

## AVALIAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: A PRÁTICA DOCENTE DOS SUPERVISORES DO PIBID UFPI EM TERESINA, PIAUÍ

Francisco José da Silva Santos <sup>1</sup>  
Raimundo Lenilde de Araújo <sup>2</sup>

### RESUMO

O Ensino de Geografia tem buscado se renovar ao longo de sua trajetória enquanto componente do currículo escolar. No entanto, a fragilidade de formação ainda pesa muito na prática docente, principalmente no âmbito da avaliação da aprendizagem. Nessa perspectiva, o Ministério da Educação tem proposto programas de auxílio à formação docente, dentre eles, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, que se destaca por permitir aos graduandos o contato com o meio escolar antes de completarem sua formação universitária. O presente trabalho teve como objetivo geral estudar os principais instrumentos avaliativos utilizados pelos(as) professores(as) supervisores(as). Os objetivos específicos foram: identificar os instrumentos de avaliação utilizados durante a docência em Geografia; entender os critérios para a escolha dos instrumentos avaliativos selecionados; apresentar a metodologia de utilização dos instrumentos de avaliação durante o processo de ensino-aprendizagem em Geografia. Como metodologia, foram feitas pesquisas bibliográficas com ênfase em ensino de Geografia e avaliação da aprendizagem, fundamentados em Libâneo (1994), Luckesi (2002), Hoffmann (2008), Gonçalves e Larchert (2011), dentre outros. Durante a pesquisa, foram realizadas entrevistas com os seis (06) professores supervisores atuantes nas cinco (05) escolas conveniadas. Como resultado, constatou-se que os instrumentos avaliativos para a mensuração da aprendizagem utilizados pelos professores são diversos, mas ainda há a necessidade de maior reflexão sobre os critérios para escolha desses instrumentos e correlação ao conteúdo estudado. Existe a necessidade de ampliar estudos em relação à avaliação em geografia para melhor entender seu processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Avaliação, Aprendizagem, Ensino de Geografia.

### INTRODUÇÃO

A prática docente está intimamente vinculada ao processo de formação dos professores. Um importante componente dessa ação é o ato de avaliar. Nele, os instrumentos adotados pelo professor são, em geral, reflexos de sua formação, tanto acadêmica quanto da vivência escolar.

As fragilidades na formação deixam lacunas que mais tarde podem desencadear consequências severas na prática profissional. No caso da avaliação da aprendizagem, fazem-se necessárias mudanças efetivas na forma como a mesma vem sendo trabalhada na maioria dos cursos de licenciatura.

---

<sup>1</sup> Mestrando do curso de Geografia da Universidade Federal do Piauí - UFPI, [silvasantos.fco@gmail.com](mailto:silvasantos.fco@gmail.com);

<sup>2</sup> Professor orientador: Doutor, Universidade Federal do Piauí, [raimundolenilde@ufpi.edu.br](mailto:raimundolenilde@ufpi.edu.br).

Vasconcellos (2003), citado por Neves (2008, p. 29), comenta que o maior desafio nos cursos não é a “construção de novos conceitos, mas, sim, a desconstrução de outros já enraizados; não se trata apenas de adquirir uma cultura de avaliação, mas, de mudar uma já existente”.

Nesse sentido, o trabalho visa contribuir para uma discussão mais aprofundada sobre esse tema, trazendo como problemática entender que papel os professores supervisores desencadeiam na formação complementar dos graduandos bolsistas do Programa PIBID, em especial quanto ao processo avaliativo em Geografia.

O trabalho tem como objetivo principal estudar os principais instrumentos avaliativos utilizados pelos professores supervisores do PIBID Geografia UFPI nas escolas conveniadas: Unidade Escolar Darcy Araújo; Unidade Escolar Professor Joca Vieira; Unidade Escolar Lourdes Rebelo; Centro de Educação Básica Governador Freitas Neto e CEPTI Governador Dirceu Mendes Arcoverde (Colégio da Polícia Militar), em Teresina no ano de 2015.

