

# Estratégias avaliativas no ensino de organização da informação no curso de Biblioteconomia

Evaluation strategies in the teaching of information organization in the librarianship

## **Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
Docente do Departamento de Organização e Tratamento da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
E-mail: [benildes@gmail.com](mailto:benildes@gmail.com)

## **Gercina Ângela de Lima**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
Docente do Departamento de Organização e Tratamento da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
E-mail: [limagercina@gmail.com](mailto:limagercina@gmail.com)

## **Cintia de Azevedo Lourenço**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
Docente do Departamento de Organização e Tratamento da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
E-mail: [cal@eci.ufmg.br](mailto:cal@eci.ufmg.br)

## **Célia da Consolação Dias**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
Docente do Departamento de Organização e Tratamento da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
E-mail: [celiadias@gmail.com](mailto:celiadias@gmail.com)

## **Elisângela Cristina Aganette**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
Docente do Departamento de Organização e Tratamento da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).  
E-mail: [elisangelaaganette@gmail.com](mailto:elisangelaaganette@gmail.com)

## **RESUMO**

A formação brasileira em Biblioteconomia é oferecida como curso de ensino superior, e compreende os processos de ensino como dois elementos complementares: teoria e prática. Neste estudo são apresentados referenciais didático-pedagógicos para uma avaliação híbrida, com foco nas atividades de disciplinas no eixo organização da informação. O processo avaliativo é discutido a partir de três funções: diagnóstica (nível de conhecimento prévio); formativa (nível de aprendizagem, em um contínuo); somativa (classificação do desempenho individual em relação ao nível coletivo e ao idealizado). A metodologia tem abordagem exploratória, descritiva e qualitativa. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, em quatro etapas: mapeamento de atividades avaliativas no ensino superior; descrição e discussão das atividades levantadas; discussão das estratégias avaliativas em relação às disciplinas de organização da informação; proposta de um modelo avaliativo em interlocução com a teoria da Aprendizagem Significativa. Os resultados demonstram que a avaliação é essencial no processo ensino-aprendizagem, estando ligada à construção de conhecimento pelos sujeitos envolvidos. Conclui-se que refletir sobre a avaliação é primordial para o planejamento didático-pedagógico de um curso de ensino superior, em específico, no planejamento de suas disciplinas.

**Palavras-chave:** Educação. Biblioteconomia. Projeto Pedagógico. Organização da Informação.

## **ABSTRACT**

Brazilian education in Librarianship is offered as a higher education course and understands the teaching processes as two complementary elements: theory and practice. This study presents didactic-pedagogical references for hybrid evaluation, focusing on the activities of disciplines in the information

organization axis. The evaluation process is discussed from three functions: diagnostic (level of previous knowledge); formative (level of learning, in a continuum); summative (classification of individual performance in relation to the collective and idealized level). The methodology has an exploratory, descriptive, and qualitative approach. A narrative review of the literature was carried out in four stages: mapping of evaluative activities in higher education; description and discussion of the activities raised; discussion of the evaluative strategies in relation to the disciplines of information organization; proposal of an evaluative model in interlocution with the Meaningful Learning theory. The results show that evaluation is an essential process in teaching-learning, being linked to the construction of knowledge by the subjects involved. It is concluded that reflecting on the evaluation is primordial to the didactic-pedagogical planning of a higher education course, specifically in the planning of its disciplines.

**Keywords:** Education. Librarianship. Pedagogical Project. Information organization.

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios na educação superior é desenhar conteúdos capazes de desenvolver um pensamento crítico e reflexivo pelos alunos, auxiliando-os nas elaborações teórico-conceituais que possam guiar as suas práticas profissionais. Dentro desse planejamento, pensar a avaliação tem-se tornado cada vez mais relevante na prática educacional, uma vez que ela é um mecanismo para a melhoria dos próprios conteúdos criados para o ensino. Assim, a escolha acertada do conjunto de avaliações a serem aplicadas reflete positivamente na melhor qualidade do ensino e aprendizagem.

Para Brown, Bull e Pendlebury (1997, p. 7), “as práticas avaliativas podem influenciar, por exemplo, a natureza das experiências de aprendizagem experimentada pelos alunos, como eles se envolvem com os estudos, que conhecimentos são importantes e como se veem no ensino universitário” (*apud* GARCIA, 2009, p. 205). De acordo com Garcia (2009), a importância da avaliação no contexto das práticas educacionais é uma necessidade que deve ser tratada como uma atividade constante no ambiente educacional. O autor sugere que essa atividade deve se tornar uma obrigatoriedade no desenvolvimento de projetos educacionais, em qualquer nível de ensino, quando se deve refletir a complexidade das questões sobre a avaliação.

Pode-se dizer que a avaliação da aprendizagem constitui um importante instrumento, tanto para a análise da eficiência do processo de aprendizagem quanto para fornecer subsídios de melhoria de estratégias de ensino para o aprendiz. No ensino superior, essa necessidade fica ainda mais evidente, sobretudo pelo papel que as universidades ocupam na formação do aluno que, numa perspectiva mais ampla, vai se

tornar um futuro profissional. Em geral, os alunos querem aprender, mas, como relata Hillesheim (2001, p. 51),

[...] há, nos discursos dos alunos, uma ânsia por formas inovadoras das práticas pedagógicas. O processo pode ser difícil e desafiador, mas vale a pena romper com o tradicional e buscar metodologias inovadoras que possibilitem uma maior participação e interação entre docente e aluno.

A inovação em práticas pedagógicas perpassa as estratégias avaliativas e exige uma mudança de paradigma, com a redefinição de conceitos e de conteúdos, de maneira que a ênfase maior seja dada aos aspectos qualitativos, ao invés de colocá-la nos aspectos quantitativos.

Luckesi (2003, p. 36) afirma que o “ato de avaliar não é um ato neutro [...]. Ele é um ato dinâmico, que implica na decisão ‘do que fazer’. Sem este ato de decidir, o ato de avaliar não se completa; ele não se realiza plenamente”. A partir dessa perspectiva, de que as estratégias de avaliação da aprendizagem não são conteúdos já prontos, e que eles dependem dos contextos nos quais são aplicados, este estudo teve como objetivo determinar um conjunto de estratégias de avaliação que faça interlocução com o ensino-aprendizagem de disciplinas de organização da informação para a formação de bibliotecários.

