
Avaliação Escolar como Situação de AprendizagemRuben de Oliveira NASCIMENTO¹**Resumo**

Com base em literatura especializada em Psicologia da Aprendizagem, em fundamentos da Epistemologia Genética e em pressupostos do Construtivismo sobre Avaliação, analisou-se a possibilidade de abordar avaliações escolares como situações de aprendizagem, propondo o exame reflexivo da relação entre questões de prova e capacidades intelectuais requeridas pelas mesmas, como um rico vetor pedagógico e psicológico favorecedor do desenvolvimento de competências cognitivas, de recursos metacognitivos e da construção de conhecimento escolar. Para tanto, apresentou-se uma proposta de atividade prática com avaliações já realizadas, colocando o aluno como principal sujeito no processo de exame reflexivo mencionado, enfatizando as estratégias de aprendizagem como fator central nesse exame.

Palavras-Chave: Avaliação Escolar; Epistemologia Genética; Metacognição; Psicologia da Aprendizagem.

School Assessment as a Learning Existing Condition**Abstract**

Based on specialized literature on Learning Psychology, Genetic Epistemology and some presuppositions of Constructivism on what regards Evaluation, the possibility of approaching school assessment such as learning existing conditions was analyzed, in order to propose a reflexive analysis of the relationship between tests' questions and the intellectual abilities required to answer them, as a pedagogic and psychological vector risk, which favors the development of cognitive competences, meta-cognitive resources and school knowledge construction. For that we presented a proposal of practical activities with evaluations already carried out, placing the student as the main subject in the process of reflexive analysis above mentioned also emphasizing learning strategies as a central element of that analysis.

Key words: school evaluation; genetic epistemology; meta-cognition; learning psychology.

¹Mestre em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente do Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: rubennascimento@terra.com.br.

A proposta que fazemos tem o propósito de tornar o pensamento dos estudantes visíveis a eles mesmos.

Introdução

Para Ramos e Pagotti (2008), “**competência cognitiva** é uma condição fundamental na construção do conhecimento” (p. 8, grifo dos autores). Segundo os autores, o desenvolvimento do raciocínio hipotético-dedutivo – com o qual o sujeito, “de maneira reflexiva, compara, associa, avalia, interpreta, compreende, antecipa o julgamento e verifica as conseqüências” (p. 9) – favorece esquemas operatórios importantes para o desenvolvimento de competências escolares. Esses autores afirmam que queixas escolares como dificuldades na compreensão de texto, na qualidade da escrita e no domínio de construção de conceitos, tão freqüentes no meio universitário, poderiam ser minimizadas se no ensino básico as competências cognitivas fossem mais desenvolvidas ou estimuladas pelos professores.

No entanto, numa pesquisa feita, com alunos de Pedagogia, para examinar os recursos de pensamento operatório formal, utilizado pelos mesmos, em algumas provas, numa perspectiva construtivista, Ramos e Pagotti (2008) mostram resultados preocupantes. Segundo a pesquisa, os dados indicaram que os alunos pesquisados tiveram dificuldades: na articulação de raciocínio operatório formal, na execução das atividades e nos argumentos que justificavam suas escolhas ao responder os exercícios propostos, mostrando ainda problemas na superação dessas limitações. A conclusão de Ramos e Pagotti (2008) é que um mecanismo se repete: professores despreparados, em suas próprias formas de pensamento operatório, acabam não tendo condições de estimular o pensamento operatório de seus alunos que, por sua vez, chegam ao ensino superior com as limitações acima apontadas. Mostra-se nessas questões um sério problema para a formação de professores e para o progresso escolar do aluno.

Situação semelhante acontece com o tema avaliação escolar. Segundo Hoffmann,

[...] o modelo que se instala em cursos de formação é o que vem a ser seguido pelos professores que exercem o magistério nas escolas e nas universidades. Muito mais forte que qualquer influência teórica que o aluno desses cursos possa sofrer, a prática vivida por ele enquanto estudante passa a ser o modelo seguido quando professor. Além do mais, a natureza da formação didática de alguns professores, na maioria das vezes, caracteriza-se por poucas disciplinas na área da educação, ao final do curso, e discussões rápidas no que se refere à avaliação. Até mesmo porque esse tema, pela sua consideração de “tecnicista e controlador”, foi banido ou aparece apenas como um aspecto a ser criticado na disciplina. O que confirmam, ainda hoje, muitos professores recém-formados apesar das discussões atuais em torno da avaliação. (HOFFMANN, 2006, p. 108).

Consideramos que a prática avaliativa está intimamente ligada ao processo de aprendizagem, e estes à formação de professores. Desenvolvimento de competências cognitivas e rendimento escolar são temas interligados, uma vez que na avaliação é possível perceber o processo de desenvolvimento de competências cognitivas do estudante e o sucesso no alcance dos objetivos de ensino por parte do professor. Assim sendo, o modo como a avaliação é concebida e empregada para o mundo acadêmico-conceitual, que envolve recursos cognitivos como refletir, comparar, associar, avaliar, interpretar, compreender, hipotetizar, julgar, etc, (RAMOS e PAGOTTI, 2008), ganha importância na prática avaliativa do professor, assim como no processo educacional.

Contudo, além de avaliar ou empregar instrumentos de avaliação a fim de explorar os processos cognitivos dos alunos diante de questões ou situações-problema, é importante também fazer com que os alunos compreendam os mecanismos intelectuais, os recursos cognitivos que utilizam para resolver as questões de avaliação. Mais ainda, reconhecer na avaliação um caminho metacognitivo de desenvolvimento escolar.

Loureiro e Medeiros (2004) afirmam que o processo de aprendizagem é favorecido pelas estratégias de aprendizagem e que “um bom processo de informação, independente de sua natureza, implica acessar os recursos cognitivos, metacognitivos e afetivos do indivíduo” (p. 180), ressaltando a importância dos processos internos para a aprendizagem e possibilitando o desenvolvimento de um senso de auto-eficácia, ou seja, a crença do indivíduo de que é capaz de executar tarefas específicas. Segundo Loureiro e Medeiros (2004), o senso de auto-eficácia tem importante relação com o rendimento escolar porque in-

clui emprego de recursos intelectuais, associados a aspectos afetivos e ligados ao enfrentamento das tarefas escolares.

Portanto, uma prática avaliativa que consiga reunir estimulação cognitiva, metacognição e aspectos afetivos, apresenta-se como um recurso educacional, ou ferramenta acadêmico-conceitual, muito importante no contexto escolar e uma abordagem promissora para formação de professores num nível reflexivo.

