

Avaliação Educacional e o Ensino de Biologia: uma análise dos instrumentos avaliativos de estagiários na disciplina de Biologia no Ensino Médio

Educational Assessment and Biology Teaching: an analysis of trainees' evaluation tools in the subject of Biology in High School

**Kassiana Miguel¹, Bárbara Grace Tobaldini², Daniela Frigo Ferraz³,
Lourdes Aparecida Della Justina⁴**

¹Mestrando (a) em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

²Professora, Departamento de Ensino de Biologia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

³Professora, Departamento de Ensino de Biologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

⁴Professora, Departamento de Ensino de Biologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Email do Autor: kassianamiguelunioeste@gmail.com

Resumo

Na educação, há muitos casos em que os docentes seguem padrões de avaliação já estabelecidos pela escola, ou pelo seu próprio regime de trabalho. Diante disso, percebemos o grande desafio para nós educadores: vivenciar a ação avaliativa como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem. O objetivo dessa pesquisa é analisar e discutir os instrumentos avaliativos utilizados por acadêmicos do 5º ano do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura. A coleta dos dados foi realizada a partir dos instrumentos avaliativos utilizados durante o estágio supervisionado na disciplina de Biologia. Desenvolvemos a análise dos dados de acordo com os pressupostos teóricos e metodológicos da análise documental de Lüdke e André (1986). Evidenciamos que, em alguns casos, os instrumentos avaliativos tiveram enfoques de abordagem tradicional. Entretanto, salienta-se a presença concomitante de ações que revelam outro tipo de perspectiva, evidenciando a presença, por vezes, de uma prática avaliativa condizente com uma abordagem cognitivista de ensino.

Palavras chave: Avaliação, Instrumentos avaliativos, Estágio Supervisionado de Biologia, Biologia, Processo de Ensino e Aprendizagem.

Abstract

In Education, there are some teachers who follow evaluation processes already established by schools, or by their own working regime. Facing such a reality, we realized the great challenge to us, educators: experience the evaluative activity as part of the whole teaching and learning process. The main objective of this research is to analyze and discuss the evaluative tools used by scholars of the 5th year of the Biological Science course. The gathering of the

data was performed from the evaluative instruments used during the supervised internship in the subject of Biology. We developed the data analysis accordingly to the theoretical and methodological premises of documental analysis by Lüdke and André (1986). We highlighted that, in some cases, the evaluative tools were focused on a traditional approach. However, it is noted the concomitant presence of actions which demonstrate the occurrence of another type of perspective, showing the presence, in some instances, of an evaluative practice compatible with a cognitive teaching approach.

Key words: Evaluation process, Evaluative tools, Biology Supervised Internship, High School, Teaching and Learning Process.

Introdução

A avaliação escolar é um dos aspectos de destaque no campo da pesquisa educacional. É de consenso o fato de que o processo avaliativo deve ser amplamente discutido na formação inicial dos professores, com o intuito do desenvolvimento de uma concepção que rompa com a visão de avaliação como um processo meramente classificatório, punitivo e burocrático (PERFEITO, 2012).

Nesse contexto, ressalta-se a importância da reflexão e das pesquisas no campo da avaliação na formação inicial de professores de ciências e biologia, visto que a avaliação, muitas vezes, é considerada de forma tradicional e sem muito significado pelos professores dessas disciplinas no cotidiano da sala de aula na educação básica. Ao contrário dessa ideia, a avaliação deve ser considerada importante para a construção do conhecimento e do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Segundo Gil-Perez (1991), para que os professores em formação rompam com o ensino tradicional em suas aulas – principalmente no quesito avaliação – é necessária uma mudança didática, isto é: um trabalho que questione “o que sempre se fez” e que favoreça uma reflexão crítica sobre opiniões e comportamentos docentes muito constantes de “senso comum”.

Conforme Carvalho e Gil-Pérez (2009), os graduandos da licenciatura devem ter conhecimento de diferentes práticas avaliativas e de que, quando aplicadas, elas venham a exercer uma atribuição de qualidade aos resultados da aprendizagem dos alunos, tendo por base seus aspectos fundamentais e, como objetivo final, uma tomada de decisão que direcione o aprendizado e o desenvolvimento do educando. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é investigar e analisar os instrumentos avaliativos utilizados por acadêmicos do 5º ano do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – no decorrer do Estágio Supervisionado em Biologia.