A formação brasileira em Biblioteconomia se constitui como curso de ensino superior, e, o curso ofertado pela Escola de Ciência da Informação (ECI), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), compreende os processos de ensino e de aprendizagem como duas partes complementares e indissociáveis, que devem conter elementos capazes de delinear no aluno o pensamento crítico e reflexivo. Isso é essencial para que, de um lado, o docente queira compartilhar seus saberes, e, de outro lado, o discente possa aprender e construir novos conhecimentos (MERCER; ESTEPA, 2001).

As reflexões aqui presentes retratam o pensamento que vem sendo construído no Grupo de Pesquisa em Representação de Conhecimento e Recuperação da Informação (RECRI), ECI/UFMG, que pesquisa e desenvolve material didático e práticas pedagógicas para cinco disciplinas de organização da informação do curso de Biblioteconomia: Análise de Assunto (segundo período), Catalogação Descritiva (terceiro período), Linguagens de Indexação (terceiro período), Sistemas de Classificação: CDD (quinto período) e Sistemas de Classificação: CDU (sexto período).

Neste artigo estão destacados os pontos referentes às aplicações de estratégias avaliativas em relação à aprendizagem que podem influenciar o desenvolvimento de capacidades e habilidades em dois aspectos básicos: elaboração teórico-conceitual (problemas complexos) e o pensamento crítico e reflexivo para aplicação em uma dada realidade profissional. Para tanto, depois desta breve introdução, o artigo está organizado da seguinte maneira: na seção dois, apresenta-se a metodologia que foi aplicada, cujos insumos teórico-conceituais foram coletados a partir de uma revisão narrativa de literatura; na seção três, discute-se o processo avaliativo, discorrendo-se sobre três tipos de funções das avaliações: diagnóstica (analítica), formativa (controladora) e somativa (classificatória); na seção quatro, apresenta-se o produto, resultado deste estudo, evidenciado na proposta de um modelo avaliativo composto por um conjunto de atividades de avaliação alinhadas aos conteúdos de disciplinas de organização da informação em cursos de Biblioteconomia; por fim, na seção cinco, encerra-se com as considerações finais.

## **2 METODOLOGIA**

Como abordagem metodológica, este estudo se caracteriza como de natureza exploratório-descritiva, qualitativa e aplicada, e realizou uma revisão narrativa da literatura que se adapta aos estudos de mapeamento de bibliografia sobre uma temática específica. Rother (2007, p. vii) afirma que as revisões narrativas são estudos amplos, mais adequados “para descrever e discutir o desenvolvimento ou o ‘estado da arte’ de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual”.

Rother (2007) acrescenta que, nesse tipo de revisão, o mapeamento da literatura não inclui o estabelecimento de critérios rígidos de inclusão e exclusão de bibliografia e/ou referências, mas pressupõe que os documentos recuperados sejam analisados de maneira crítica pelos pesquisadores. Além disso, há uma seleção arbitrária de bibliografia, uma vez que é o pesquisador que decide quais são os trabalhos mais relevantes, o que exige certo domínio do pesquisador sobre a temática trabalhada. Sobre esse elemento, destaca-se que as proponentes exercem a docência há muitos anos e, dentro das reflexões do Grupo RECRI, têm como preocupação discutir as questões que envolvem as atividades avaliativas.

Partindo-se dos princípios da revisão narrativa, este estudo contemplou quatro etapas: 1) mapeamento da literatura sobre atividades avaliativas no ensino superior; 2) descrição e discussão das atividades avaliativas levantadas na primeira etapa; 3) discussão sobre a aplicação das estratégias avaliativas em disciplinas de organização de informação no curso de Biblioteconomia; 4) proposta de um modelo avaliativo.

Na primeira etapa, realizou-se o mapeamento e a coleta de informações, buscando fundamentos que subsidiam o conjunto de atividades avaliativas utilizados na medição da aprendizagem e na formação dos futuros profissionais da informação. Para tal, foram consultadas as seguintes fontes: (i) textos científicos, referência da área da Educação, especificamente pensando no ensino-aprendizagem, com levantamento no Catálogo Bibliográfico da Rede de Bibliotecas da UFMG (*Pergamum*); (ii) referências citadas nos textos recuperados na fase anterior; (iii) material indicado por especialistas em Educação; (iv) bibliografia dos bancos de dados pessoais dos proponentes deste artigo.

Todo o material recuperado foi criticamente analisado pelas proponentes, tendo sido verificado que os tipos e funções das diferentes estratégias de avaliação de ensino-aprendizagem recorrentemente citadas na literatura se classificam a partir de três categorias de funções básicas, a saber:

1. Função diagnóstica (analítica): empregada para identificar o nível de conhecimento prévio do discente, para início e entre os módulos da disciplina;
2. Função formativa (controladora): adotada para verificar o nível de aprendizagem que está ocorrendo durante o período letivo, possibilitando perceber se os alunos estão avançando na construção de novos conhecimentos;
3. Função somativa (classificatória): utilizada para fazer a classificação do desempenho de aprendizagem de cada aluno em relação ao nível de aproveitamento planejado pelo professor, e em relação aos outros alunos da disciplina.

Após meados do século XX, diferentes pesquisadores refletiram sobre o papel da avaliação no ensino-aprendizagem, tais como Tyler (1949), Cronbach (1960), Scriven (1967) e Stake (1967), e deram contribuições para o aprimoramento das estratégias adotadas com este fim. Tyler (1949) foi o pioneiro nas discussões acerca da função formativa das avaliações, denominando-a avaliação contínua ou educacional, pois

entendia que o aprendizado fosse preocupação constante, e uma intervenção por parte do docente somente seria possível quando se realizassem avaliações contínuas. Mais tarde, Scriven (1967) foi o primeiro a utilizar o termo “avaliação formativa”, em alusão às avaliações institucionais, que depois foi adotado para nomear uma função no processo de ensino-aprendizagem.