Nesse trabalho, fruto de reflexões teóricas e conclusões acerca de nossa vivência, como professor de Psicologia da Educação, em cursos de Licenciatura, em áreas específicas de conhecimento, propomos pensar a *avaliação como uma situação de aprendizagem* - e em decorrência, como atividade formadora de professores - de modo que ela sirva, tanto ao professor quanto ao aluno, como ferramenta intelectual para o desenvolvimento de competências cognitivas.

Um dos objetivos dessa proposta seria o de modificar a concepção de avaliação classificatória, comumente vivenciada nas escolas, para uma concepção de avaliação para constatação de melhorias no processo de aprendizagem, de assimilação de conhecimento e como um vetor metacognitivo de formação escolar e de professores.

Dadas as características e o alcance da proposta que apresentaremos, aborda-la-emos como passível de ser praticada também no Ensino Fundamental e Médio (com as devidas adaptações feitas pelos professores desses setores de ensino), e não somente na formação de professores (Licenciatura). Por isso, ao longo do texto, deixaremos essa questão em aberto, de modo que o leitor examine as possibilidades e o alcance de nossa proposta, a partir de sua própria vivência com Educação e sua compreensão sobre avaliação escolar.

Faremos nossas considerações teóricas com base em fundamentos da epistemologia genética, em contribuições construtivistas sobre avaliação escolar e em parte da literatura especializada recente sobre Psicologia da Aprendizagem num viés cognitivista, buscando assim, refletir sobre as possibilidades cognitivas e metacognitivas da avaliação escolar para o desenvolvimento de

competências escolares, seja na formação de professores ou no Ensino Fundamental e Médio.

A Importância da Aprendizagem para a Avaliação

Segundo Hoffman (2007), uma das problemáticas da discussão sobre avaliação encontra-se justamente na questão da aprendizagem.

No cerne de tudo, discute-se a avaliação para tentar melhorar a aprendizagem dos alunos, quando se deveria fazer exatamente o inverso: discutir a aprendizagem dos alunos para aperfeiçoar o processo avaliativo e a educação. É esse o ponto crucial. Nenhum avanço significativo ocorrerá enquanto a discussão não estiver atrelada às questões de base [...] Pois aí está o meu convite: dar atenção ao que importa. Pensar no aluno, em como vive, em como aprende, em que coisas aprende, sobre com quem aprende, e de que jeitos aprende, entre tantas outras questões, como ponto de partida para aprender a avaliar melhor. (HOFFMANN, 2007, p. 67-68).

Hoffman (2007) frisa a necessidade de concentração nas estratégias de aprendizagem do aluno, para, então, desenvolver instrumentos e concepções adequadas de avaliação escolar. Para tanto, Hoffmann (2006, 2007) propõe uma Avaliação Mediadora que, em essência, rompe com a idéia de avaliação no sentido reprodutivista, autoritária e centrada exclusivamente no professor. Uma avaliação que avance tanto em direção ao aumento do diálogo entre professor/aluno, em função do conhecimento, quanto à observação da trajetória de aprendizagem do aluno, em seu processo de construção ou aquisição de conhecimento.

Segundo Hoffmann (2006, 2007), avaliar de maneira mediadora não é uma questão de uso deste ou daquele instrumento (ou técnica), mas de entender como o aluno pensa ou como se dá sua aprendizagem. É, ainda, uma questão de entender como essa aprendizagem poderá ser espelhada numa prática avaliativa que comunique ao aluno seu progresso escolar e suas formas de apreensão ou construção de conhecimento, de modo a servir de indicadora de outras possibilidades de construção de conhecimento ou caminhos de melhoria escolar para o estudante.

Mas, como vimos em Loureiro e Medeiros (2004), estratégias de aprendizagem favorecem os processos de aprendizagem. Considerando que avaliar é cuidar que o processo de aprendizagem ocorra, é importante pensarmos nas estratégias de aprendizagem que fundamentam esse processo.

Como estratégias de aprendizagem estão diretamente relacionadas com o favorecimento dos processos de aprendizagem, e estes últimos, intimamente ligados ao processo de avaliação, levantamos a seguinte pergunta: É possível ver a avaliação ou os instrumentos de avaliação como uma situação de aprendizagem? Na linha de argumentação teórica que adotamos, sim.

Com base nesses argumentos, nossa hipótese de análise do que propõe Hoffmann (2007) - pensar como o aluno aprende para aprender a avaliar melhor - tem como centro de gravidade as *estratégias de aprendizagem*, porque, segundo Loureiro e Medeiros (2004), elas é que favorecem o processo de aprendizagem. Entendemos que essas estratégias de aprendizagem podem ser visualizadas pelo professor, junto com o aluno, examinando-se os esquemas operatórios utilizados para resolução de provas. Isso fortalece a formação do professor e auxilia no progresso escolar do aluno

No entanto, somente saber quais são as estratégias não é suficiente. Importante é compreender como elas estarão a serviço de mudanças na estrutura cognitiva do sujeito em processo de aprendizagem, e como participam da relação do sujeito com o mundo de conhecimento. Nesse sentido, é necessário buscar uma referência teórica que nos ajude a verificar as relações entre avaliação, aprendizagem e conhecimento, para uma análise mais dinâmica e operativa das estratégias de aprendizagem no contexto da avaliação escolar, considerando as relações entre avaliação, aprendizagem e conhecimento num viés cognitivista.

Avaliação, Aprendizagem e Conhecimento: considerações teóricas

Na epistemologia genética aprendizagem e conhecimento são conceitos complementares, porém distintos. Essa distinção também é importante para uma abordagem construtivista de avaliação escolar.

Para Piaget, o conhecimento não é uma cópia da realidade, mas uma construção contínua, decorrente da ação do sujeito sobre o objeto, utilizando estruturas cognitivas modificáveis na e pela interação sujeito/objeto. Nesse caso, tanto o sujeito quanto o objeto são transformados nos e pelos processos cognitivos utilizados, levando-se em conta a tendência do homem de buscar seu equilíbrio com o ambiente, viabilizando, a partir daí, a auto-regulação cognitiva, num constante processo equilíbrio/desequilíbrio sujeito-meio gerador de modificações nos esquemas de pensamento. No entanto, o conhecimento não está dado a *priori* no sujeito e nem tem origem exclusiva no meio físico-social, mas resulta da interação do sujeito com os objetos (ou o meio), no modo como as características dos objetos podem ser representadas ou abstraídas pelas formas de pensamento do sujeito, num dado momento de seu desenvolvimento cognitivo (BECKER, 2001, 2008; PIAGET, 2002).

