

O processo de avaliação da aprendizagem no ensino de ciências

RESUMO

O presente artigo visa analisar e discutir acerca da importância do processo da avaliação da aprendizagem frente ao ensino de Ciências. Neste aspecto, a escola possui um papel fundamental no processo, pois é um espaço destinado ao ensino e a aprendizagem; portanto, é neste ambiente diversificado e heterogêneo que devemos pensar em práticas que promovam a avaliação de aprendizagem em prol a subsidiar o trabalho docente, redirecionando estratégias e instrumentos de ensino. O trabalho possui como objetivo geral: Compreender o processo de avaliação no ensino de Ciências e sua relevância. Desta forma, o professor deve assumir um papel que vai ao encontro das práticas de avaliação da aprendizagem, considerando o desenvolvimento do ensino de Ciências, tendo assim, a possibilidade de refletir sobre a sua prática em sala de aula, propiciando e assegurando as condições de uso do processo de avaliação como um meio de orientação do processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, para que o processo de ensino-aprendizagem em Ciências obtenha sucesso, torna-se essencial uma avaliação contínua com a função formativa nas diversas situações sociais, descobrindo as diferentes funções que podem ser exercidas pela avaliação nesse cenário, garantido assim, o direito de aprendizagem de todos os alunos. No espaço da sala de aula, o professor possui um papel fundamental no que se refere a fazer a mediação para estabelecer um trabalho significativo no contexto escolar, pois, a ele cabe à tarefa de promover um ensino de qualidade, que atinja e atenda a todos os alunos, articulando as práticas de avaliação à reflexão sobre o ensino de Ciências. Essa pesquisa é um estudo documental, seguindo um delineamento de caráter bibliográfico, tendo como base teórica os estudos de Hoffmann, Libâneo, Luckesi, entre outros, com a finalidade de apresentar e estabelecer as propriedades da relevância do processo de avaliação de aprendizagem, com a abordagem qualitativa que visa à compreensão através da análise sistematizada de leituras em matérias impressos e eletrônicos acerca do tema, utilizando para esta pesquisa documental os aportes teóricos mencionados. Os resultados apontam a relevância da avaliação da aprendizagem, pois esta deve ser parte integrante do processo educacional, adotando práticas para orientar e acompanhar o plano do trabalho do professor e também de redirecionar quando se fizer necessário, buscando soluções para as dificuldades encontradas na construção e obtenção de conhecimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação. Aprendizagem. Ensino de Ciências.

Vânia Batista Bueno

vaniabueno265@gmail.com

orcid.org/0000-0001-9267-7702

Universidade Tecnológica

Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba,

Paraná, Brasil.

Carlos Eduardo Fortes Gonzalez

cefortes@yahoo.com

orcid.org/0000-0003-0180-5153

Universidade Tecnológica Federal do

Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objeto de análise a discussão e a reflexão sobre o processo de avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências.

Partindo deste pressuposto, a prática avaliativa deve ser compreendida como prática de aprendizagem, quebrando os paradigmas da classificação, ou seja, é muito mais ampla que as notas que são atribuídas aos alunos, como se fosse apenas o final desse processo, pois se caracteriza como relevante ferramenta que possa auxiliar a prática pedagógica do professor. Conforme as análises de Saraiva (2005), o processo de avaliação deve perpassar de modo sistematizado todo o processo de ensino e aprendizagem e assim, ser compreendida em sua totalidade, acompanhando as ações em sala de aula em prol da aprendizagem dos alunos.

Deste modo, entende-se que a avaliação de aprendizagem deve ser parte integrante do processo educacional, adotando práticas para orientar e acompanhar o plano do trabalho do professor e também de redirecionar quando se fizer necessário.

Este estudo apresenta uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico e a partir desta foi possível observar uma série de conceitos importantes, apontando a relevância do espaço escolar no que se refere ao desafio permanente de trabalhar com a avaliação de aprendizagem colaborando no sentido de indicar caminhos para o efetivo ensino de Ciências em sala de aula.