Como objetivos específicos destacam-se: identificar os instrumentos de avaliação utilizados em Geografia; entender os critérios para escolha dos instrumentos de avaliação empregados e destacar como os instrumentos avaliativos são empregados.

## **PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS**

No intuito de alcançar os objetivos propostos, foram feitas pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos, periódicos, monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado, sites especializados com ênfase nos temas relacionados ao ensino de Geografia e avaliação da aprendizagem, tendo por base autores como: Cavalcanti (2002); Hoffmann (2009); Luckesi (2011), entre outros.

Além dessas bibliografias, outros documentos importantes nessa etapa foram: a LDB 9394/96; a Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007; publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 13 de dezembro de 2007; o Relatório de Gestão 2009-2013 da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica – DEB e o Decreto 7.219/2010 e o Regimento Interno do PIBID na UFPI.

A etapa seguinte consistiu na pesquisa de campo na qual, para analisar as concepções avaliativas praticadas pelos professores supervisores do PIBID de Geografia UFPI, foi utilizada como recurso de investigação a entrevista, realizada com os seis (06) professores supervisores do PIBID Geografia UFPI das escolas conveniadas.

A pesquisa apresenta como objeto de estudo seis (06) professores supervisores do PIBID UFPI de Geografia. Por ser um grupo pequeno não houve necessidade do uso de

amostra, com a possibilidade de estudo do universo inteiro. Optou-se por utilizar entrevista como instrumento de coleta de dados, com visita as escolas e contato direto no momento das perguntas com os entrevistados.

Por fim, foram analisados os dados coletados nas entrevistas no intuito de entender como ocorre o processo de avaliação realizado pelos professores supervisores e como suas concepções sobre a avaliação em Geografia podem influenciar positiva ou negativamente os graduandos bolsistas do PIBID que acompanham sua prática profissional nas escolas.

## **AValiação NO ENSINO DE GEOGRAFIA**

A Geografia, assim como as demais ciências que compõe o currículo escolar da educação básica, deve buscar constante renovação na prática educacional, tentando estar atenta às necessidades que o cotidiano escolar exige. No fazer pedagógico, deve desenvolver instrumentos de avaliação dinâmicos que possam dar conta de alcançar as diferentes potencialidades dos alunos.

É através da avaliação que é possível ao professor analisar se sua prática está sendo eficaz ou não, tornando possível a reestruturação a fim de alcançar melhor desempenho e cumprimento dos objetivos de ensino traçados.

Cipriano Luckesi entende que a:

[...] avaliação pode ser caracterizada como uma forma de ajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo, para aceitá-lo ou para transformá-lo. A avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão. (LUCKESI, 2002, p.33).

Segundo Libâneo (1994), o exercício de avaliar deve estar permanentemente atrelado ao processo de ensino e aprendizagem, uma vez que os resultados servem como suporte para identificar se os objetivos propostos estão sendo alcançados e se está havendo progresso na aprendizagem dos alunos, além de identificar dificuldades e nortear os trabalhos para possíveis correções.

O termo avaliação está presente diversas vezes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96, contemplada diretamente nos itens V, VI e VII, do art. 24, relacionada ao processo nacional de avaliação do rendimento escolar e como instrumento de promoção de séries, entre outros, demonstrando a importância desse tema.

A avaliação é uma exigência legal, tornando-se indispensável que os professores estejam atentos a este tema e que ele seja objeto de pesquisa no intuito de aprimoramento.

Apesar do crescente debate sobre o tema avaliação e do reconhecimento que há uma urgente necessidade de torná-la mais dinâmica e abrangente, ainda prevalecem, no âmbito escolar, ações pedagógicas com concepções bastante tradicionais, sendo a prova escrita o instrumento mais utilizado para avaliar, por exemplo.

Larocca e Neves (2006), citado por Neves (2008, p. 30), argumentam que “a forma como as práticas avaliativas são trabalhadas nos cursos de licenciatura demonstra uma tendência ao uso de instrumentos testados e aprovados pelos professores, havendo pouca disposição para acatar novas formas e sistemáticas de avaliação.”