É importante frisar que o conhecimento não decorre da ação prática em si mesma, mas do que se pode abstrair das ações sobre os objetos, do que se pode compreender dos objetos e das ações. Becker (2001, p. 57) comenta que “uma pessoa pode atravessar sua vida repetindo tarefas práticas, com grande habilidade, mas sem mostrar progresso significativo no conhecimento”.

Assim, importa a tomada de consciência da ação, a compreensão das características do objeto e a significação do vivido em direção a novas operações, ou a novos patamares de conhecimento ou desenvolvimento do conhecimento. Isso implica em abstração.

O conhecimento é concebido como uma construção que ocorre por meio de um processo de abstração reflexionante e engloba dois aspectos indissociáveis: o reflexionamento, que se refere à projeção sobre um patamar superior do que foi retirado do patamar inferior, e à reflexão, relacionada ao ato mental de reconstrução e reorganização do que foi transferido de um patamar para outro. O material utilizado na construção do conhecimento pelo sujeito pode advir de fontes observáveis, isto é, dos objetos

ou das ações do sujeito em suas características materiais, a abstração empírica; ou de dados não-observáveis, denominados de abstração reflexionante. (RAMOS e PAGOTTI, 2008, p. 10-11).

Segundo Becker (2001), a abstração está relacionada com os esquemas de assimilação do sujeito. Por sua vez, a assimilação estaria limitada naqueles esquemas que sintetizam experiências anteriores (abstrações passadas).

Para Piaget, assimilação é fundamental para a aprendizagem, e esta última somente será possível se houver uma assimilação ativa, uma operação ativa sobre o objeto, de sorte que a ênfase é dada à atividade e à auto-regulação implícita no processo de assimilação (BECKER, 2008). Mas, os esquemas mentais também podem ser modificados por acomodação, quando a assimilação se torna insuficiente, gerando estruturas mentais cada vez mais complexas.

Assim que um esquema de assimilação é percebido como insuficiente, para dar conta dos desafios, no nível das transformações do real, o sujeito volta-se para si mesmo, produzindo transformações nos esquemas que não funcionaram a contento. O esquema assim feito pode proceder, agora, a novas assimilações ou retiradas (abstrações) de características dos objetos, das ações e das coordenações das ações; isto é, pode proceder a abstrações empíricas ou reflexionantes. Se novas dificuldades de assimilação ou de abstração se apresentarem, o sujeito responderá novamente, agora em novo patamar, por acomodação, e assim sucessivamente. (BECKER, 2001, p. 47).

Contudo, Becker (2008) frisa que, no processo de assimilação (fundamental para a aprendizagem), recursos cognitivos como comparar, associar, julgar, etc, contribuem somente se forem contextualizados. Esta é uma questão importante, que nos ajuda a visualizar estratégias de aprendizagem, como comparar, associar, sintetizar, julgar, hipotetizar, etc, em função de um contexto de significação, ou seja, em função de uma situação ou objeto de análise ou de conhecimento. Entendemos que competências cognitivas, combinadas com situações de avaliação, podem ser vistas como uma forma de contextualização do uso de recursos operatórios referentes a estratégias de aprendizagem. O exame reflexivo dessa combinação, pedagogicamente planejada, pode ser entendido como uma situação de aprendizagem para competências cognitivas escolares.

Estratégias de aprendizagem são recursos cognitivos, esquemas operatórios, ativados pela estrutura cognitiva do sujeito para pensar objetos e situações-problema, para serem contemplados, assimilados e compreendidos. Desse

modo, as estratégias de aprendizagem estão entre as formas de pensamento do sujeito e as características de um dado objeto em estudo que exigem certas operações mentais. Entendemos que na soma desses elementos, o processo de aprendizagem é verificado.

Na Epistemologia Genética, a aprendizagem “é provocada por situações externas específicas como por um experimentador psicológico ou um professor com sua didática, que trabalham com problemas simples. Não se trata, portanto, de espontâneo, mas de algo provocado intencionalmente” (BECKER, 2008, p. 67). O conhecimento está na ordem da espontaneidade do organismo, de sua ação sobre o meio com base em estruturas cognitivas ou esquemas de pensamento interiores quando, agindo sobre os objetos, dá sentido aos seus estímulos, assimilando-os. O objetivo final desse processo é a auto-regulação do sujeito frente ao mundo. A aprendizagem, por sua vez, é sistemática e intencionalmente planejada, sendo seus resultados, justificados pelo desenvolvimento cognitivo alcançado, ou seja, o desenvolvimento sustenta a aprendizagem. São, portanto, processos diferentes, porém complementares, e que acontecem por toda a vida. (BECKER, 2008).

Como o conhecimento é construído na ação do sujeito sobre o objeto e pensamentos operatórios serão requeridos para tal, importa o processo dessa construção. Esse aspecto é vital para se pensar avaliação escolar numa perspectiva construtivista.

Segundo Moll e Barbosa (1998), para Piaget, um erro construtivo – que parte da construção de um conhecimento – pode ser mais rico do que um acerto imediato, porque a análise do erro permite novas idéias. Nesse sentido, a avaliação escolar construtivista serve para verificar o processo cognitivo de construção de conhecimento, para que se encontrem caminhos de melhoria desse processo (MOLL e BARBOSA, 1998).

Ainda de acordo com Moll e Barbosa (1998, p. 107), na perspectiva construtivista, a avaliação tem os seguintes objetivos:

- Romper as relações de poder construídas no cotidiano da sala de aula, tornando alunos e professores sujeitos do processo educativo,

parceiros na prática de avaliação dos “fazer pedagógicos” - aprendizagem e ensino;

- Sistematizar a avaliação ao longo do processo de trabalho escolar para que haja um acompanhamento da aprendizagem do aluno e para que o professor possa diagnosticar seu conhecimento, refletir sobre os resultados que encontrou e construir alternativas hipotéticas de intervenção objetiva para aqueles alunos. Assim, o educador é aquele que acompanha trajetórias, que possibilita aprendizagens diferenciadas e singulares;
- Propor a utilização de uma infinidade de instrumentos (de avaliação e de comunicação dos resultados dessa avaliação) ao longo do ano para poder compor um quadro daquilo que o aluno tem podido produzir e mostrar aos outros lembrando que nem sempre aquilo que se mostra é o que realmente se sabe.

Podemos observar que a avaliação construtivista centra-se nas trajetórias de aprendizagem e na expressão de construção de conhecimento, e nelas tem sua razão de ser, aumentando o diálogo educador/educando.

