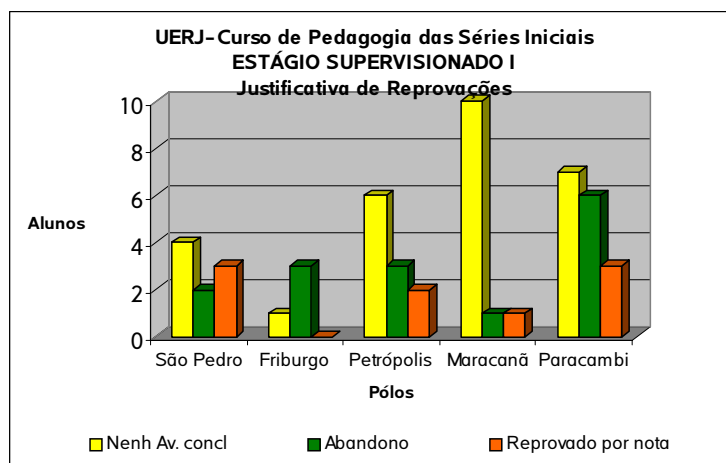
O *Gráfico 3* mostra a relação entre alunos aprovados, reprovados e desistentes, em um dos Pólos Regionais onde é oferecido o Curso.

GRÁFICO 3.



O Gráfico 4 apresenta a análise mais detalhada dos motivos das reprovações no mesmo Pólo Regional e nos demais.

GRÁFICO 4.



As desistências e reprovações, depois de discutidas na Equipe de coordenadores e Tutores, levaram ao planejamento de consultorias e assessoramentos específicos aos tutores nos Pólos Regionais. Tais locais já foram mapeados, após os indicadores terem sido elencados e discutidos na 1ª Formação Continuada em Serviço, ocorrida nos dias 01 e 02 de abril de 2006, no Pólo Regional de Nova Friburgo, que contou com a participação de trinta e dois participantes da Equipe de Estágio.

O espaço de atuação do componente curricular é rico e inovador, revitalizando os espaços escolares e desvelando subjetividades no âmbito educativo. Os Regentes Tutores trouxeram notícias de que os alunos, no cumprimento do estágio nas Escolas Parceiras, demonstraram segurança, direção e espírito investigativo, dialogando sobre os possíveis desdobramentos da prática do estágio em sua vida acadêmica.

O envolvimento de vários segmentos, em diversos níveis de atuação enriqueceu também, a discussão da prática pedagógica e fez crescer o entusiasmo da Equipe.

O Estágio – espaço interativo de revisão do fazer pedagógico, responsável por apresentar o aluno à realidade do sistema educacional, fazendo-o transitar não só pelas Universidades, mas pelas Escolas e Secretarias de Educação, vem requalificando a sua área de conhecimento com objetivos afins ao projeto político pedagógico do Curso.

Isto confirma o que diz Whitesel (1998:1),

a tecnologia não ensina os alunos; os professores eficientes, sim. Um espaço de aprendizagem virtual criado de maneira eficiente por um professor bem preparado pode cumprir as promessas que os educadores fazem a seus alunos. Podemos ajudar a levar aquilo que ensinamos para um número cada vez maior de alunos espalhados por uma área geográfica amplamente diversificada.

Enriquece assim a formação profissional, objeto do Curso, mas também contribui para a formação de uma consciência política e social necessária à compreensão e inclusão desses alunos no mundo do trabalho. Promove a oxigenação e as perspectivas de novos empreendimentos educacionais, tão bem vindos ao século XXI.

Avaliar a aprendizagem sempre é uma tarefa árdua, sobremaneira em ambientes virtuais de aprendizagem. Concordamos com Gama e Oliveira (2006), quando afirmam:

Afinal, a avaliação, qualquer que seja o instrumento utilizado, não constitui, nunca, um fim em si mesma. Ela sempre deve ser importante subsídio a serviço dos processos de ensino e aprendizagem e precisa, igualmente, estar em consonância com a proposta filosófico-pedagógica e a teoria curricular de um curso, qualquer que seja, preferencialmente oferecendo alternativas e pondo em xeque o arbitrário dominante. (p. 460).