Partindo desse pressuposto e amparado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, no que tange o ensino de Ciências frente à avaliação, o documento orienta que:

No planejamento e no desenvolvimento dos temas de Ciências em sala de aula, cada uma das dimensões dos conteúdos deve ser explicitamente tratada. É também essencial que sejam levadas em conta por ocasião das avaliações, de forma compatível com o sentido amplo que se adotou para os conteúdos do aprendizado. (BRASIL, 1997, p.35).

Assim, o professor possui um papel fundamental no que se refere a fazer a mediação para estabelecer um trabalho significativo no espaço escolar, pois, a ele cabe à tarefa de promover um ensino de qualidade, que atinja e atenda a todos os alunos, articulando as práticas de avaliação à reflexão sobre o ensino de Ciências. De acordo com a Lei 9.394, que constitui as diretrizes e bases da educação nacional, o ensino das Ciências é um direito da criança.

O professor deve assumir um papel que vai ao encontro das práticas de avaliação da aprendizagem, considerando o desenvolvimento do ensino de Ciências, tendo assim, a possibilidade de refletir sobre a sua prática em sala de aula, propiciando e assegurando as condições de uso do processo de avaliação como um meio de orientação do processo de ensino-aprendizagem.

Com relação à avaliação, é proposto por Romanowski e Cortelazzo (2004, p.90) que:

A educação tem na avaliação escolar uma maneira de aferir como os alunos vêm se apropriando do conhecimento na escola. Avaliar exige acompanhar o crescimento do educando, utilizando para isso vários instrumentos de

diagnóstico, que resultam na nota como reflexo de todo o desenrolar de uma construção do conhecimento científico do educando.

Assim, para que o processo de ensino-aprendizagem em Ciências obtenha sucesso, torna-se essencial uma avaliação contínua com a função formativa nas diversas situações sociais, descobrindo as diferentes funções que podem ser exercidas pela avaliação nesse cenário, garantido assim, o direito de aprendizagem de todos os alunos. Para Coelho (1998, p.67): “A avaliação é importante dimensão do processo de ensino-aprendizagem particularmente se desenvolvida na modalidade formativa”.

Partindo dessa análise, esse estudo irá ao encontro dos anseios e angústias dos docentes diante ao processo de avaliação, pois irá contribuir com a prática em sala de aula, redimensionando e reorganizando a função da avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências, oferecendo sentido ao processo de avaliação com intuito de auxiliar o trabalho do professor em suas práticas de ensino, possibilitando outros direcionamentos diante às dificuldades apresentadas pelos alunos frente a real aprendizagem em Ciências.

Observando a necessidade de obter maiores informações acerca do processo de aprendizagem no ensino de Ciências, esse estudo irá apresentar a preponderância da avaliação da aprendizagem nesse contexto.

DESENVOLVIMENTO

O tema pesquisado originou-se pela relevância que possui frente à sociedade em que estamos inseridos, visto que a avaliação de aprendizagem é uma ação indispensável para o ensino de Ciências, pois fornece subsídios para que o processo de ensino-aprendizagem obtenha sucesso.

Razões pelas quais optamos neste artigo por uma pesquisa de cunho qualitativo de análise documental, como encontrado em Lakatos e Marconi (2011, p. 48) "a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denominam de fontes primárias”.

O levantamento bibliográfico sobre o assunto para a produção deste artigo indicou um leque de aspectos conceituais relacionados ao processo de avaliação de aprendizagem, amparado nos estudos e obras de Hoffmann, Libâneo, Luckesi, entre outros, com a finalidade de apresentar e estabelecer as propriedades da relevância deste tema no cenário educacional brasileiro.

Em prol de validar e complementar a pesquisa, análises de produções acadêmicas atualizadas (2010 a 2019) foram realizadas no portal de periódicos da Capes e Scielo, apreciando o que tem sido produzido com essa temática específica: o processo da avaliação da aprendizagem frente ao ensino de Ciências, perpetrando seu atrelamento com a realidade escolar a ser especificada. A busca focalizou as palavras-chave: avaliação, aprendizagem, ensino, ciências; com o intuito de buscar subsídios teóricos sobre a temática em estudo.