Se o jovem é considerado como um receptor passivo dos conteúdos que o docente sistematiza, suas falhas, seus argumentos incompletos e inconsistentes não são considerados senão como algo indesejável e um comprovante de sua reprovação. Contrariamente, se introduzirmos no Ensino Médio e Superior a problemática do erro numa perspectiva construtivista e dialógica, então esses dados sobre o aluno transformar-se-ão em elementos fundamentais à produção de conhecimento educador/educando. (HOFFMANN, 2006, p. 117).

O complemento que fazemos aos pressupostos da avaliação construtivista, acima apontada, é que *o momento ou o processo de avaliação também pode servir como uma situação de aprendizagem*. Isso ocorreria não somente como indicativo para o professor acompanhar a aprendizagem de seu aluno de modo a propor novas situações diferenciadas de aprendizagem no cotidiano do ensino, mas também para o aluno poder verificar sua produção numa avaliação que realizou, e com isso aprender a aprender. Dessa forma, o professor pode também pensar ou refletir sobre sua prática ou sua abordagem de ensino.

O complemento que apontamos pode ser aplicado especialmente em nível de Licenciatura, fazendo o estudante de Licenciatura (de acordo com sua área de conhecimento) perceber essas questões e pensá-las em função de sua formação para a docência. Pode ser aplicado com os mesmos propósitos no Ensino Fundamental e Médio, para o desenvolvimento de professores e alunos no pro-

cesso ensino-aprendizagem, com os devidos cuidados e ajustes à série em questão.

Essa proposição nos leva a dois ganhos diretos e um indireto. Os ganhos diretos são: familiarização do aluno (de Licenciatura ou não) com suas estratégias de aprendizagem que podem levá-lo a um desenvolvimento de seu senso de auto-eficácia; emprego de metacognição que pode levar os sujeitos do processo à conscientização de outras possibilidades de raciocínio e, por conseguinte, ampliação de estratégias de aprendizagem e as modalidades de ensino que vem utilizando. Se bem conduzida, essa proposição pode gerar um ganho indireto: no caso do estudante, maior autoconfiança para resolver problemas e fazer avaliações escolares, abarcando a importante dimensão afetiva (um dos fatores fundamentais para o senso de auto-eficácia).

Se o que propomos acima for feito também de modo compartilhado entre os alunos, de maneira que não somente o próprio aluno perceba suas estratégias de aprendizagem, mas que o colega também contribua para isso, de preferência trocando impressões entre si, melhor ainda.

Tanto feito pelo próprio aluno quanto por outros colegas, é necessária uma condução bem pautada pelo professor, tanto pedagógica quanto eticamente, combinando com os alunos os propósitos educacionais desse método, explicando claramente o que se busca com o mesmo, relacionando com a questão do progresso escolar do aluno e participando junto com o mesmo da análise proposta.

Nesse caso, estaremos fazendo da análise da avaliação (e se for o caso, do próprio ato de corrigir instrumentos de avaliação) um movimento pedagógico de configuração da avaliação enquanto expressão de conhecimentos em termos de visibilidade de emprego de recursos cognitivos, por parte do aluno e, provavelmente, nova significação da prática avaliativa para a vida escolar do mesmo (no caso de Licenciatura, esses resultados seriam importantes para a formação da imagem profissional de professor).

Nessa abordagem, tentar fazer da avaliação escolar uma situação de aprendizagem, tratando o instrumento de avaliação, em si, como um objeto fon-

te de conhecimento sobre competências cognitivas escolares (e de formação docente) passíveis de análise construtivista também pelo aluno, parece-nos um recurso pedagógico muito rico, apesar de sua complexidade prática. A aplicação dessa proposta exige também uma postura dialógica de ensino.

Estratégias de Aprendizagem e Avaliação

Estratégias de aprendizagem engendram competências cognitivas que favorecem o processo de aprendizagem, que por sua vez contribui para a construção de conhecimento. Nesse sentido, esquemas mentais, que levam à compreensão de determinado objeto de estudo, são relevantes para o desenvolvimento de competências cognitivas escolares.

Para Perrenoud (1999), compreender é mais do que um comportamento mensurável; é a expressão do entendimento de um princípio aplicável em situações diversas. Por isso, a compreensão é o que torna eficaz uma ação do sujeito sobre o mundo de objetos e fatos diversos que desafia suas estruturas de pensamento e de ordenação da realidade; objetos e fatos que, por sua vez, são regidos por conceitos ou esquemas de pensamento pelos quais esses objetos e fatos são explicados e representados.

A nosso ver, a noção de competência associada ao nível de compreensão sobre um objeto e sua aplicação num contexto, como assinala Perrenoud (1999), reforça o que Becker (2001) comenta acerca do processo de assimilação, no sentido de que os esquemas ou recursos cognitivos contribuem somente se contextualizados. A melhoria dos processos de assimilação deve ser, portanto, um dos principais objetivos da educação escolar, em termos de competência cognitiva.

Essas questões remetem à importância do desenvolvimento de competências cognitivas para solução de problemas, o que acentua o papel da aprendizagem escolar nesse sentido. Essa relação nos leva a considerar a avaliação como co-participante no processo de construção de competências, porque, como vimos, aprendizagem e avaliação estão relacionadas no processo educacional.

Essas questões nos parecem poderosos auxiliares na formação de professores que, um dia, terão seus alunos para desenvolver competências cognitivas, como afirmam Ramos e Pagotti (2008).

Possibilidades Teóricas de a Avaliação servir como um Momento de Aprendizagem

Sobre avaliação do rendimento escolar, Sousa (2005) mostra que muitas são as possibilidades de análise de desempenho do aluno, mas toda avaliação se pautará naquilo que quer verificar e nos objetivos de ensino propostos.

No caso da área cognitiva, foco deste trabalho, Bordenave e Pereira (2004) explicam que avaliações nessa área incluem “comportamentos de caráter intelectual, isto é, os conhecimentos que o indivíduo deve adquirir e as habilidades intelectuais que deve desenvolver” (p. 270), e que essa é a área mais avaliada no contexto escolar.

Bordenave e Pereira (2004) mostram que tipos distintos de provas ou testes verificam modalidades diferentes de habilidades intelectuais; e que o modo como as questões de prova são elaboradas, conforme o tipo, é tão importante quanto a habilidade intelectual que elas pretendem verificar.