Com a prevalência da avaliação somativa, que normalmente é utilizada apenas com a função de classificar os alunos de acordo com os níveis de aproveitamento estipulados, o ato de avaliar fica limitado ao registro de notas e contabilização de resultados.

Diante desse cenário, programas de auxílio na formação dos professores na Academia acabam exercendo grande importância, pois possibilitam uma reflexão mais aprofundada sobre diversos temas, dentre eles, a prática avaliativa escolar.

O Ministério da Educação apresenta como principais meios de auxílio na pesquisa e formação docente os programas: Pró-Letramento; Gestar II - Programa Gestão da Aprendizagem Escolar; Prodocência - Programa de Consolidação das Licenciaturas; Observatório da Educação; Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e o Plano Nacional de Formação de Professores - PARFOR.

Os programas propostos pelo Ministério da Educação para auxílio na formação docente buscam, em geral, atender ou remediar situações onde os professores já estão atuando em sala de aula, ou em pesquisas que auxiliem na prática desses profissionais.

Nesse sentido, se ressalta a importância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, pois auxilia na formação dos graduandos, colocando-os em contato com o meio escolar antes de completarem sua formação universitária e diminuindo a lacuna que separa a escola e a universidade.

## **O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado no ano de 2007, por meio da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 13 de dezembro de 2007.

Segundo o Relatório de Gestão (2009-2013) da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica – DEB (2013, p. 67):

Ao ser lançado, em 2007, a prioridade de atendimento do PIBID eram as áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o ensino médio – dada a carência de professores nessas disciplinas. No entanto, com os primeiros resultados positivos, as políticas de valorização do magistério e o crescimento da demanda, a partir de 2009, o programa passou atender a toda a Educação Básica, incluindo educação de jovens e adultos, indígenas, campo e quilombolas.

Em 2010, ocorreu uma substituição das portarias que regulamentavam o PIBID pelo Decreto 7.219/2010 que “sinalizou a preocupação do Ministério da Educação com a institucionalização do programa, com sua consolidação e com sua continuidade na agenda das políticas públicas educacionais.” (DEB 2013, p. 68).

O Relatório de Gestão da DEB (2013) destaca que o PIBID deve proporcionar que os alunos de licenciatura tenham contato com as práticas pedagógicas em escolas públicas de educação, permitindo uma integração da teoria com a prática e incentivando a aproximação entre escolas e universidades, resultando em melhorias na qualidade da educação.

O PIBID assumiu, portanto, um papel fundamental na formação dos graduandos, principalmente através da observação das práticas utilizadas pelos supervisores, que são os professores das disciplinas nas escolas onde os estudantes universitários vão estagiar.

A partir desse contato com o ambiente escolar e com a atividade docente que o graduando observa, ele complementa sua formação enquanto futuro profissional. A deficiência no programa ocorre quando o professor supervisor adota uma postura tradicional e sem reflexão. Isso pode influenciar negativamente o graduando que acompanha sua prática escolar.

No caso da avaliação, por exemplo, é comum que os alunos em formação, e sem experiência de causa, sintam-se inclinados a encarar como correto, ou pelo menos eficaz, a prática observada em sala durante seu acompanhamento com o professor supervisor.

## **OS INSTRUMENTOS AVALIATIVOS UTILIZADOS PELOS PROFESSORES SUPERVISORES**

O PIBID da UFPI, na área de Geografia, em 2015, esteve atuante nas seguintes escolas: Unidade Escolar Darcy Araújo (um professor supervisor); Unidade Escolar Professor Joca Vieira (um supervisor); Unidade Escolar Lourdes Rebelo (um supervisor); Centro de Educação Básica Governador Freitas Neto (um supervisor) e CEPTI Governador Dirceu Mendes Arcoverde (dois professores supervisores), totalizando seis (06) professores supervisores.

Foram realizadas entrevistas nas cinco escolas atendidas pelo PIBID Geografia UFPI, na cidade de Teresina, no período de 08 de junho a 07 de julho de 2016. O ano de 2015

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

foi escolhido como referência para análise da prática avaliativa, pois as atividades de 2016 ainda estavam em curso.