Partindo desse pressuposto, no âmbito da educação, a avaliação tornou-se imprescindível e de suma relevância no processo de ensino e aprendizagem, desse modo, é necessário o entendimento de que a avaliação de aprendizagem tem por característica avaliar o aluno, visando seu desenvolvimento no processo

de ensino e aprendizagem, buscando verificar o que o aluno aprendeu, quais são as suas dificuldades. A avaliação da aprendizagem também tem por objetivo a reflexão do professor do seu próprio trabalho, com vistas a que o aluno apresentou no momento da avaliação. De acordo com Libâneo (2004) a avaliação em linhas gerais refere-se a um conjunto de ações visando o estudo sistemático de um determinado fenômeno, evento, situação, processo, pessoa, cujo objetivo é emitir um juízo valorativo.

Libâneo (2004, p. 237) diante disto esclarece que:

Considera-se, em geral, que os processos de avaliação implicam a coleta de dados (de informação), a análise e uma apreciação (juízo) valorativa com base em critérios prévios, tendo em vista a tomada de decisões para novas ações. Está claro, nessa formulação, que é preciso fazer distinção entre avaliação, juízos de valor e quantificação ou notação. A avaliação supõe uma coleta de dados e informações, por meio de diferentes instrumentos de verificação, para saber se os objetivos previstos estão sendo atingidos. Os juízos de valor (uma valoração) referem-se a uma apreciação valorativa sobre o evento, atividade ou pessoa, como conclusão do processo avaliativo. A quantificação, ou menção qualitativa, refere-se à utilização de alguma forma de medida a partir de critérios explicitados previamente. Esses três elementos-coleta de dados, juízos de valor e quantificação ou menção qualitativa- são componentes necessários da definição de avaliação.

Nessa perspectiva, a avaliação deve ser compreendida como um conjunto de ações que como um guia auxiliam o docente, direcionando assim o processo de aprendizagem, associando-a a propostas pedagógicas significativas, sendo parte integrante desse processo, assim “a avaliação escolar é uma parte integrante do processo de ensino e aprendizagem e não uma etapa isolada” (LIBÂNEO, 2013, p. 222).

Considerando assim, que a avaliação não é somente um componente que ocorre apenas no final do percurso para evidenciar resultados, mas sim, desde o planejamento do docente, pois permeia todo o processo, redimensionando o mesmo, sempre que necessário, fornecendo recursos para o docente, apresentando diversos desígnios, pois “ela só faz sentido na medida em que serve para diagnóstico da execução e dos resultados que estão sendo buscados e obtidos. A avaliação é um instrumento auxiliar da melhoria dos resultados” (LUCKESI, 2005, p. 150).

Neste aspecto, o professor possui um papel fundamental no que se refere ao desafio permanente de transformar a prática avaliativa em prática de aprendizagem, pois ele deve assegurar que todos os alunos sejam efetivamente incluídos nesse processo do cotidiano escolar, sendo um facilitador da aprendizagem.

De acordo com Luckesi (1996), torna-se necessário que o professor compreenda a importância da avaliação de aprendizagem, pois assim, encontrará subsídios para se atentar as intervenções dos alunos, poderá se tornar um profissional qualificado e preparado para atuar na prática docente, ou seja, o professor não se limita apenas a considerar o certo ou errado, mas sim, a avaliação de maneira processual e formativa, avaliando e analisando o processo para o desenvolvimento da *práxis* docente.

O professor deve efetivar a aprendizagem através da avaliação e assim, contribuir para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Nesse

contexto, Luckesi (1996) tem como avaliação o estabelecimento do “juízo de qualidade sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão”.