De acordo com Bordenave e Pereira (2004), a relação é a seguinte:

- questões dissertativas verificam habilidade para síntese: capacidade para selecionar, relacionar, organizar adequadamente idéias sobre determinado assunto; quando se utiliza expressões como “o que pensa sobre...” ou “em sua opinião”, servem para verificar a área afetiva (atitudes, idéias, preferências), mas também a habilidade para uma defesa lógica e bem fundamentada sobre um ponto de vista. Nesse caso, não deve ser verificado o ponto de vista em si, mas a capacidade do estudante de defendê-lo adequadamente.
- questões objetivas verificam relação causa e efeito, distinção de fatos, de opiniões e conhecimentos específicos.
- questões de múltipla escolha verificam conhecimentos específicos, capacidade de julgamento e de análise de relações entre pensamentos (incluindo valores quantitativos).

Contudo, Bordenave e Pereira (2004) frisam que a preocupação com a avaliação do rendimento escolar deve estar no *o que* e não no *como* avaliar,

porque o importante é a avaliação do conhecimento produzido, sendo que os instrumentos de avaliação devem ser construídos em direção a esse propósito, tendo em mente que a avaliação não deve ser usada como punição ou como premiação do aluno, mas como indicativo de domínio conceitual, das habilidades intelectuais, da capacidade de síntese, de organização de idéias, de compreensão e de entendimento do assunto estudado, conforme os objetivos do ensino e o curso em questão.

Nesse sentido, no processo de avaliação, o *como* se subordinaria ao *o que* não pelo mérito da medida em si mesma, mas pelas condições de expressão da aprendizagem ou do que compreendeu o aluno sobre um conteúdo em questão.

Porém, entendemos que o *como* também colabora, em nível metacognitivo, para que o aluno visualize as estratégias de aprendizagem que a questão de prova, tal como formulada, solicitou e, a partir daí, compreenda sua própria estratégia de pensamento para aquela questão.

Nesse caso, não estaríamos confundindo conteúdos com técnica, conhecimento com comportamento, como bem adverte Becker (2000) sobre avaliações, porque colocamos o foco na estratégia de aprendizagem em busca da visualização do processo de aprendizagem, orientado para atitude metacognitiva. Com isso queremos dizer que não é o caso de confundir as operações mentais com conhecimento, mas compreender os mecanismos e as particularidades do processamento cognitivo, para um enriquecimento cognitivo do ato de aprender e para um fortalecimento da atitude ativa de construção de conhecimento por parte do aluno. Fonseca (2007) comenta que ensinar, com ou em parceria com a inteligência, para assimilar ou para ajudar o aluno a reconhecer seus próprios processos cognitivos no ato de aprender ou na busca pela construção de conhecimento é uma tarefa escolar sistemática, intencional, pedagógica, mediada, e que deve fazer parte de qualquer programa educacional.

Em termos de Epistemologia Genética, seria abordar intencionalmente (situação de aprendizagem) modelos de descoberta e exploração dos objetos de cada área de conhecimento, conforme suas características físicas e lógico-matemáticas (Bellini, 2007). Isso equivale a empregar na avaliação, numa pers-

pectiva construtivista, uma abordagem metacognitiva centrada na análise do aluno sobre suas formas de pensar numa prova, mas para fazer o aluno compreender que por elas se constroem conhecimentos. A nosso ver, isso facilitaria, inclusive, a maior compreensão do modelo de ciência que rege cada área, apresentando suas atividades operatórias como importantes recursos cognitivos na construção de conhecimento, porém mostrando ao aluno que os esquemas mentais têm características de modificabilidade na assimilação e acomodação dos objetos de conhecimento. Seria empregar o reconhecimento das atividades operatórias físicas, lógico-matemáticas e sociais na construção de conhecimento, como abstração reflexionante aplicada à educação (BECKER, 2001) - especialmente à avaliação escolar -, ou como aprendizagem mediatizada (FONSECA, 2007) pensada para avaliações.

Mas, o foco deve estar na percepção do aluno sobre suas formas de pensar questões ou problemas, para que a avaliação sirva como situação de aprendizagem em termos de facilitar a identificação de estratégias de aprendizagem e favorecer caminhos de autonomia para aprender (ou aprender a aprender).

Essa proposta depende do preparo teórico do professor e deve ser usada em momentos estratégicos pontuais do processo ensino-aprendizagem. Conforme a quantidade de alunos em uma turma, o professor deve sistematizar a atividade em duplas, em grupos ou, a depender da situação, expor coletivamente o processo cognitivo em alguns exemplos de provas realizadas; porém, sempre de maneira dialógica e orientada.

Acreditamos que essa proposta permitiria também pesquisas sobre estratégias de aprendizagem que podem servir como referências para avaliações, de modo a cumprir o que propõe Hoffmann (2007) sobre a relação aprendizagem/avaliação.

Acreditamos que esse movimento, essa prática, auxiliada pela reflexão da relação entre avaliação e estratégias de aprendizagem, faz o aluno dar importância às estratégias que contribuíram para a aprendizagem e ainda reconhecer que a construção de conhecimento demanda esquemas de certa ordem cognitiva.

Bransford, Brown e Cocking (2007) colocam que

Os papéis da avaliação devem ser expandidos para além do conceito tradicional da realização de provas. O emprego freqüente da avaliação formativa ajuda a tornar o pensamento dos estudantes visíveis para eles mesmos, para seus colegas e para o professor. Isso proporciona feedback, que pode orientar a modificação e o refinamento do raciocínio. Dado o objetivo da aprendizagem com compreensão, as avaliações devem revelar o entendimento em vez de meramente mostrar a capacidade de repetir fatos ou desempenhar habilidades isoladas. (BRANSFORD, BROWN e COCKING, 2007, p. 39).

Basicamente, a proposta que fazemos tem o propósito de tornar o pensamento dos estudantes visíveis para eles mesmos, de modo que novos patamares de compreensão sobre processos de aprendizagem, entrelaçados com o conteúdo explorado pelas questões de prova (e como foi explorada na questão), recebam nova significação da parte do aluno, favorecendo, assim, esquemas de assimilação mais ricos sobre temáticas escolares.

Por exemplo, um mapa para a Geografia. Mostrar uma região num mapa envolve uma quantidade de símbolos que representam diferentes formas e características de terreno e localização de uma região. Comparando com o que estamos discutindo nesse trabalho, esses símbolos exigem estratégias de raciocínio para sua leitura, ou seja, certos símbolos são triângulos, outros quadrados, linhas tracejadas, cores, etc, que significam alguma coisa com relação a esse terreno, tendo, os símbolos, relação uns com os outros. Teremos que, mentalmente, operar recursos cognitivos como comparação, discriminação, associação, julgamento, relação, etc, sobre cada símbolo para, do conhecimento geográfico, extrair uma idéia geral da região representada e nela me localizar ou me inserir como sujeito (objetivo maior de um mapa).