No intuito de alcançar os objetivos traçados, foram elaborados os seguintes questionamentos: Quais os principais instrumentos você utiliza para avaliar em Geografia? Qual critério utilizado para escolha dos instrumentos de avaliação? Como ocorre a aplicação dos instrumentos? A partir desses questionamentos foi possível coletar informações sobre a prática avaliativa dos professores supervisores.

A seguir, serão apresentadas as observações e análises realizadas em função das informações levantadas por meio das entrevistas. Com a intenção de preservar os professores de algum tipo de constrangimento, eles serão identificados aqui segundo letras do alfabeto.

Quais os principais instrumentos você utiliza para avaliar em Geografia?

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação aplicados nas escolas em 2016

PROFESSORES	RESPOSTAS
Professor (a) A	Utiliza a prova escrita, debates, pontualidade, seminários, e que, além disso, leva em consideração as instruções de avaliação indicadas pela SEDUC/PI.
Professor (a) B	Os instrumentos adotados dependem do planejamento realizado, adotando a prática de exercícios escritos, questionamentos orais, produções textuais, seminários e jogos, esse último com menor frequência em decorrência do custo.
Professor (a) C	Utiliza vários instrumentos, tais como: pesquisas, jogos geográficos, seminários, prova escrita e também avalia pela oralidade.
Professor (a) D	Os instrumentos avaliativos adotados levam em consideração uma sistemática que passa pela produção textual, oralidade e participação. Também utiliza resenhas, mapas conceituais, seminários, debates, leitura de textos e atividades do livro didático.
Professor (a) E	Utiliza como instrumentos de avaliação pesquisas com auxílio do telefone celular, projetos, produção de vídeos, confecção de portfólios, seminários, prova escrita e etc.
Professor (a) F	Trabalha de forma variada. Utiliza seminários, prova escrita, também através da oralidade e que procura aproveitar o conhecimento dos alunos através da observação.

Fonte: Organizado por Santos, 2016.

As respostas demonstram que há uma consciência quanto à diversificação do uso de instrumentos de avaliação. Todos os professores forneceram como resposta ao primeiro questionamento uma rica lista de instrumentos avaliativos como possibilidade de uso.

Apenas o(a) professor(a) B citou o planejamento de aula atrelado aos instrumentos utilizados. Essa pode ser encarada como uma deficiência no processo de ensino, não só da maioria dos professores entrevistados, mas do próprio sistema educacional brasileiro.

É preciso entender que os instrumentos de avaliação só serão eficazes e terão sentido se estiverem atrelados com os objetivos de ensino estabelecidos e sistematizados no planejamento. Se não houver esse link, corre-se o risco de uma avaliação “vazia”.

A esse respeito, Libâneo comenta que através da avaliação

[...] os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos a fim de constatar progressos, dificuldades, e reorientar o trabalho para as correções necessárias. (LIBÂNEO, 1994, p. 195)

Outro aspecto a ser considerado é o papel do Estado como agente influenciador e por vezes determinantes no uso dos instrumentos avaliativos através de propostas que definem como o professor deve avaliar. Isso acaba limitando a autonomia profissional que vê sua capacidade e mesmo liberdade de atuação diminuída pela autoridade da figura do Estado. O docente passa a exercer, por vezes, um papel de mero cumpridor de decisões de outrem.

O estímulo à autonomia do professor é essencial, pois é através dela que o docente exerce plenamente sua cidadania como profissional em Educação. É o professor que conhece as especificidades de cada sala de aula, de cada escola e as necessidades dos alunos, sendo capaz de selecionar, a partir das possibilidades, os melhores instrumentos avaliativos para serem empregados.

Qual critério utilizado para escolha dos instrumentos de avaliação?