Sendo assim, o professor deve ter a dimensão que é fundamental, essencial e necessário entender a avaliação como condição de transformação da prática e conseqüentemente o redirecionamento do processo de ensino-aprendizagem, revelando ao docente quando se tornam necessários os ajustes a esse processo, pois avaliar faz parte do mesmo. Segundo Libâneo (2013, p. 216) “a avaliação é uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e atribuição de notas”. Para tanto, a instituição escolar deve promover um ensino de qualidade, articulando a prática avaliativa em prol da prática de aprendizagem, e assim torna-se relevante enfatizar, que a prática pedagógica mais adequada é aquela que considera a avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse aspecto, o processo de avaliação como prática de aprendizagem possui como princípio norteador, as questões sociais, buscando mudanças significativas nas práticas e atitudes na sala de aula, através de um trabalho contextualizado, significativo e expressivo.

Diante disto, a escola ao assumir um papel que vai ao encontro dessas práticas de aprendizagem, propicia e assegura as condições de uso da avaliação nas diversas situações sociais, descobrindo as diferentes funções que podem ser exercidas pela mesma, garantido assim, o direito de aprendizagem dos alunos no ensino de Ciências.

Embasado neste pressuposto, Caldeira (1997, p. 222) explica que:

A avaliação escolar é um meio e não um fim em si mesmo; está delimitada por uma determinada teoria e por uma determinada prática pedagógica. Ela não ocorre num vazio conceitual, mas está dimensionada por um modelo teórico de sociedade, de homem, de educação e, conseqüentemente, de ensino e de aprendizagem, expresso na teoria e na prática pedagógica.

Dessa forma, a avaliação deve ser realizada através de instrumentos variados que permitam o acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos, pois a avaliação não deve ser rotulada apenas como aferição das aptidões do aluno, mas como instrumento de averiguação de aprendizagem, tendo como objetivo oferecer um rumo para indicar onde serão necessários maiores investimentos na aprendizagem do aluno.

Para isso, ela deve ser realizada continuamente, de forma organizada, proporcionando ao professor subsídios que o fazem refletir sobre sua prática, pois, cabe ao docente à tarefa de promover um ensino de qualidade, que atinja e atenda a todos os alunos, articulando as práticas pedagógicas a aspectos significativos para a aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem, então, será um instrumento para direcionar a novos caminhos estimulando a reflexão sobre ações apresentadas pelos professores o que acarretará as responsabilidades a eles atribuídas de repensar suas práticas, de modo que isso servirá de auxílio para o avanço dos alunos e não um fardo para ambos.

Nessa linha de raciocínio, cabe apontar Hoffmann (1998, p. 33), que no que é referente ao processo de avaliação afirma que “Avaliar é dinamizar oportunidades de ação e reflexão, num acompanhamento permanente do professor, que incitará o aluno a novas questões a partir das respostas formuladas.”

Partindo deste pressuposto, sobre a avaliação da aprendizagem cabe fazer análises sobre o aproveitamento escolar em função de uma teoria de ensino-aprendizagem, para que o professor, juntamente com a equipe pedagógica, repense os métodos, procedimentos e estratégias de ensino utilizado, buscando soluções para as dificuldades encontradas na construção e obtenção de conhecimentos. Embasado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997): “Nota-se que este tipo de avaliação não constitui uma atividade desvinculada do processo de ensino e aprendizagem, sendo, antes, mais um momento desse mesmo processo” (BRASIL, 1997, p. 37).

É por esse motivo que a avaliação deve ser pensada de maneira que possibilite aos professores se valerem de uma visão mais abrangente da realidade escolar, considerando que existe uma diversidade de formas e instrumentos de avaliação.

Com uma visão mais abarcante da realidade escolar, a avaliação tem como objetivo apontar as metas esperadas e clarear os resultados alcançados, e por fim, o repensar dos planos, tomando rumos diferenciados, reformulando estratégias para melhor ensinar e aprender, em um âmbito escolar completo, refletindo desde a gestão até o aluno.