Um mapa localiza, direciona e explica o objeto que representa e precisamos de competências para chegar a esses resultados na leitura do mapa. A relação entre capacidade de leitura dos símbolos do mapa e o que o mapa pode nos dizer, em geral, sobre uma região, é equivalente à relação estratégia de aprendizagem e processo de aprendizagem, dentro da premissa que utilizamos nesse trabalho de que uma estratégia favorece um processo, em termos de aprendizagem escolar. Nesse sentido, podemos, conforme a competência de-

envolvida a respeito, nos movimentar numa cidade sem ajuda porque sabemos “ler” mapas e contextualizar nossa necessidade de localização e deslocamento na cidade, por meio dessa competência (PERRENOUD, 1999).

Se o nosso conhecimento sobre mapas não for suficiente, teremos que pedir ajuda, porque nossos esquemas não nos permitiram agir, de maneira competente, numa dada situação-problema, sobre certa representação da realidade (PERRENOUD, 1999).

Sendo essa premissa verdadeira, o contrário também acontece. Limitadas estratégias de aprendizagem também limitam o processo de aprendizagem. Segundo Bransford, Brown e Cocking (2007, p. 36), “a competência se organiza em torno de princípios que sustentam o entendimento”. Vejamos como esses autores aplicam essa premissa numa questão envolvendo a Geografia.

Um aluno pode aprender a preencher um mapa por meio de memorização de estados, cidades, países, etc. e completar a tarefa com alto nível de exatidão. Mas, se as fronteiras forem removidas, o problema se torna muito mais difícil. Não há conceitos que apoiem as informações do estudante. Um especialista, que sabe que as fronteiras muitas vezes se estabelecem porque fenômenos naturais (como montanhas ou massas aquáticas) separam as pessoas, e que grandes cidades frequentemente surgiram em locais que permitiam o comércio (junto a rios, grandes lagos e portos costeiros), terá facilmente um desempenho melhor que o principiante. Quanto mais desenvolvida a compreensão conceitual das necessidades das cidades e da base de recursos que atraem as pessoas para elas, mais significativo se torna o mapa. Os estudantes podem se tornar mais competentes se a informação geográfica ensinada for inserida no arcabouço conceitual apropriado. (BRANSFORD, BROWN e COCKING, 2007, p. 36).

Assim sendo, o uso competente do arcabouço conceitual apropriado depende também da estratégia de aprendizagem, porque exigências operatórias são sempre requeridas quando se modifica uma questão-problema. A compreensão conceitual segue essa correspondência entre esquemas operatórios condizentes com estratégias de aprendizagem sob determinada situação-problema.

A questão do ensino está presente no exemplo acima, mas, em se tratando de avaliação escolar, queremos refletir o seguinte: se o exercício acima fosse uma avaliação, e se sua correção fosse feita nos moldes construtivistas, importaria para o professor o raciocínio empregado pelo aluno e a oportunidade ou não do erro construtivo.

Se no caso da questão acima mencionada, envolvendo a retirada de um dado do mapa, exigindo novos esquemas operatórios sobre ele, fosse permitido ao aluno verificar esses fatores, de preferência com a colaboração de um professor, e assim visualizar que tipo de raciocínio (ou estratégia de aprendizagem) foi necessário para resolver o problema da retirada das fronteiras, um enfoque construtivista estaria em cena e um processo metacognitivo poderia ser empregado. O que faltou ao aluno aplicar de raciocínio na resolução (caso não tenha conseguido resolver), seria abordado junto com o desafio cognitivo expresso pela manipulação intencional sobre o mapa. Provavelmente, uma aprendizagem mais significativa sobre mapas e sobre sua modificabilidade de esquemas de representação geográfica poderá ser promovida com essa atividade. Acreditamos que, além de consolidação do processo de aprendizagem a respeito de mapas e fronteiras, ganhos em termos de transferência de aprendizagem podem ser conseguidos com essa prática.

Sustentamos teoricamente a proposta acima, com base nas considerações a seguir.

De acordo com Bransford, Brown e Cocking (2007), estudos recentes mostram que a aprendizagem deve ter foco nos processos de conhecimento, enfatizando o entendimento e a transferência de aprendizagem, realçando a compreensão, a relação com conhecimentos preexistentes e uma visão de sujeito ativo no ato de aprender. Esses fatores devem ser somados à promoção de um sujeito autônomo em suas formas de construção de conhecimento, em sua maneira de pensar.

Os novos desenvolvimentos na ciência da aprendizagem também destacam a importância de ajudar as pessoas a assumir o controle da sua própria aprendizagem. Considerado importante o entendimento, as pessoas devem aprender a identificar quando entendem e quando precisam de mais informações. Que estratégias podem utilizar para avaliar se entendem o que a outra pessoa quis dizer? Que tipos de comprovações precisam para acreditar em determinadas asserções? Como podem elaborar suas próprias teorias sobre fenômenos e testá-los com eficiência? (BRANSFORD, BROWN e COCKING, 2007, p. 30).

Segundo Depresbiteris (2005),

A finalidade verdadeira de uma aprendizagem superior consiste não simplesmente em reproduzir um modelo, mas em resolver situações e, em alguns casos, criar, reinventar soluções. Nessa perspectiva, a situação de aprendizagem aponta na interação entre alunos diferentes, para aumentar a probabilidade de aferição dos conflitos no âmbito da experiência vivida, favorecendo sua conscientização. O aluno aprende quando consegue ultrapassar conflitos, integrar as contradições aparentes num conjunto de esquemas mais gerais que ele possuía. O papel do professor consiste, principalmente, em introduzir no ambiente dos alunos os elementos, os acontecimentos, as frases, os símbolos, os textos suscetíveis de provocar uma situação conflitual, induzida, quer pelo tratamento experimental, quer pela confrontação de pontos de vista no seio de um grupo. (DEPRESBITERIS, 2005, p. 63).

Fonseca (2007) afirma que,

[...] a exposição direta à informação não é suficiente para desenvolver a capacidade de pensar e de aprender a aprender, o objetivo da educação seria mais bem entendido se os estudantes fossem expostos ao tipo de informação que efetivamente podem assimilar e utilizar, tendo em atenção os seus atributos cognitivos peculiares e invulgares, respeitando o seu potencial de aprendizagem e promovendo a propensibilidade da sua modificabilidade. (FONSECA, 2007, p. 71).