Quadro 2 – Critério de escolha dos instrumentos avaliativos adotados pelas escolas em 2016

PROFESSORES	RESPOSTAS
Professor (a) A	A escolha dos instrumentos de avaliação é, de certa forma, uma exigência do sistema educacional, uma vez que os professores têm de adotar uma nota específica para o aluno, para isso faz uso dos instrumentos citados.
Professor (a) B	O critério de escolha dos instrumentos depende da atividade a ser trabalhada, escolhendo aquele que seja mais adequado a referida proposta. Também disse levar em consideração a acessibilidade em relação ao

	custo, por exemplo, os jogos, necessitam de um investimento financeiro maior para serem utilizados.
Professor (a) C	A escolha depende do conteúdo e que durante o mês utiliza até cinco diferentes tipos de instrumentos avaliativos levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos.
Professor (a) D	A escolha depende da proposta da escola que atua, é a partir dessa proposta que define que instrumento utilizar.
Professor (a) E	A escolha dos instrumentos depende do conteúdo trabalhado, do tempo de execução e objetivos a serem alcançados.
Professor (a) F	Seleciona os instrumentos através do planejamento de aula. Dependendo do aluno, da reação da turma ao conteúdo.

Fonte: Organizado por Santos, 2016.

No que se refere ao segundo questionamento, foi possível perceber, pelas respostas, que apenas parte dos professores (B, C e E) faz uma articulação entre o conteúdo ministrado e a escolha do instrumento de avaliação mais eficaz.

Os demais professores (A, D e F) não demonstraram em sua fala essa preocupação, revelando que ainda há lacunas na prática docente dos mesmos a esse respeito. Essa postura pode causar certa confusão nas respostas fornecidas pelos alunos na hora da avaliação. É preciso definir bem que conteúdo trabalhar para poder avaliar se os objetivos de aprendizagem estabelecidos foram alcançados e quais instrumentos utilizar.

A esse respeito, Luckesi (2006), citado por Zambone (2012, p. 139), comenta que

Muitas vezes os instrumentos revelam que professores e professoras parecem desejar coletar dados sobre um determinado conteúdo, porém, introduzem um conteúdo estranho no meio de uma questão, o que dificulta a compreensão do educando, conduzindo-o, assim, a uma resposta inadequada.

Ainda referindo-se ao segundo questionamento, foi possível identificar novamente, pelas respostas dos professores A e D, a influência das propostas estabelecidas pela escola e/ou pela SEDUC/PI para avaliar, sendo considerada como critério determinante de escolha dos instrumentos. Isso revela mais uma vez a necessidade de estímulo da autonomia docente já abordada na questão anterior.

Como ocorre a aplicação dos instrumentos?

Quadro 3 – Forma como são empregados os instrumentos de avaliação nas escolas em 2016

PROFESSORES	RESPOSTAS
-------------	-----------

Professor (a) A	A condução do processo de avaliação depende do conteúdo trabalhado e da proposta estabelecida, além da sistemática adotada pela escola e pela Secretaria de Educação do Estado do Piauí.
Professor (a) B	A avaliação acontece, em geral, ao final da segunda aula semanal, sendo a primeira destinada a explicação do conteúdo. Dependendo do objetivo traçado, a avaliação pode ser no início do conteúdo como forma de perceber os conhecimentos prévios.
Professor (a) C	Ocorre após as explicações do conteúdo, dependendo das possibilidades, chama os alunos a frente da turma para alguns questionamentos e que considera a prova escrita o instrumento mais eficaz na sua prática docente.
Professor (a) D	Sua avaliação é feita em etapas, dependendo do conteúdo e da proposta, traça um plano de avaliação e estipula as etapas.
Professor (a) E	Utiliza a avaliação escrita na forma bimestral, projetos também bimestralmente, portfólios mensais e anualmente, seminários semanais, pesquisas diárias e produção de texto diária.
Professor (a) F	Depende da atividade. Em alguns casos, como nos seminários, divide a avaliação em partes e avalia de acordo com que a atividade vai se desenvolvendo e que no caso das provas escritas, mensalmente.

Fonte: Organizado por Santos, 2016.

No terceiro questionamento, os professores não parecem entender a avaliação numa perspectiva de continuidade. Nas respostas fornecidas, prevaleceu uma postura docente que encara a avaliação como etapa final do processo de aprendizagem.