Os Instrumentos do processo avaliativo

Segundo Valente (2003), o processo avaliativo, à medida que expõe seus resultados, se torna desestabilizador, visto que insinua o sucesso ou fracasso dos alunos e professores envolvidos no processo. Por esse motivo, tal processo deveria ser executado com razão e sensibilidade. A razão se justifica pelo fato de tal processo necessitar de análises e ações fundamentadas em conhecimentos dos campos político, ideológico e pedagógico, os quais fornecem a base tanto para decidir se a avaliação será utilizada como um instrumento de libertação ou de opressão, quanto para tomar decisões de índole operacional. Essas decisões dizem respeito a questionamentos, tais como: Como serão elaborados os instrumentos avaliativos? Quais técnicas e instrumentos são mais coerentes com o processo de ensino e aprendizagem desenvolvido nas aulas? Quais as exigências para a elaboração de instrumentos avaliativos (testes, provas com questões dissertativas, fichas de observação, entre outros)? Como deverá

ser realizada a correção? Como deverão ser demonstrados os resultados das verificações de aprendizagem?

Já a sensibilidade se faz necessária pelo fato dessa experiência apresentar razões e resultados de um processo avaliativo que é comunicado a pessoas que têm sentimentos herdados, ligados à avaliação como algo negativo. O imaginário brasileiro, no que se refere ao campo pedagógico, foi profundamente influenciado pela pedagogia jesuítica, a qual instituiu as bases da nossa escola (VALENTE, 2003). Por tudo isso – e todas essas razões de cunho histórico-cultural – é que se relaciona a avaliação muito mais com sentimentos de penalidade, fracasso, rejeição, aviltamento (LUCKESI, 2006), do que com experiências de averiguação, análise, compreensão, interação e autoanálise, com vistas à superação daquilo que se apresenta de forma negativa. Todas essas questões apresentadas nos levam a reflexões e contestações acerca das peças fundamentais no processo de avaliação – os instrumentos avaliativos – que devem ser instituídas de forma flexível e gradual em todo o processo educacional.

A utilização dos instrumentos deve ocorrer em todo o desenvolvimento da prática avaliativa, pois esse é um processo que tem por característica três etapas: a avaliação que ocorre no início do processo da aprendizagem (diagnóstica inicial) e que se estende ao longo desse processo (formativa ou processual), indo até ao final dele (diagnóstica final) (DELFINO; LIMA, 2011). A primeira consiste na avaliação no começo do ano letivo, em que o professor reconhece as concepções alternativas dos alunos, sem atribuições de notas. Ela também pode ser utilizada “[...] para caracterizar eventuais problemas de aprendizagem e identificar suas possíveis causas, numa tentativa de saná-los”. (HAYDT, 1988, p. 17).

De acordo com Camargo (2010), na avaliação diagnóstica inicial podem ser utilizados diversos instrumentos avaliativos, como, por exemplo, entrevistas, roteiros e observação, provas, testes etc. O professor irá constatar se os alunos estão preparados ou não para construir novos conhecimentos e, assim, ele identifica as dificuldades de aprendizagens. Segundo Luckesi (2002, p. 44), “[...] a avaliação diagnóstica será, com certeza, um instrumento fundamental para auxiliar cada educando no seu processo de competência e crescimento para a autonomia, situação que lhe garantirá sempre relações de reciprocidade”.

A avaliação formativa ou processual consiste na prática vivenciada durante todo o processo de ensino e aprendizagem e, segundo Haydt (1988), esse tipo de avaliação tem o “[...] intuito de verificar se os alunos estão atingindo os objetivos previstos [...]. É principalmente através da avaliação formativa que o aluno conhece seus erros e acertos e encontra estímulo para um estudo sistemático”. (HAYDT, 1988, p. 17-18).

A terceira etapa da prática avaliativa, denominada diagnóstica final, segundo Rabelo (1998, p. 72), normalmente “[...] é uma avaliação pontual, já que, habitualmente, acontece no final de uma unidade de ensino, de um curso, um ciclo ou um bimestre, sempre tratando de determinar o grau de domínio de alguns objetivos previamente estabelecidos”.