Bransford, Brown e Cocking (2007), por sua vez, frisam ainda que,

[...] uma abordagem “metacognitiva” da instrução pode ajudar os estudantes a aprender a assumir o controle da sua própria aprendizagem por meio da definição dos objetivos da aprendizagem e do monitoramento do seu progresso para alcançá-lo. Numa pesquisa com especialistas, solicitados a verbalizar seu pensamento enquanto trabalhavam, revelou-se que eles monitoravam sua própria compreensão com cuidado, anotando quando sua compreensão exigia informações adicionais, se a nova informação era compatível com o que já sabiam, e quais analogias podiam ser inferidas para fazer progredir seu entendimento. (BRANSFORD, BROWN e COCKING, 2007, p. 37).

Com base nos argumentos acima e associando ao que discutimos nesse trabalho, entendemos que uma avaliação pode ser vista como uma situação de aprendizagem quando permite que seja examinada a relação estabelecida entre a questão de prova, como foi elaborada e seus objetivos, com a habilidade intelectual requerida - ou a relação entre o sistema de avaliação e o que se pretendeu avaliar do aluno -, não para classificar a resposta como certa ou errada apenas, mas para identificar estratégias de aprendizagem contidas nessa relação, de modo que boa parte do processo de aprendizagem que essa questão pode verificar fica a descoberto, ou mais consciente. Isso é tão importante para o professor quanto para o aluno.

Entendemos que a discussão apresentada pode ser considerada a partir da abstração reflexionante (BECKER, 2001), aplicada à avaliação escolar, no sentido de tornar as ações e operações mentais observáveis na resolução de problemas pelos próprios sujeitos avaliados, permitindo-se visualizar os meios cognitivos ou os caminhos de produção ou construção de conhecimentos como recurso pedagógico para o desenvolvimento de competências cognitivas.

Para tanto, a própria avaliação em termos de *como e o que avaliar do rendimento escolar* pode servir como vetor para abstrações ou reflexões sobre as estratégias que suportam os processos de aprendizagem que dão razão de ser a avaliação. Estimulando-se a percepção e a compreensão do aluno sobre avaliação, de maneira cognitiva e metacognitiva, mostra-se que ele pode aprender a aprender, fazendo provas e participando de avaliações escolares. No caso de alunos de Licenciatura, pode demonstrar o que uma avaliação, dinamicamente, representa na vida escolar de um aluno em termos cognitivos (e para uma abordagem de ensino), servindo de exercício para a reflexão sobre o papel da avaliação no processo educacional, especialmente numa perspectiva construtivista.

Mas, é importante frisar que todo o processo de visualização das estratégias de aprendizagem empregadas em avaliações escolares, deve vir acompanhado do aumento do senso de auto-eficácia e do fortalecimento dos aspectos afetivos que garantam ao aluno confiança e motivação para enfrentar tarefas escolares juntamente com o desempenho cognitivo ou acadêmico, como apontam Lourenço e Medeiros (2004), para que dificuldades de aprendizagem sejam minimizadas no cotidiano escolar.

Avaliação e Formação de Professores

Em termos de Educação Superior, Pimenta e Anastasiou (2002) comentam que a eficácia técnica deve estar subordinada às competências a que ela remete e, por conseguinte, ao conhecimento que a tudo sustenta. Isso implica, entre outros fatores, em se pensar os critérios ou concepções que regem o processo de formação universitária, em termos de produção/construção de conhe-

cimento. Para tanto, Pimenta e Anastasiou (2002, p. 164-165) listam algumas atribuições para o ensino superior nesse sentido, dentre as quais destacamos os pontos seguintes:

- conduzir a uma progressiva autonomia do aluno na busca de conhecimentos;
- considerar o processo de ensinar/aprender como atividade integrada à investigação;
- desenvolver a capacidade de reflexão.

Esses destaques compreendem a construção de um saber universitário competente e eficiente, para além do mero treinamento ou reciclagem de eficácia técnica, incluindo desenvolver um ensino que permita promover situações de aprendizagem para autonomia de pensamento do estudante universitário frente aos objetos de conhecimento, ao pensamento investigativo sobre os dados da realidade e à capacidade de reflexão sobre o próprio saber.

Esse processo educacional deveria incluir a Avaliação Escolar como um de seus assuntos importantes, principalmente na formação de professores. No entanto, Hoffmann (2006, 2007) mostra que o tema Avaliação tem sido pouco abordado na formação de professores, e Gonçalves e Maimone (2008) assinalam, ainda, que não se tem formado professores avaliadores. Parte desse prejuízo, na formação de professores, é dividida com o aluno em sua trajetória escolar.

Gonçalves e Maimone (2008), então, relatam uma experiência com professores do ensino fundamental, em nível de uma proposta de formação continuada, em que os mesmos pudessem chegar a uma compreensão melhor do que vem a ser sua prática avaliativa e a relação das mesmas com o progresso escolar e o desempenho de seus alunos, refletindo sobre essas questões de maneira livre, responsável e teoricamente embasada; e num ambiente em que se sentissem como sujeitos de sua própria experiência como avaliadores. Para essa proposta, Gonçalves e Maimone (2008) defendem que essa experiência deve ser feita de maneira coletiva ou compartilhada entre professores que pretendam melhorar como avaliadores.

Entendemos que a excelente proposta e experiência de formação continuada de professores avaliadores que Gonçalves e Maimone (2008) apresentam, deve ser levada também para a formação inicial de professores (Licenciatura), com as adaptações metodológicas necessárias ao contexto das Licenciaturas. Contudo, sugerimos sua adaptação à formação inicial, com ênfase nas teorias que apontamos nesse trabalho e na percepção da avaliação escolar como situação de aprendizagem.

O contexto de formação dos cursos de Licenciatura difere da formação continuada pelo perfil dos alunos que abarca, pois temos na Licenciatura um aluno ainda se apropriando das questões da docência, em termos acadêmicos. Nesse sentido, a própria experiência em curso do licenciando como estudante universitário, e com a formação de competências cognitivas que tem que desenvolver em sua área de formação, ganha importância e pode se tornar elemento-chave na promoção do estudo da avaliação escolar, como situação de aprendizagem sobre docência, como abordamos nesse trabalho. Nesse caso, seria enfatizada sua própria experiência com avaliações, com resolução de problemas em instrumentos de avaliação, com as estratégias de aprendizagem solicitadas, e com os aspectos afetivos que elas suscitaram. Esses elementos podem ser pensados ou abstraídos pelo licenciando sobre suas próprias vivências, em direção a uma compreensão das mesmas e a uma discussão mais ampliada sobre avaliação, aprendizagem e processo educacional, em colaboração com o professor, vendo-se como sujeito de sua experiência com avaliações, com possíveis ganhos em termos de competências para avaliar.