Entretanto, é relevante que se perceba os fundamentos, princípios, conceitos e objetivos da avaliação no ensino de Ciências ou em qualquer processo de ensino-aprendizagem, já que a avaliação atualmente parece se preocupar apenas com os resultados, ou envolver-se apenas com os momentos do processo de ensino-aprendizagem. No primeiro caso o foco é o mérito ou a classificação dos alunos por meio de notas e médias - avaliação classificatória, que segundo Luckesi (1996, p. 34) ainda é uma realidade vivida pela maioria das escolas:

A atual prática da avaliação escolar estipulou como função do ato de avaliar a classificação e não o diagnóstico, como deveria ser constitutivamente. Ou seja, o julgamento de valor, que teria a função de possibilitar uma nova tomada de decisão sobre o objeto avaliado, passa a ter uma função estática de classificar um objeto ou um ser humano histórico num padrão definitivamente determinado. Do ponto de vista da aprendizagem escolar, poderá ser definitivamente classificado como inferior médio ou superior.

É possível afirmar amparado nos estudos de Luckesi (1996), que grande parte das escolas pratica esta avaliação classificatória; com isso se prendem a uma avaliação de um todo, em momentos determinados, ao final de períodos letivos, através das notas obtidas pelos alunos e a partir dela se reflete o status deles e da própria instituição dos alunos, tendo apenas os números como referência.

As escolas e comunidades escolares estão tão envolvidas com esse modelo de avaliação da aprendizagem escolar, por meio de provas, teste e exames pontuais, que a avaliação acaba se tornando independente de outros fatores que regem o ensino-aprendizagem, limitando-se a afirmar que os alunos aprenderam

ou não, pouco ou nada fazendo para alterar a situação. Segundo Luckesi (1996, p. 23), “torna-se um Fetiche, isto é, uma “entidade” criada pelo ser humano para atender uma necessidade, mas que se torna independente dele e o domina”. O autor continua:

A avaliação da aprendizagem escolar, além de ser praticada com tal independência do processo ensino-aprendizagem, vem ganhando foros de independência da relação professor-aluno. As provas e exames são realizados conforme o interesse do professor ou do sistema de ensino. Nem sempre se leva em consideração o que foi ensinado. (LUCKESI, 1996, p. 23)

Para Luckesi (1996), a verdadeira função da avaliação da aprendizagem escolar é a diagnóstica, que permite aos alunos e professores acompanharem continuamente o processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, segundo Luckesi (1996), é julgado por números adquiridos através de momentos específicos, que permanecerá registrado para o resto da vida nos arquivos e históricos escolares. Isso no ponto de vista do modelo escolar vigente, que tem como modelo de avaliação a classificatória, constitui-se em um instrumento estático da verdadeira capacidade cognitiva do aluno, desconsiderando o processo de aprendizado ocorrido integralmente.

Numa visão emancipatória, ao contrário da avaliação classificatória, há a avaliação diagnóstica. Como o próprio nome sugere, se dá em um processo, que por sua vez, tem como objetivo “diagnosticar” o aprendizado dos alunos. Ou seja,

Como diagnóstica, ela será um momento dialético de “senso” do estágio em que está e de sua distância em relação à perspectiva que está colocada como ponto a ser atingido à frente. A função classificatória subtrai da prática da avaliação aquilo que é constitutivo: a obrigatoriedade da tomada de decisão quanto à ação, quando ela está avaliando uma ação. (LUCKESI, 1996, p. 35)

A avaliação da aprendizagem, então, será um instrumento para direcionar a novos rumos estimulando a reflexão sobre ações realizadas pelos professores o que acarretará a responsabilidade a eles de repensar suas práticas, de modo que isso servirá de auxílio para o avanço dos alunos e não um fardo para ambos.

A avaliação da aprendizagem tem uma função, um papel muito amplo. A ela cabe fazer análises sobre o aproveitamento escolar em função de uma teoria de ensino-aprendizagem, para que o professor repense os métodos, procedimentos e estratégias de ensino utilizado em Ciências, buscando soluções para as dificuldades encontradas na construção e obtenção de conhecimentos. É por esse motivo que a avaliação deve ser pensada de maneira que possibilite aos professores se valerem de uma visão mais abrangente da realidade escolar. Para Luckesi (1996), a principal função da avaliação da aprendizagem escolar é a diagnóstica, que permite a alunos e professores acompanharem continuamente o processo de ensino e aprendizagem.