A literatura consultada indica que o termo “avaliação somativa” também foi primeiramente cunhado por Scriven (1967), igualmente se referindo às avaliações institucionais, e depois foi empregado para se referir à verificação da qualidade do aprendizado ao final de uma dada etapa de formação.

Em 1971, Bloom, Hastings e Madaus (1971, 1983<sup>1</sup>) apresentam, junto à avaliação formativa (controladora) e somativa (classificatória), a avaliação com função diagnóstica (analítica). Este conjunto serviu para orientar os objetivos do sistema educacional, que Bloom *et al.* (1983) determinaram como sendo composto por três elementos de aprendizagem: cognitivo, afetivo e psicomotor (taxonomia de Bloom).

Essas três funções, resultado da primeira etapa, foram consideradas as categorias norteadoras que agruparam a proposta apresentada neste artigo (seção 4). Com esse resultado, seguiu-se para a aplicação das outras três etapas dos procedimentos metodológicos, a saber: segunda e terceira etapas que estão descritas na seção três, tendo por base teórico-conceitual as três funções avaliativas – diagnóstica, formativa e somativa; e a quarta etapa está descrita na seção quatro, com a exposição do modelo avaliativo proposto.

### 3 O PROCESSO AVALIATIVO E SUAS FUNÇÕES

A ação avaliação é, em níveis diferenciados, parte inerente à vida das pessoas. Feldmann (2009) esclarece que a ideia da avaliação pode ser evidenciada ainda com os jovens indígenas, quando, para passarem à vida adulta, conforme os costumes de suas respectivas tribos, tinham que apresentar resultados satisfatórios em testes de aptidão. Segundo o autor, nos séculos XIX e XX deu-se início à avaliação em testes psicológicos padronizados para medir o nível de inteligência das pessoas, que, depois, foram sendo substituídos por medições que levavam em consideração os aspectos diferenciados que

---

<sup>1</sup>Tradução do livro publicado em 1971: BLOOM, B. S.; HASTING, J. T.; MADAU, G. R. *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill, 1971.

cada pessoa apresenta. Para o autor, é no século XX que o termo “exame” deixa de ser empregado, sendo substituído pelo termo “teste” e, depois, “avaliação”.

No âmbito da Educação não é diferente, e é possível notar a evolução nas reflexões acerca das avaliações. Pode-se afirmar que as avaliações nas universidades tiveram início no século XIII, com os exames orais como processo de classificação e atribuição de graus e títulos, privilegiando a argumentação e a confrontação de ideias (KILPATRICK, 1993). Segundo o autor, na Europa do século XVIII, os exames orais foram substituídos por exames mistos (parte oral e parte escrita) em disciplinas tais como Matemática e Ciências.

Contudo, é no século XIX que a avaliação da aprendizagem “ganhou um espaço tão amplo nos processos de ensino que nossa prática educativa escolar passou a ser direcionada por uma pedagogia do exame” (LUCKESI, 1999, p. 17). Os princípios do exame seriam a “qualidade da educação, eficiência e eficácia do sistema educativo, maior vinculação entre sistema escolar (entenda-se por currículo) e necessidades sociais (entenda-se por modernização e/ou reconversão industrial)” (ESTEBAN, 2002, p. 53). Para o autor, o sentido do termo “avaliação”, a partir do século XX, refere-se a um momento capaz de revelar ao aluno o conhecimento que já foi construído por ele e aquele ainda com potencial de ser construído, em uma superação pessoal para alcançar o avanço que é esperado por ele próprio e pelo docente, numa abordagem de melhoria contínua.

A avaliação, assim, faz parte da realidade pedagógica do ensino superior, e as estratégias adotadas vão sendo transformadas de acordo com cada época, a partir das reflexões sobre as ações educativas. Para Vasconcellos (1994, p. 43), a avaliação é “um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos”. Como resultado das reflexões, na contemporaneidade, como afirmam Soares e Cunha (2010, p. 13), “o modelo de docente universitário porta-voz de um saber dogmatizado, capaz de transferir, pelo dom da oratória, em aulas magistrais, seus saberes profissionais, não mais atende às necessidades da sociedade contemporânea”.

Em tempos de classes de natureza cada vez mais heterogênea, perceber as diferenças na capacidade de aprender dos alunos é tarefa que compete ao docente e à instituição. Nessa perspectiva, dentro das práticas pedagógicas, as estratégias empregadas na avaliação exigem um esforço extra do professor, uma vez que tais práticas

devem fazer interlocução com o Projeto Político Institucional (PPI<sup>2</sup>), assim como com os valores e conhecimentos que uma disciplina tem como conteúdo. Sobre isso, Consolaro (2005, p. 78) afirma que a avaliação é:

[...] um processo contínuo de pesquisas que visa identificar e interpretar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos, tendo em vista mudanças esperadas no comportamento, propostas nos objetivos. A avaliação gera condições de decidir sobre alternativas no planejamento e execução do trabalho do professor e da escola como um todo.

Para o autor, todo o esforço do professor deve ser direcionado no sentido de criar objetivos e critérios para o aprendizado, que devem ser atingidos pelos alunos.

Tratando sobre objetivos educacionais, Bloom *et al.* (1983) estabeleceram uma taxonomia composta por três domínios para a aprendizagem: cognitivo, afetivo e psicomotor, como apoio didático-pedagógico para lidar com problemas que se referem ao currículo e à avaliação. Utilizando essa taxonomia como instrumento base, Luckesi (1999, p. 33) afirma que a avaliação pode ser pensada “como uma forma deajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo, para aceitá-lo ou para transformá-lo”. Luckesi (2003) esclarece que os docentes têm-se dedicado a estudos teóricos sobre as questões que envolvem a avaliação, pois há o pensamento de que a avaliação deve sempre incluir um elemento que traga um diagnóstico, tendo em vista aprimorar as condições de aprendizagem. Sobre isso, Grillo e Lima (2010, p. 16) determinam que o uso da função diagnóstica da avaliação “fortalece o esforço para a retomada do estudo da forma mais adequada e não se torna um ponto definitivo de chegada, uma vez que o objeto da avaliação é dinâmico”.