Se partirmos da concepção de que a avaliação é inerente a todo o processo que permeia as ações e reflexões nele envolvidas, não é possível conceber e valorizar a adoção de apenas um único instrumento avaliativo, priorizando uma só ocasião em que o aluno revela sua aprendizagem ou seu conhecimento científico. Devem-se oportunizar aos alunos diversas possibilidades de serem avaliados, analisados e investigados. Recorrendo a Krasilchik (2008), entendemos que, ao escolher múltiplos instrumentos avaliativos assim como diversos métodos, é possível tornar o processo avaliativo mais significativo de aprendizagem.

Vários são os instrumentos que o professor pode utilizar para acompanhar o desempenho e o conhecimento do aluno: provas objetivas, relatórios, seminários, observações, pesquisas, fichas de acompanhamentos, debates, entrevistas, provas dissertativas, trabalhos práticos,

exercícios, exposições orais, autoavaliação, entre muitos outros. É importante destacar que cada tipo de instrumento assume seu nível de importância no processo de ensino e aprendizagem e isso depende de cada situação e do que se pretende avaliar.

Segundo Méndez (2005, p. 98), “mais que o instrumento, importa o tipo de conhecimento que põe à prova, o tipo de perguntas que se formula, a qualidade (mental ou prática) que se exige e as respostas que se espera obter conforme o conteúdo das perguntas ou problemas que são formulados”. O autor ainda reforça que “o valor da avaliação não está no instrumento em si, mas no uso que se faça dele” (MENDEZ, 2005, p. 98).

A melhor alternativa, ou seja, o melhor instrumento avaliativo que já faz uso dessas capacidades e habilidades diariamente – mas que necessita de ações mais conscientes, organizadas e planejadas nesse sentido – parece ser o próprio “ator”, mediador e um dos grandes responsáveis por todo o processo de construção e respectivamente avaliação do conhecimento – o professor (ANDRÉ; PASSOS, 2001). Diante de todos esses aspectos mencionados, o intuito da proposição desse trabalho é fomentar reflexões sobre a avaliação mediante a apresentação e discussão de práticas avaliativas de estagiários na disciplina de Biologia no Ensino Médio.

Contexto da pesquisa

Este texto integra um trabalho desenvolvido no ano de 2012 que analisou e discutiu os instrumentos avaliativos utilizados por seis estagiários na disciplina de Biologia no Ensino Médio. Os sujeitos cursavam o 5º ano do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura –, de uma universidade pública do Paraná. O material utilizado para a pesquisa foram os planejamentos realizados por esses estagiários para o momento da regência que correspondia a uma carga horária de 20 horas/aula. Com relação aos sujeitos da pesquisa, utilizaremos a sigla A1, A2, A3, A4, A5 e A6 para a identificação destes, mantendo assim o seu anonimato.

A análise dos dados foi feita de acordo com os pressupostos teóricos e metodológicos da análise documental de Lüdke e André (1986) e a abordagem da pesquisa foi de cunho qualitativo. Segundo Flick (2009), a integração dessas duas estratégias possibilita a obtenção de um conhecimento mais amplo sobre o tema da pesquisa, em comparação ao conhecimento fornecido por uma única abordagem, além da validação mútua das descobertas de ambas as abordagens. No trabalho original foram apresentados três eixos de discussão: 1) tipos de avaliação; 2) tipos de questões de acordo com aspectos relacionados à aprendizagem e 3) momento da avaliação e abordagem do processo de ensino e aprendizagem, respectivamente. Para esse trabalho a ênfase será dada ao segundo e ao terceiro eixo de discussão.

O uso dos instrumentos avaliativos nos diferentes momentos da prática pedagógica

Por meio da análise dos resultados, percebemos que a maioria dos acadêmicos A1, A2, A4, A5 e A6, predominantemente nas provas escritas, elaboraram questões de cunho tradicional, ou seja, voltadas ao aprendizado pela memorização, “onde essas não servem para medir a capacidade do aluno para expressar-se claramente e de forma lógica e criativa” (KRASILCHIK, 2008, p. 144).

Evidenciou-se, nas provas escritas dos sujeitos A1, A2, A4, A5 e A6, a predominância de questões de resposta estruturada ou objetivas. Existem vários tipos de questões, e as mais utilizadas pelos acadêmicos na elaboração das avaliações foram relacionadas à: associações,

múltipla escolha e, em muitos casos, voltadas para o vestibular. Tal constituição explicita a presença do aprendizado pela memorização.