Diante disto, os resultados apontam a relevância da avaliação da aprendizagem, pois esta deve ser parte integrante do processo educativo, adotando práticas para orientar e acompanhar o plano do trabalho do professor e também de redirecionar quando se fizer necessário, buscando soluções para as dificuldades encontradas na construção e obtenção de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado em torno do processo de avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências trouxe inúmeras evidências de sua relevância imprescindível frente a sua função social dentro do âmbito escolar.

Deste modo, este estudo teve como objetivo discutir sobre processo de avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências e a preponderância do trabalho realizado pelo professor em sala de aula, verificando as propostas e estratégias para intervenção na aprendizagem do aluno.

Neste aspecto, observa-se que entre as ações desenvolvidas pelo professor destacam-se as ações e direcionamentos que visem a vertente de práticas pedagógicas que perpassem pela evolução do processo de ensino e aprendizagem, assim, a avaliação torna-se indispensável, ou seja, parte integrante deste processo.

Sem a pretensão de concluir a discussão ou tomá-la como esgotada, ao término desta pesquisa, torna-se evidente a necessidade de um trabalho que considere um conjunto de ações em prol de elementos que vão ao encontro da aprendizagem e do ensino, visando sempre um ensino de melhor qualidade para todos, garantindo por meio de um processo de avaliação que contemple e dê subsídios para a *práxis* docente no ensino de Ciências.

The process of learning assessment in science teaching

ABSTRACT

This article aims to analyze and discuss about the importance of the learning assessment process in relation to science teaching. In this respect, the school has a fundamental role in the process, as it is a space for teaching and learning; Therefore, it is in this diverse and heterogeneous environment that we should think about practices that promote learning assessment in order to subsidize teaching work, redirecting teaching strategies and instruments. The work has as general objective: Understand the process of evaluation in science education and its relevance. Thus, the teacher should assume a role that meets the practices of learning assessment, considering the development of science teaching, thus having the possibility to reflect on their practice in the classroom, providing and ensuring the conditions of use of the assessment process as a means of guiding the teaching-learning process. In this context, in order for the science teaching-learning process to be successful, a continuous assessment with the formative function in the various social situations becomes essential, discovering the different functions that can be performed by the evaluation in this scenario, thus guaranteeing the right of learning for all students. In the classroom space, the teacher has a fundamental role in mediating to establish meaningful work in the school context, because it is up to him / her to promote quality education that reaches and meets all students, articulating assessment practices to reflection on science teaching. This research is a documentary study, following a bibliographic design, based on the theoretical studies of Hoffmann, Libâneo, Luckesi, among others, with the purpose of presenting and establishing the properties of the relevance of the learning assessment process, with qualitative approach that aims at understanding through the systematic analysis of readings in printed and electronic materials on the subject, using for this documentary research the theoretical contributions mentioned. The results point to the relevance of learning assessment, as this should be an integral part of the educational process, adopting practices to guide and follow the teacher's work plan and also to redirect when necessary, seeking solutions to the difficulties encountered in the construction and obtaining knowledge.

KEYWORDS: Evaluation. Learning. Teaching. Sciences.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, DF, 23 de dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 12 set. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**. Brasília: MEC/1997.
- CALDEIRA, A. M. S. **Avaliação e processo de ensino-aprendizagem**. Presença Pedagógica, Belo Horizonte: 1997.
- COELHO, M. I. M. **Portfólio: recursos para a avaliação, auto - conhecimento e desenvolvimento pessoal e profissional** – De como não ser apenas um modismo. Educação em foco, Belo Horizonte, dez. 1998.
- HOFFMANN, J. **Pontos e Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 1998.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2011.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2004.
- LIBÂNEO, J.C. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições/** Cipriano Carlos Luckesi. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola: estudos e proposições**. 17ª. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- ROMANOWISKI, J. P.; CORTELAZZO, I. B. C. **Guia de orientação de cursos**. Curitiba: Ibpex, 2004.
- SARAIVA, T. **Avaliação: uma abordagem ampla**. Folha Dirigida, Rio de Janeiro, mar. 2005.