Em 2002, em conjunto com outros colaboradores, Krathwohl desenvolveu uma revisão da taxonomia de Bloom, pois considerou que verbos (que representam a dimensão dos aspectos cognitivos: o *como*) e substantivos (que representam a dimensão do conhecimento: o *que*) deveriam, diferentemente do que ocorre na versão original, pertencer a dimensões distintas. A separação entre conhecimento e aspectos cognitivos gerou uma taxonomia bidimensional, conforme mostra o Quadro 1.

---

<sup>2</sup> O Projeto Político Institucional (PPI) é um conjunto de intenções e pretensões pedagógicas de uma instituição, registradas em políticas que orientam todas as ações que serão executadas no ensino, pesquisa e extensão, promovendo educação inclusiva, assistência estudantil e desenvolvimento profissional dos seus membros, e atende à Lei de Diretrizes e Bases, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 14, inciso I.

**Quadro 1** – Revisão da taxonomia de Bloom

Dimensão do processo cognitivo	Dimensão do conhecimento			
	Efetivo/Factual	Conceitual	Procedimental	Metacognitivo
Lembrar				
Entender				
Aplicar				
Analisar				
Avaliar				
Criar				

Fonte: Ferraz e Belhot (2010, p. 430).

Destaca-se que, segundo Ferraz e Belhot (2010), a dimensão do conhecimento metacognitivo se refere ao reconhecimento e consciência da magnitude e profundidade do aprendizado adquirido sobre um dado conteúdo, sendo a consciência da aprendizagem individual. Com a reformulação descrita no quadro 1, tem-se um enfoque bidimensional dos objetivos de aprendizagem, o que, considera-se, pode facilitar a correlação desses objetivos às diferentes estratégias de avaliação.

Grillo e Lima (2010, p. 24) afirmam que não importa se a avaliação é apresentada na forma de nota ou de conceito, pois o que deve ser levado em consideração é “o conteúdo que essa comunicação necessita veicular e o alcance dos objetivos pretendidos, informando sobre a aprendizagem do aluno”. Para as autoras, o resultado da avaliação deve servir de instrumento para a tomada de decisão pelo professor e pelo aluno, e, assim, devem ser discutidos pelos dois. Dessa maneira, os dois – docente e discente – devem entender quais são os objetivos das avaliações. Esses objetivos podem ser, conforme já identificado, classificados em três funções básicas: diagnóstica (analítica), formativa (controladora) e somativa (classificatória), que estão apresentadas nas próximas subseções.

### 3.1 FUNÇÃO DIAGNÓSTICA DA AVALIAÇÃO

A função diagnóstica (analítica) da avaliação tem o papel de verificar os pontos fortes e vulneráveis na aprendizagem para possibilitar descobrir qual a melhor estratégia a ser adotada para superar as dificuldades identificadas. Ela busca “saber se um dado

aluno tem ou não os conhecimentos anteriores, os pré-requisitos necessários para iniciar uma certa aprendizagem [...] [e] podem referir-se à sua herança cultural, aos seus interesses e motivações” (LEAL, 1992, p. 35).

A avaliação diagnóstica tem três objetivos básicos: a) identificar a realidade de cada aluno; b) verificar a presença ou não de pré-requisitos necessários para a aprendizagem; c) determinar as dificuldades e as causas de problemas na aprendizagem.

Esse tipo de avaliação possibilita identificar o real nível de conhecimento prévio do discente, sendo apropriada para o início do período letivo. Por outro lado, se realizada ao longo do processo educativo, entre os módulos de uma disciplina, pode determinar os avanços ou dificuldades de aprendizagem, com vistas a perceber se há algum padrão de entaves e, conseqüentemente, corrigi-los de imediato.

Nessa avaliação o professor tem como objetivo verificar se os alunos possuem os requisitos necessários para cumprirem o programa da disciplina e alcançarem o aprendizado esperado. Luckesi (1999, p. 43) defende esse tipo de avaliação quando afirma que “Para não ser autoritária e conservadora, a avaliação terá de ser diagnóstica, ou seja, deverá ser o instrumento dialético do avanço, terá de ser o instrumento da identificação de novos rumos”.

Para o autor, essa avaliação deve ser o ponto de partida no processo de ensino, pois, com o resultado dela, é possível estabelecer novos rumos para que o processo de aprendizagem seja mais eficiente.

### **3.2 FUNÇÃO FORMATIVA DA AVALIAÇÃO**

A função formativa (controladora) da avaliação tem o papel de verificar se o aluno vai obtendo as competências básicas esperadas para a formação em uma dada disciplina ao longo de um determinado período. Ela fornece ao docente “informações sobre como o aluno vai atingindo ou não os objetivos previamente propostos, detectando as suas dificuldades, bem como dá-lhe pistas sobre o desenrolar do seu próprio programa pedagógico” (LEAL, 1992, p. 36). A autora afirma que esta avaliação se refere aos objetivos do domínio cognitivo (ver quadro 1) e, sendo assim, o conteúdo da disciplina deve ser dividido em pequenas unidades ou módulos, e um “conjunto hierarquizado de tarefas, do mais simples para o mais complexo, deverá ser estabelecido” (idem, idem).

A avaliação formativa tem como objetivo básico verificar em que grau a aprendizagem está acontecendo, e deve ser aplicada durante todo o período letivo, para gradativamente perceber se os alunos estão avançando na construção do novo conhecimento. Ela permite ao professor exercer o controle da aprendizagem, decidindo se pode ou não seguir para o ensino de novos conteúdos ou se precisará direcionar esforços na reformulação do seu trabalho didático.