Isso porque entendemos que ter a oportunidade de examinar perguntas e respostas de uma prova que realizou (ou um processo de avaliação a que foi sujeito), procurando divisar estratégias ou recursos cognitivos que lhe foram requeridos, oferece ao licenciando a chance de ver-se não apenas diante de um instrumento de avaliação transformado em situação de aprendizagem, como também de desenvolver capacidades metacognitivas úteis à compreensão da relação aprendizagem/avaliação e ampliação de competências cognitivas sobre processos de avaliação, representando-as em direção a um pensamento docente. Além disso, permite ao licenciando em formação ser sujeito de sua própria

experiência com avaliações, visualizando, no nível cognitivo e afetivo, o que essa experiência pode significar para o processo educacional que se preocupa com o desenvolvimento de competências cognitivas.

Essa prática sendo feita de forma compartilhada, reflexiva, relacionando sempre com o senso de auto-eficácia e com fatores afetivos correlatos, pode resultar em significativa tomada de consciência sobre a avaliação escolar e a formação docente em curso.

No entanto, é importante que o professor esteja atento aos cuidados pedagógicos e éticos necessários para a promoção dessa abordagem. É importante também que o professor tenha claro os conceitos ou as referências construtivistas ou metacognitivas que o auxiliarão na realização dessa proposta, e que seja capaz de manter um diálogo produtivo com o aluno/professor em formação.

Por isso, a participação do professor/educador nessa situação de aprendizagem é fundamental como colaborador na tomada de consciência do aluno/educando sobre o que abordamos nesse trabalho.

Considerações Finais

Para concluir, ressaltamos que, em termos de Epistemologia Genética, enfatizamos a importância escolar/formativa da abstração do estudante, ou do professor em formação, sobre provas e avaliações, de maneira reflexiva em nível cognitivo; e como essa reflexão pode promover novas formas de entendimento sobre conteúdos escolares, sobre aprender a aprender e sobre concepções de avaliação escolar.

Em termos de perspectiva construtivista, conferimos ao aluno de licenciatura papel ativo na ação sobre o objeto *avaliação*, com objetivos de compreensão de processos e de benefícios para a vida escolar ou a formação docente. No campo da metacognição, buscamos constituir caminhos de ampliação dos esquemas de competência cognitiva e, indiretamente, o aumento da confiança do estudante ou do professor em formação de que é capaz de resolver problemas

(senso de auto-eficácia) escolares e de questionar aspectos complexos de sua formação docente (Licenciatura). No que concerne à Psicologia da Aprendizagem, vemos que essa proposta pode ser inserida nas discussões sobre desenvolvimento de pensamento autônomo e auto-regulação, num viés cognitivista.

As reflexões teóricas que aqui apresentamos devem ser tomadas como aproximações epistemológicas e conceituais sobre o problema da avaliação escolar num viés cognitivista. A proposta que apresentamos deve ser considerada como enfoque temático para a discussão das possibilidades cognitivas e metacognitivas de que o aluno do Ensino Fundamental e Médio e o aluno de Licenciatura podem se valer, tanto na realização quanto na participação da correção ou na análise diagnóstica de avaliações que realiza, enquanto sujeito dessa importante experiência educacional. E ainda o que pode essa experiência lhe oferecer, de maneira intencional e pedagogicamente sistematizada, de melhoria de seus processos de assimilação de conteúdos escolares, de reforço de seu senso de auto-eficácia, de motivação para aprender, no desenvolvimento de competências cognitivas na trajetória escolar e na formação de professores.

Referências

BECKER, F. *A Epistemologia do Professor*. 8 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. *Educação e Construção do Conhecimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

_____. Aprendizagem: concepções contraditórias. In: *Schème - Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas*, UNESP/Marília, v. 1, n.1, 2008, p. 53-73. Disponível em <http://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/Scheme/Vol01Num01-Artigo02.pdf>. Acesso em: 02 de setembro de 2008.

BELLINI, M. Epistemologia da Biologia: para se pensar a iniciação ao ensino das ciências biológicas. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 88, n. 218, jan/abr de 2007, p. 30-47. Disponível em <http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/5/5>. Acesso em 12 de outubro de 2008.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. *Estratégias de Ensino-Aprendizagem*. 25 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BRANSFORD, J. D.; BROWN, A. L.; COCKING, R. R. (orgs). *Como as Pessoas Aprendem: cérebro, mente, experiência e escola*. Tradução: Carlos David Szlak. São Paulo: Editora Senac, 2007.

DEPRESBITERIS, L. Avaliação da aprendizagem: revendo conceitos e posições. In: SOUSA, C. P. (org). *Avaliação do Rendimento Escolar*. 13 ed. São Paulo: Papyrus, 2005, p. 51-79.

FONSECA, V. *Cognição, Neuropsicologia e Aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

GONÇALVES, G. S. Q; MAIMONE, E. H. Formam-se professores avaliadores? In: DONATONI, A. R. (org). *Avaliação Escolar e Formação de Professores*. Campinas, SP: Alínea, 2008, p. 45-72.

HOFFMANN, J. *Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. 26 ed. Porto Alegre: Editora Medicação, 2006.

_____. *O Jogo do Contrário em Avaliação*. 3 ed. Porto Alegre: Editora Medicação, 2007.

LOUREIRO, S. R.; MEDEIROS, P. C. O senso de auto-eficácia de crianças com dificuldades de aprendizagem. In: MARTURANO, E. M.; LINHARES, M. B. M; LOUREIRO, S. R. (orgs). *Vulnerabilidade e Proteção: indicadores na trajetória de desenvolvimento escolar*. São Paulo: Casa do Psicólogo/FAPESP, 2004, p. 179-195.

MOLL, J.; BARBOSA, M. C. S. Construtivismo: desconstituindo mitos, constituindo perspectivas. In: BECKER, F.; FRANCO, S. R. K. (orgs). *Revisitando Piaget*. Porto Alegre: editora Medicação, 1998, p. 99-117.

PERRENOUD, P. *Construir as Competências desde a Escola*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

PIAGET, J. *Epistemologia Genética*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no Ensino Superior*. São Paulo: Cortez, 2002, Volume I.

RAMOS, M. T. O.; PAGOTTI, A. W. Avaliando o pensamento operatório em futuros professores. In: DONATONI, A. R. (org). *Avaliação Escolar e Formação de Professores*. Campinas, SP: Alínea, 2008, p. 7-26.

SOUSA, C. P. (org). *Avaliação do Rendimento Escolar*. 13 ed. São Paulo: Papyrus, 2005.

*Recebido em 25 de outubro de 2008
Aprovado em 25 de novembro de 2008*