Segundo Krasilchik (2008), questões de múltipla escolha se pautam de uma pergunta ou uma frase incompleta chamada de raiz, seguidas de certo número de respostas chamadas alternativas. Há certas vantagens nesse tipo de questões, por exemplo, a correção é fácil e objetiva; permite incluir vários assuntos em uma só avaliação; os alunos conseguem terminar mais rapidamente a prova. Com relação às desvantagens, podemos citar: exigem conhecimento da técnica de construção de itens e não servem para medir a capacidade do aluno para expressar-se claramente de forma lógica e criativa. Já as questões de associações, como no exemplo 1, são aquelas que os estudantes devem associar dois termos dentro de um critério já estipulado, essas são geralmente formadas por dois conjuntos de elementos e cada termo pode ser associado a mais de um elemento ou a nenhum.

Os sujeitos A1 e A5 utilizaram outro instrumento avaliativo, além da prova escrita, durante o desenvolvimento do estágio supervisionado. Esse foi classificado como exercícios de revisão. O instrumento era composto por 10 questões, as quais tratavam de assuntos relacionados a vírus e bactérias, alternadas entre questões de resposta livre ou dissertativas e, apenas duas questões foram elaboradas com objetivo de representação na forma de desenho. A abordagem utilizada não deixa de ser tradicional, com relação, especificamente, ao tipo de questões que foram elaboradas para tal atividade, mas, ao passo que utilizaram de outro método avaliativo e durante essa prática houve certa interação com os alunos, podemos caracterizar essa prática centrada no conhecimento do aluno.

Ainda sobre a análise dos documentos, percebemos que houve diversificação nas questões ora dissertativas, ora relacionadas à representação, ambas caracterizadas como questões de resposta livre. No entanto, compreendemos que esses tipos de questões, quando não são bem elaboradas pelos professores, restringem-se à capacidade de memorizar e classificar e se limitam à objetividade no momento da correção.

De acordo com Krasilchik (2008), esses tipos de questões exigem dos alunos respostas estruturadas e apresentadas com suas próprias palavras, dessa forma, o professor pode avaliar a capacidade que o educando teve em analisar problemas, emitir juízos de valores, sintetizar conhecimentos, compreender conceitos, entre outros.

Em contraposição aos resultados apresentados anteriormente, visando à transmissão e memorização do conhecimento, os acadêmicos A3 e A6 desenvolveram, durante o estágio supervisionado, grande parte da prática avaliativa relacionada com a abordagem cognitivista de ensino, ou seja, utilizaram de relatórios em sala, atividades relacionadas com síntese e aplicação do conhecimento e ações recorrentes da interação professor e aluno, respectivamente.

O estagiário A6, além da prova escrita, utilizou relatórios em sala para trabalhar o conteúdo relacionado a eucariontes e protozoários. Ao passo que o professor apresentava um filme, os alunos deveriam elaborar uma pequena introdução e apresentar as várias características e funções sobre o tema já trabalhado. Vale destacar que, durante a realização da atividade, o professor forneceu várias instruções aos alunos, tais como, procedimentos, construção de tabelas e debates sobre o assunto.

De acordo com Justina e Ferraz (2009), o relatório é mais um modelo de instrumento avaliativo de importante aplicação e cabe ao professor toda a parte de orientação, apoio, escolha do tema do relatório e elaboração para possíveis saídas de campo. Esse tipo de instrumento avaliativo proporciona ao professor analisar e investigar se os alunos realmente relacionaram e construíram conhecimentos e estrutura de texto, a partir de atividades já

realizadas, tais como seminários, projetos, atividades práticas (laboratoriais, culturais), saída de campo, atividades coletivas ou individuais.

Outro tipo de atividade foi elaborado pelo sujeito A3 para apresentar o conteúdo relacionado à alimentação balanceada. O instrumento avaliativo consistiu em total interação entre professor e aluno, pois a atividade deveria ser respondida de acordo com relações e discussões do conteúdo em estudo, esse último servindo apenas de apoio para que os alunos conseguissem formar redes de conceitos e formulações a respeito dos diversos temas contemplados nas aulas, tais como: relação dos alimentos e suas fontes de nutrientes, o entendimento da pirâmide alimentar e o conhecimento da quantidade diária de alimentos saudáveis que devemos consumir.