Corroborando com isso, Sant'Anna (2001, p. 34) afirma que a avaliação formativa

[...] tem como função informar o aluno e o professor sobre os resultados que estão sendo alcançados durante o desenvolvimento das atividades; melhorar o ensino e a aprendizagem; localizar, apontar, discriminar deficiências, insuficiências, no desenvolvimento do ensino-aprendizagem para eliminá-las; proporcionar *feedback* de ação.

Nesse tipo de avaliação, a observação por parte do docente é o elemento principal, e não a nota que o aluno recebeu, uma vez que a atividade deve permitir ao professor e ao aluno perceber os pontos fracos de aprendizagem e qual a melhor maneira de progredir na construção do conhecimento.

Segundo Perrenoud (1999, p. 104),

Observar é construir uma representação realista das aprendizagens, das condições, de suas modalidades, de seus mecanismos, de seus resultados. A observação é formativa quando permite orientar e otimizar as aprendizagens em curso sem preocupação de classificar, certificar, selecionar.

Sendo assim, a frequência da aplicação da avaliação com função formativa deve ser grande o bastante para permitir ao docente decidir sobre a manutenção ou não do planejamento e; ou das estratégias estabelecidas. Segundo Perrenoud (2000), entender os erros é um elemento essencial para uma boa didática, e o professor deve utilizá-los como instrumento de observação dos pontos vulneráveis do ensino ou do nível de conhecimento dos alunos.

### 3.3 FUNÇÃO SOMATIVA DE AVALIAÇÃO

A função somativa (classificatória, tradicional ou de produto) da avaliação tem o papel de medir “a distância a que o aluno ficou dos objetivos previamente fixados [...] [e]

tem um carácter de classificação, logo, de diferenciação” (LEAL, 1992, p. 37), para constatar competências. Essa avaliação tem como objetivo promover a classificação do aluno, conforme o desempenho de sua aprendizagem em relação ao aproveitamento planejado pelo professor. Ela tem em vista “determinar o grau de domínio do aluno em uma área de aprendizagem [...] [e] permite outorgar uma qualificação que, por sua vez, pode ser utilizada como um sinal de credibilidade da aprendizagem realizada” (MIRAS; SOLÉ, 1996, p. 378). Segundo Bloom, Hastings e Madaus (1983, p. 100), a “avaliação somativa é uma avaliação muito geral, que serve como ponto de apoio para atribuir notas, classificar o aluno e transmitir os resultados em termos quantitativos, feita no final de um período [letivo]” ou de cada módulo de uma disciplina.

Galocha, Poletto e Tavares (2017) afirmam que a avaliação somativa, quando aplicada somente ao final do processo de ensino-aprendizagem, tem um forte viés classificatório e autoritário, não dando ao aluno a oportunidade de uma reflexão crítica sobre o que aprendeu. Considera-se que esse tipo de avaliação não deve se restringir a um único teste, ao final de um semestre, por exemplo, e sim ao longo do semestre, subdividido entre os módulos ou outro tipo de segmentação do conteúdo.

Segundo Menezes (2001, online), a avaliação somativa busca

[...] verificar o que o aluno efetivamente aprendeu. Inclui conteúdos mais relevantes e os objetivos mais amplos do período de instrução; visa à atribuição de notas; fornece *feedback* ao aluno (informa-o quanto ao nível de aprendizagem alcançado), se este for o objetivo central da avaliação formativa; e presta-se à comparação de resultados obtidos com diferentes alunos, métodos e materiais de ensino.

Sendo assim, nas avaliações somativas, “são utilizados testes e provas, verificando quais objetivos foram atingidos, considerando-se o padrão de aprendizagem desejável e, principalmente, fazendo o registro quantitativo do percentual deles” (ROMANOWSKI; WACHOWICZ, 2003, p. 124-125).

Bloom *et al.* (1983, p. 19) atestam que o resultado de uma avaliação somativa pode gerar um

[...] desdobramento da tarefa de aprendizagem [que] fornece os elementos para a construção dos testes ou procedimentos de avaliação formativa. Se estes instrumentos [, de avaliação somativa,] forem bem utilizados, podem fornecer a devida informação ao professor e aos alunos de quão adequadamente cada unidade está sendo aprendida, e também

oferecer retroinformações sobre o que ainda é necessário para que a unidade seja dominada por cada aluno e pelo grupo como um todo.

Dentro dessa perspectiva, é esperado que o estudante tome consciência dos aspectos trabalhados ao longo do módulo ou do semestre, por exemplo, assim como que o professor reflita sobre a necessidade de readequação da apresentação dos conteúdos. Sobre isso, Zeferino e Passeri (2007) afirmam que a avaliação somativa vai permitir perceber se o discente está acompanhando os objetivos do processo de ensino-aprendizagem, e dá aos docentes insumos para auxiliar esse aluno na construção do seu conhecimento.

### **3.4 POR UM PROCESSO AVALIATIVO HÍBRIDO**

As abordagens das três funções da avaliação apresentadas na seção dois (diagnóstica, formativa e somativa) são analisadas a partir dos princípios da Teoria da Aprendizagem Significativa, desenvolvida por Ausubel (2000). Neste artigo ela foi empregada como base da análise, uma vez que as disciplinas sobre organização da informação, na formação em Biblioteconomia, possuem uma sequência de conhecimentos, teóricos e práticos, que devem ser compreendidos como um todo maior.

Segundo Ausubel (2000, p. 1),

A interação entre novos significados potenciais e ideias relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz dá origem a significados verdadeiros ou psicológicos. Devido à estrutura cognitiva de cada aprendiz ser única, todos os novos significados adquiridos são, também eles, obrigatoriamente únicos.

Dito isso, considera-se que as atividades com função diagnóstica são necessárias para se conhecer o nível do conhecimento prévio do aluno, de maneira que seja possível reformular as estratégias de ensino para uma aprendizagem efetiva.