Concluimos, então, à luz da sabedoria de Paulo Freire:

Posso saber pedagogia, biologia como astronomia, posso cuidar da terra como posso navegar. Sou gente. Sei que ignoro e sei que sei. Por isso, tanto posso saber o que ainda não sei como posso saber melhor o que já sei. E saberei tão melhor e mais autenticamente quanto mais eficazmente construa minha autonomia em respeito à dos outros. (Freire, 1996:37).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrecht, R. (1994). *A Avaliação Formativa*. Porto: Edições ASA.
- Afonso, A. J. (2000). *Avaliação educacional: regulação e emancipação: Para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas*. São Paulo: Ed Cortez.
- Alvarenga, G M y Mezaroba, L. (1999). A trajetória da avaliação educacional no Brasil. En: Alvarenga, G. M. (Ed.). *Avaliar: um compromisso com o ensino e a aprendizagem*. Londrina: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Avaliação Educacional.
- Andriola, W.B. y Loureiro, R. (2005). Sistematização da avaliação da aprendizagem em comunidades organizadas no ciberespaço (Online). *Revista Iberoamericana de educación*, 37(1), p.1-5.
- Belloni, I. (1999). Avaliação Institucional: um instrumento de democratização da educação. *Linhas Críticas*, 5(9), pp.7-30.
- Bloom, B, Hastings, J y Madaus, G. (1971). *Handbook of formative and summative evaluation of student learning*. USA: McGraw-Hill.
- Bonniol, J.J. y Vial, M. (2001). *Modelos de avaliação: textos fundamentais*. Porto Alegre: ArtMed Editora.
- Brasil (1998). Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n° 9.394/96). Brasília.

- Cardinet, J. (1993). *Avaliar é Medir?*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Chaloupka, M y Koppi, T. (1998). A Vignette Model for Distributed Teaching and Learning. En: (Ed.). Association for Learning Technology Journal (ALT-J), University of Wales. Reino Unido: University of Wales.
- Franco, M.L. (1995). Pressupostos epistemológicos da avaliação educacional. En: Prado, C. (Ed.). *Avaliação do rendimento escolar*. Campinas: Ed Papirus.
- Freire, Paulo. (1996). *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Gama, Zacarias J E Oliveira, Eloiza S. G. (2006). A avaliação da aprendizagem: a proposta do curso de Pedagogia a distância do Consórcio CEDERJ. In: Silva, M. y Santos, E. (Ed.). *Avaliação da aprendizagem em Educação Online*. São Paulo: Loyola.
- Hadji, C. (2001). *A avaliação desmitificada*. Porto Alegre: ArtMed.
- Hoffmann, J.M.L. (1995). *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. Porto Alegre: Educação e Realidade.
- Landim, C.M.P.F. (1997). *Educação à distância: algumas considerações*. Rio de Janeiro.
- Luckesi, C.C. (1996). *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez.
- Lüdke, M. e Mediano, Z. (1992). *Avaliação na escola de 1ª grau: uma análise sociológica*. São Paulo: Ed Papirus.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO.
- Nóvoa, A. (1991). *Ciências da Educação e Mudança*. Porto: S.P.C.E. Afrontamento.
- Okada, A.L.P. e Almeida, F.J. (2006). Avaliar é bom, avaliar faz bem. Os diferentes olhares envolvidos no ato de aprender. In: Silva, M. y Santos, E. (Ed.). *Avaliação da aprendizagem em Educação Online*. São Paulo: Loyola.
- Perrenoud, P. (1992). Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistêmica da mudança pedagógica. In: Estrela, A. y Nóvoa, A. (Ed.). *Avaliações em educação: novas perspectivas*. Lisboa: Educa.
- Saul, A.M. (1991). *Avaliação emancipatória*. São Paulo: Cortez/ Autores Associados.
- Scriven, M. (1967). The Metodology of Evaluation. In: Tyler, R., Gagné, R.M. y Scriven, M. (Ed.). *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago: Rand Mac Nally. pp.39-83.
- Severino, A. (2002). *Educação e Transdisciplinaridade: crise e reencantamento*. Rio de Janeiro: Lucerna.
- Verduin, J.R. (1991). *Distance education: the foundations of effective practice*. San Francisco: Jossey- Bass Publishers.
- Viallet, F. y Maisonneuve. (1990). *80 Fiches d'Evaluation por la Formation et l'Enseignement*. Paris: Les Editions d'Organization.
- Whitesel, C. (1998). *Reframing Our Classrooms, Reframing Ourselves. Perspectives from a Virtual Paladin*. North Carolina: The Technology Source Archives at the University of North Carolina.