Nesse contexto, o desenvolvimento da avaliação constou do preenchimento de algumas lacunas, localizadas em uma pirâmide alimentar, com exemplos de alimentos. Dessa maneira, percebemos que a atividade, representada na Figura 1, caracterizou-se por estabelecer relações e síntese – aplicação do conhecimento, vinculadas à abordagem cognitivista de ensino.

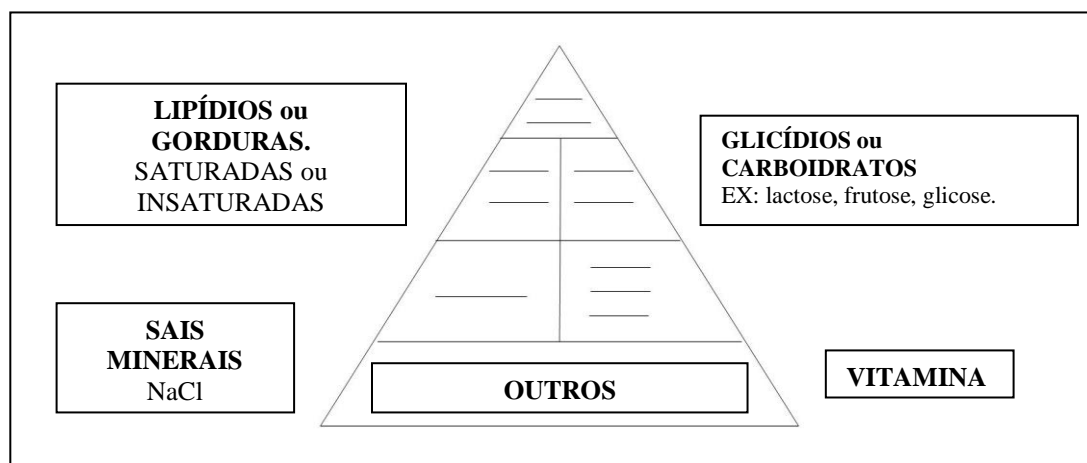


Figura 1: Instrumento avaliativo elaborado e aplicado pelo sujeito A3 durante o desenvolvimento do estágio supervisionado de Biologia.

Segundo Mizukami (1986), a avaliação cognitivista é realizada a partir de parâmetros extraídos da própria teoria e implicará verificar se o aluno já adquiriu noções, realizou operações, relações etc. O controle do aproveitamento deve ser apoiado em múltiplos critérios, considerando-se, principalmente, a assimilação e a aplicação em situações variadas.

O professor, ao assumir a abordagem cognitivista, deve considerar as soluções erradas, incompletas ou distorcidas do aluno, pois não se pode deixar de levar em conta que a interpretação do mundo, dos fatos, da causalidade, é realizada de forma qualitativamente diferente nos diversos estágios de desenvolvimento, quer do ser, quer da espécie humana (MIZUKAMI, 1986).

Esses instrumentos foram utilizados em diferentes momentos. A2, A3 e A4 aplicaram a avaliação predominantemente ao final do conteúdo, ou seja, essa se caracterizou como diagnóstica final. Em contrapartida, A1, A5 e A6 realizaram o processo avaliativo em vários momentos do desenvolvimento do estágio supervisionado, o que pode caracterizar uma avaliação de cunho processual.

Em contrapartida, os sujeitos A1, A5 e A6 desempenharam o processo avaliativo em vários momentos do desenvolvimento do estágio supervisionado, o que se caracteriza como uma avaliação processual (Haydt, 1988).