Para Ausubel (2000), há três tipos de aprendizagem significativa: representacional, conceitual e de proposições. A aprendizagem representacional está ligada à memorização de significados que vão sendo construídos desde a infância na estrutura cognitiva do aluno-aprendiz, que ligam nomes aos referentes no mundo. Esse aprendizado compõe o conhecimento prévio do sujeito, que vai sendo modificado ao longo da vida. Na

aprendizagem conceitual, os conceitos são considerados “objetos, acontecimentos, situações ou propriedades” (AUSUBEL, 2000, p. 2), e, pelo método de assimilação, permite aos adultos fazer combinações de distintos referentes, existentes na estrutura cognitiva do aluno-aprendiz, para a solução de problemas que envolvem a identificação de novos conceitos. Para que isso ocorra, é necessário o ensino das ideias centrais do conteúdo, que irão compor a estrutura cognitiva e ancorar os novos conceitos. Por fim, na aprendizagem de proposições, o aluno-aprendiz vai construindo conhecimento a partir de novos significados assimilados durante a realização de uma tarefa de aprendizagem significativa (material estruturado de maneira lógica).

Esses três tipos de aprendizagem significativa podem ser associados à função formativa da avaliação, que é antecedida pela avaliação diagnóstica. Nas avaliações formativas estão sendo construídos novos conhecimentos e os resultados orientarão as estratégias empregadas no ensino. Dessa maneira, nesse tipo de avaliação é um momento

[...] capaz de revelar o que o aluno já sabe, os caminhos que percorreu para alcançar o conhecimento demonstrado, seu processo de construção do conhecimento, o que o aluno não sabe e o caminho que deve percorrer para vir a saber, o que é potencialmente revelado em seu processo, suas possibilidades de avanço e suas necessidades para a superação, sempre transitória, do não saber, possa ocorrer (ESTEBAN, 2003, p. 19).

Essa avaliação deve ser planejada em atividades contextualizadas e coletivas, de modo que os alunos possam estabelecer relações com os seus conhecimentos prévios.

Segundo Belmont (2016), ainda que, na Teoria da Aprendizagem Significativa, sugere-se que as avaliações devem priorizar aquelas de função formativa, em alguns momentos, serão necessárias as avaliações somativas. Esse tipo de avaliação permite determinar o desempenho geral dos alunos, sendo possível classificá-los segundo o nível de aprendizagem. Isso é corroborado por Gil (2006, p. 248) quando afirma que esta é

Uma avaliação pontual, que geralmente ocorre no final do curso, de uma disciplina, ou de uma unidade de ensino, visando determinar o alcance dos objetivos previamente estabelecidos. Visa elaborar um balanço somatório de uma ou várias sequências de um trabalho de formação e pode ser realizada num processo cumulativo, quando esse balanço final leva em consideração vários balanços parciais.

Com esse tipo de avaliação é possível saber se o aluno-aprendiz está com um nível de conhecimentos e habilidades no conteúdo ensinado e pronto para ser aprovado na disciplina e avançar em sua formação.

Pelo exposto, considera-se que é preciso manter a inter-relação entre os distintos conteúdos ensinados nas diferentes disciplinas e os três tipos de avaliações (diagnóstica, formativa e somativa), de maneira a auxiliar o professor para que possa organizar e reorganizar o material didático.

#### **4 PROPOSTA DE ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO**

No processo de aprendizagem dos conteúdos ensinados nas cinco disciplinas de organização da informação do curso de Biblioteconomia da ECI-UFMG, buscou-se articular as atividades de maneira que o aluno fosse parte do processo da construção do conhecimento, em um contexto mais contemporâneo e dinâmico de ensino. Nesse processo, o aluno não é aquele que simplesmente replica o conhecimento do professor, mas tem papel proativo em sua aprendizagem.

Para o processo avaliativo, buscou-se orientar as ações do professor como agentes de base no processo de ensino-aprendizagem, o docente deve planejar as atividades e fazer com que o aluno seja elemento ativo nesse processo. Para tanto, as atividades devem ser diversificadas para permitir um constante *feedback* por parte dos alunos, funcionando como uma ferramenta de comunicação entre alunos e professor, que usará as informações para reformular o planejamento de ensino. Para o aluno, espera-se que tenha participação ativa, com interesse e compromisso, de maneira que possam perceber o avanço de sua aprendizagem, tendo por base o resultado das avaliações. Assim, o desempenho positivo do processo de ensino-aprendizagem é dependente da efetiva atuação do professor e dos alunos.

Primeiramente, foi discutido o planejamento de avaliação de cada disciplina refletindo sobre questões tais como: qual processo de ensino se está implementando? Quais as finalidades desse processo? Que valores se está atribuindo ao avaliar? O que se espera como resultado da avaliação? A partir dessas questões, foi possível refletir sobre os procedimentos utilizados, instrumentos trabalhados e sobre os valores que ultrapassam somente o domínio de conteúdos e desenvolvimento de competências e

habilidades, típicos do ensino-aprendizagem, mas buscando uma prática pedagógica como uma prática humana e social.

A partir dessas questões, foi estabelecido um conjunto de atividades avaliativas, agrupadas por suas funções, que estão apresentadas nas subseções a seguir.

#### 4.1 ATIVIDADES DE FUNÇÃO DIAGNÓSTICA

Atividades avaliativas no início de um período letivo, de uma unidade ou de um novo conteúdo, com a finalidade de sondar o nível de conhecimento dos alunos, com vistas a manter ou reformular o planejamento da disciplina, assim como incluir atividades extras para planificar o conhecimento prévio dos alunos. Também são utilizadas para identificar alunos desinteressados, tímidos, distraídos e desmotivados. Dependendo dos resultados obtidos nestas atividades, o professor deve sugerir aos alunos aulas de reforço em monitoria. Alguns exemplos de atividades avaliativas no início de um período letivo podem ser:

a) Formulário de expectativas: formular perguntas e/ou realizar questionários para conhecer as expectativas dos alunos no que se refere ao que irá aprender na disciplina e os interesses acerca dos novos conteúdos.

b) Produções escritas: solicitar produções escritas e/ou orais para verificar se os alunos sabem organizar e ligar os conteúdos das disciplinas anteriores ou para perceber o conhecimento prévio dos alunos sobre organização da informação.

c) Revisão: organizar diagramas para que os alunos preencham os espaços com informações sobre os conteúdos de disciplinas anteriores, tais como o de um sistema de recuperação de informação (SRI) e/ou o de uma ficha catalográfica, para que os alunos possam visualizar as distintas etapas da organização da informação.

#### 4.2 ATIVIDADES DE FUNÇÃO FORMATIVA

Atividades avaliativas aplicadas durante todo o período do processo de ensino e aprendizagem para medir, de modo contínuo e cumulativamente, o avanço no conhecimento do aluno em relação aos conteúdos novos. As avaliações devem ser corrigidas em sala de aula, para que o aluno avalie o seu próprio desempenho de aprendizagem, promovendo a sua autonomia. Alguns exemplos de atividades avaliativas com função formativa podem ser:

a) Estudo Dirigido: promove a autonomia e criatividade do aluno em seu processo de aprendizagem. É realizado a partir de um roteiro feito pelo professor. As orientações do roteiro podem ser desde responder questões conforme um dado texto a fazer revisões sobre um determinado assunto. Tem como objetivo desenvolver capacidade de análise, síntese e sistematização (buscar, ler, resumir, expor os resultados). Cabe ao professor acompanhar a atividade e observar as dificuldades e progressos de cada aluno, podendo o planejamento para duas aulas consecutivas obedecer à seguinte proposta: motivação: 5 minutos; preparação: 5 minutos; realização do estudo: 50 minutos; apresentação e discussão: 35 minutos; fechamento pelo professor: 5 minutos. Cada professor deverá adaptar essa proposta conforme o tempo para a aula e o número de alunos.

b) Mapa Conceitual: é uma estratégia não convencional/tradicional de avaliação que permite conhecer a organização cognitivo-conceitual dos alunos sobre os conteúdos de organização da informação. Ela potencializa a aprendizagem significativa uma vez que permite visualizar as relações significativas que o aluno estabelece entre os conceitos prévios e os novos conceitos apresentados em cada disciplina. Também possibilita ao professor observar o domínio qualitativo do aluno sobre o conhecimento de um dado assunto e/ou da matéria como um todo.

c) Exercícios, testes breves ou questionários: instrumentos que permitem ao professor perceber o desempenho do aluno, por meio de questionamentos em relação a conteúdos já ensinados, sejam em ambiente presencial ou digital (ex.: *Moodle*). Essas avaliações devem ser devolvidas aos alunos com *feedback* e/ou corrigidos em sala de aula, tendo em vista que o aluno já saberá o que deve reforçar ou rever.

### 4.3 ATIVIDADES DE FUNÇÃO SOMATIVA

Atividades avaliativas que devem ser aplicadas no mínimo duas vezes a cada semestre, ao final dos módulos das disciplinas e ao final do período letivo, que permite ao professor determinar os resultados alcançados pelo aluno em relação ao seu nível de aprendizagem. Também é um importante instrumento de balanço geral para decidir sobre conteúdos, metodologias e recursos a serem empregados no planejamento pedagógico da disciplina. Alguns exemplos de atividades avaliativas com função somativa podem ser:

a) Projetos de Resolução de Problemas: instrumento que deve ser aplicado como trabalho em grupo, pois o conjunto de alunos é um grupo social, quando o aluno consegue

expressar todo o processo de aprendizagem e ser avaliado de forma qualitativa (formativa) e quantitativa (somativa). O fato de ser em grupo cria a oportunidade de diálogo, negociação, cooperação, planejamento, divisão de tarefas, troca de ideias e de informações, aceitar e fazer críticas construtivas. Não é um exercício, uma vez que se trata de contextualizar uma problemática em uma situação real (mesmo que criada), que permite aprofundar todos os conteúdos adquiridos na disciplina e no curso como um todo. A resolução do problema exige idealizar, contextualizar e esquematizar a situação, tendo por base os conceitos aprendidos.

b) Prova: instrumento organizado com um conjunto de questões do tipo dissertativo, objetivo ou misto, que permite verificar o nível de desempenho da aprendizagem do aluno. Para que a prova seja efetiva, as questões devem ser bem construídas, com conteúdo de aprendizagem alinhado com os objetivos de ensino. Nessa perspectiva, as provas devem ser realizadas com material de consulta, a ser estipulado pelo professor, uma vez que uma nota baixa pode significar tanto a falta de compromisso do aluno quanto ao conteúdo que ele não aprendeu ou que as questões não estavam alinhadas aos objetivos de aprendizagem e às atividades avaliativas formativas. Os resultados dos alunos não devem ser considerados como punição, mas como um instrumento que possibilita intervenções e novos planejamentos pedagógicos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo permitiu atualizar o conhecimento sobre a temática das estratégias avaliativas no ensino-aprendizagem, oferecendo uma oportunidade para refletir sobre as questões que a envolvem dentro do projeto pedagógico da formação no ensino superior, dando ênfase ao ensino-aprendizagem de conteúdos de disciplinas de organização da informação. Os resultados demonstraram que pensar a avaliação é primordial para o planejamento didático-pedagógico, uma vez que ela permite medir o nível de aprendizagem e de progresso dos alunos e orientar o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. A avaliação é uma tarefa complexa e envolve várias etapas, devendo ser definida de maneira não ambígua e versátil, com um escopo amplo para cobrir todos os aspectos do processo educacional. A adoção de estratégias de avaliação bem pensadas estimula o interesse dos alunos, pois os leva a maiores esforços para

aprimorar o seu próprio desempenho, levando a sério o seu aprendizado. A melhoria da qualidade educacional está estreitamente vinculada ao nível de aprendizado dos alunos.

A despeito de todas as discussões acerca das práticas tradicionais de avaliação nos cursos presenciais, tendo em vista repensar as estratégias aplicadas nos modelos pedagógicos convencionais, considera-se que a avaliação é um processo essencial no ensino-aprendizagem. Ela está presente em toda a atividade humana, em qualquer ambiente, pois está atrelada à determinação - ou não - da construção do conhecimento pelos sujeitos. Somente pela avaliação é possível ao professor perceber se o planejamento da disciplina está resultando em uma aprendizagem suficientemente adequada à pretendida.