Diante disso, a avaliação deve ser integradora da construção do conhecimento, bem planejada, aplicada a vários momentos de aprendizagem e utilizar de vários instrumentos avaliativos (provas, relatórios, seminários, debates, entre outros). Dessa maneira, o professor poderá reconhecer e compreender o que o aluno “construiu” ou “regrediu” ao longo do processo educativo. A avaliação formativa ou processual consiste na prática vivenciada durante todo o processo de ensino e aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que a maioria dos acadêmicos, predominantemente nas provas escritas, elaborou questões de cunho tradicional, ou seja, voltadas ao aprendizado pela memorização. Questões que explicitam memorização têm o intuito de verificar a capacidade do aluno de repetir todo o conteúdo verbalmente comunicado pelo docente em sala de aula em certo período de tempo. A aprendizagem do aluno, portanto, é medida pela quantidade e exatidão de dados que ele consegue reproduzir em instrumentos avaliativos periodicamente elaborados e aplicados pelo professor. A avaliação é realizada, predominantemente, visando à exatidão da reprodução do conteúdo comunicado em sala de aula. Mede-se, portanto, pela quantidade e exatidão de informações que o aluno consegue reproduzir (MIZUKAMI, 1986).

Em contraposição aos resultados referente às questões de cunho tradicional, dois acadêmicos desenvolveram grande parte da prática avaliativa relacionada com a abordagem cognitivista de ensino.

Perante os resultados relacionados ao “momento da avaliação”, consideramos que houve dois momentos de aplicação distintos, ambos aplicados por três acadêmicos; um realizado ao final do conteúdo – caracterizando-se como avaliação agnóstica final – e ou outro desenvolvido em vários momentos das aulas – o que caracteriza uma avaliação de cunho mais processual.

Nesse contexto, compreendemos que a avaliação não se deve restringir à dinâmica da sala de aula, mas ir muito além, estendendo seu julgamento às atividades e relações desenvolvidas na escola, à forma de organização do trabalho pedagógico e ao projeto escolar.

Diante disso, é notável verificar que, há sim, possibilidades de mudanças no paradigma que norteia práticas avaliativas no contexto escolar. Considera-se que houve uma grande evolução, melhoramento e ponderações cognitivistas desses acadêmicos perante questões relacionadas às abordagens de ensino utilizadas no processo avaliativo durante os estágios supervisionados em Biologia após as reflexões efetuadas sobre essa prática.

Esses resultados tão significativos nos instigam à busca por melhorias e reflexões sobre práticas avaliativas que sejam pautadas em perspectivas construtivistas, significativas e eficazes para o ensino e aprendizagem. Desse modo, ressaltamos que é importante o desenvolvimento de estudos que busquem a compreensão acerca de processos que se relacionam à avaliação escolar no ensino de Ciências.

Referências

ANDRÉ, M. E. D. A.; PASSOS, L. F. Avaliação escolar: desafios e perspectivas. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. (Org.) **Ensinara ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Thomson Learning, 2001. 177-195 p.

- CAMARGO, W. F. **Avaliação da aprendizagem no ensino fundamental**. 2010. 101 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR, 2010.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 2009.
- DELFINO, M. J. S.; LIMA, B, S. Reflexões acerca da avaliação escolar. **Revista Sapiencia**, São Luis, v. 3, n. 3, p. 1-7, 2011.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.
- GIL-PÉREZ, D.; CARRASCOSA, J.; FURIÓ, C.; MARTÍNEZ-TORREGROSA, J. **La enseñanza de las ciencias en la educación secundaria**. Barcelona: Horsori, 1991.
- HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1988.
- JUSTINA, L. A. D.; FERRAZ, D. F. A prática avaliativa no contexto do ensino de biologia. In: CALDEIRA, A. M. de A.; ARAUJO, S. N. N. de. (org.). **Introdução à didática da Biologia**. São Paulo: Escrituras Editora, p. 233-246, 2009.
- KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4.ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escola: estudos e proposições**. 13.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- _____. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 18.ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. D. E. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MÉNDEZ, J. M. A. **Prova: um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- MURAMOTO, H. M. S. **Supervisão da escola, para que te quero?** Uma proposta aos profissionais da educação na escola pública. São Paulo: Iglu, 1991.
- PERFEITO, N. C. **Avaliação escolar formação continuada dos profissionais da educação: uma relação necessária**. Programa de Desenvolvimento Educacional da Secretaria do Estado do Paraná, 2012. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/440-4.pdf>. Acesso em: 10/03/2013.
- RABELO, E. H. **Avaliação: novos tempos e novas práticas**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- VALENTE, S. M. P. A avaliação da aprendizagem no contexto da reforma educacional brasileira. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, n. 28, p. 1-14, jul./dez. 2003.