A reflexão sobre as três funções básicas das avaliações (diagnóstica, formativa e somativa) levou-nos a considerar um modelo híbrido de avaliação, aplicando-se avaliações diversificadas, com cada tipo de função. Com isso, busca-se auxiliar o professor na reorganização do material didático, de maneira que mantenha a inter-relação entre os distintos conteúdos ensinados nas disciplinas. Como resultado, apresentamos uma proposta de atividades de avaliação para as disciplinas de organização da informação, buscando articulá-las de maneira que o aluno seja parte ativa do processo de construção do conhecimento, em um contexto mais contemporâneo e dinâmico de ensino, considerando a perspectiva da avaliação diagnóstica em todas as atividades. Essa perspectiva exige conhecer o ponto de partida das habilidades e competências para uma avaliação formativa, e, mais tarde, somativa. Para tanto, planejaram-se atividades diversificadas para permitir um constante *feedback* por parte dos alunos, e, com o retorno dessa interação, reformular o planejamento de ensino.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao apoio recebido das agências de fomento Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; Processo 303650/2019-2) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Grupo de Pesquisa CEIS/Coimbra.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.

BELMONT, Raquel Saraiva. Contribuições da teoria da aprendizagem significativa para a avaliação educacional. **Aprendizagem Significativa em Revista**, Porto Alegre, v. 6, n. 3, p. 79-88, 2016.

BLOOM, Benjamin Samuel et al. **Taxonomia dos objetivos educacionais:** domínio cognitivo. Porto Alegre: Editora Globo, 1983.

BLOOM, Benjamin Samuel; HASTINGS, Jhon Thomas.; MADAUS, George F. **Handbook on formative and summative evaluation of student learning.** New York: McGraw-Hill, 1971.

BLOOM, B.; HASTINGS, John Thomas.; MADAUS, George F. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar.** Tradução Lílian Rochlitz Quintão. São Paulo: Livraria Pioneira, 1983.

BROWN, George; BULL, Joanna; PENDLEBURY, Malcolm. **Assessing student learning in higher education.** London: Routledge, 1997.

CONSOLARO, Alberto. **O “ser” professor:** arte e ciência no ensinar e aprender. 4. ed. Maringá: Dental Press, 2005.

CRONBACH, Lee Joseph. **Essentials of psychological testing.** 2. ed. Oxford, England: Harper, 1960.

ESTEBAN, Maria Tereza. (org.). **Escola, currículo e avaliação.** São Paulo: Cortez, 2003.

ESTEBAN, Maria Tereza. **Avaliação:** uma prática em busca de novos sentidos. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

FELDMANN, Maria Graziela. (org.). **Formação de professores e escola na contemporaneidade.** São Paulo: Cortez, 2004.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

GALOCHA, Carlos; POLETO, Simone Sicora; TAVARES, Manuel. Avaliação no ensino superior: paradoxos e desafios. **Revista @mbiente Educação**, São Paulo, v. 10, n. 1, jan./jun. 2017.

GARCIA, José. Avaliação e aprendizagem na educação superior. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 20, n. 43, maio/ago. 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Didática do ensino superior.** São Paulo: Atlas, 2006.

GRILLO, Marlene Correro; LIMA, Valderez Marina do Rosário. Especificidades da avaliação que convém conhecer. In: GRILLO, Marlene Correro ; GESSINGER, Rosama Maria; FREITAS, Ana Lúcia Souza de (org.). **Por que falar ainda em avaliação?** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade. **A prática pedagógica no Curso de Biblioteconomia da UFSC**: discurso dos docentes do CIN e dos alunos do curso. 2001. 265f. Dissertação (Mestrado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

KILPATRICK, James Jackson. The chain and the arrow: from the history of Mathematics assessment. In: NISS, Mogens. (ed.). **Investigations into assessment in mathematics education**. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1993. p. 31-46.

KRATHWOHL, David Reading. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. **Theory in Practice**, London, v.41, n.4, p.212-218, 2002.

LEAL, Maria Leonor de Almeida Domingues dos Santos da Cunha. **Avaliação da aprendizagem num contexto de inovação curricular**. 1992. 382f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências. Lisboa: Universidade de Lisboa, 1992.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem na escola**: reelaborando conceitos e recriando a prática. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete avaliação somativa. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira – Educabrazil**. São Paulo: Midiamix, 2001.

MERCER, Neil; ESTEPA, Francisco González. A educação a distância, o conhecimento compartilhado e a criação de uma comunidade de discurso internacional. In: LITWIN, Edith. (org.). **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Trad. de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 21-37.

MIRAS, Mariana; SOLÉ, Isabel. A evolução da aprendizagem e a evolução do processo de ensino e aprendizagem. In: COLL, Cesar; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento psicológico e educação**: psicologia da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; WACHOWICZ, Lilian Anna. Inovações metodológicas na educação superior e a transformação da prática pedagógica. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 143-154, set./dez. 2003.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paul. Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. vii-viii (Editorial), jun. 2007.

SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que avaliar? Como avaliar?** - critérios e instrumentos. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SCRIVEN, Michael. **The methodology of evaluation**: perspective of curriculum evaluation. Chicago: Rand McNally and Cons., 1967.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel da. **Formação do professor: a docência universitária em busca da legitimidade**. Salvador: EDUFBA, 2010.

STAKE, Robert E. The countenance of educational evaluation. **Teachers College Record**, New York, n. 68, p. 523-540, 1967.

TYLER, Ralph Winfred. **Basic principles of curriculum and instruction**. London: The University of Chicago Press Ltd., 1949.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **A construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Cadernos Pedagógicos do Libertad 2, 1994.

ZEFERINO, Angélica Maria Bicudo; PASSERI, S. Silvia Maria Riceto Ronchim. Avaliação da aprendizagem do estudante. **Cadernos ABEM**, Rio de Janeiro, v. 3, 2007.

Recebido em: 13 de setembro de 2021  
Aprovado em: 31 de março de 2022  
Publicado em: 17 de junho de 2022