Essa postura é prejudicial, pois não entende a avaliação como uma etapa de realimentação do processo de ensino-aprendizagem. É por meio da avaliação que o professor pode identificar os sucessos e falhas de sua prática, permitindo assim ter condições de executar ações de correção e melhorias dos procedimentos educacionais aplicados. (ANTUNES, 2002)

A esse respeito, Perrenoud (1999), citado por Burini e Pinheiro (2003, p. 2), afirma que

A avaliação faz parte do processo ensino aprendizagem que é um instrumento para os professores executarem uma reflexão do seu objetivo – alvo, que é a aprendizagem do aluno. Essa reflexão permite observar como o programa de ensino foi ministrado e possibilita a elaboração de novas estratégias.

Nesse contexto, se o professor encara a avaliação apenas como uma etapa final ao processo de ensino e aprendizagem, ele pode perder a possibilidade de conseguir corrigir as falhas identificadas a partir da avaliação.

Quando a prática avaliativa é realizada ao final de cada mês, por exemplo, é comum que o professor não tenha mais tempo para fazer as correções necessárias, pois, em geral, se inicia um novo ciclo de conteúdo e um novo procedimento de avaliação.

Utilizando uma avaliação contínua, seria possível ao professor (re)planejar, se necessário, sua ação didática ainda durante a execução da aula, realizando correções e/ou complementos que tornassem a aprendizagem do aluno facilitada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada alcançou os objetivos estabelecidos, proporcionando um maior conhecimento sobre a prática docente dos professores supervisores do PIBID Geografia UFPI, com foco nos instrumentos avaliativos utilizados.

Identificou-se que a escolha dos instrumentos avaliativos tem por base a atividade a ser trabalhada, a proposta da escola, o conteúdo de ensino em questão e os objetivos traçados para a aula.

Empregam-se os instrumentos a partir das instruções do estabelecimento de ensino e/ou da secretaria de educação, variando temporalmente. Alguns avaliam a cada aula, outros semanalmente e outros ainda mensalmente a depender do conteúdo, da reação da turma a proposta de ensino e do plano de aula.

De acordo com as respostas fornecidas pelos professores, detectou-se que uma série de instrumentos avaliativos são utilizados para análise da aprendizagem dos alunos (a prova escrita, debates, pontualidade, seminários, oralidade, produções textuais, pesquisas, jogos geográficos, entre outros), mas ainda há a necessidade de maior reflexão sobre os critérios para escolha desses instrumentos e sua adequação ao conteúdo trabalhado.

A postura profissional dos professores entrevistados permitiu entendê-los como uma boa referência para os futuros profissionais que acompanham suas práticas como bolsistas do PIBID.

Conclui-se, assim, que o PIBID Geografia UFPI, através de todo o seu contexto e, em especial, pela atuação dos professores supervisores, é um importante contribuinte para o processo de formação docente, permitindo aos graduandos o contato prévio com a realidade escolar. Possibilita a aquisição de novos conhecimentos sobre o ensino de Geografia,

inclusive no uso de instrumentos avaliativos, aspecto de grande relevância para que o processo de ensino e aprendizagem tenha êxito.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. A Avaliação da Aprendizagem Escolar. Petrópolis: Vozes, 2002.

BRASIL, MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento Profissional de Nível Superior - CAPES. Ofício Circular nº 01/2014-CVD/CGV/DEB/CAPES. Brasília, 30 de janeiro de 2014. <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/PIBID-OfCirc-1-2014-OrientCadastram-Projetos-2013.pdf>, acesso em 20 de janeiro de 2016.

BURINI, Elaine Rinaldi Vieira. PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. A avaliação como medida do aprendizado no ensino da engenharia. XXXI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE), Rio de Janeiro, 14 a 17 de Setembro de 2003. <http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2003/artigos/AVA360.pdf>, acesso em 19 de julho de 2016.

DEB, Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. Relatório de Gestão 2009-2013. Brasília, 2013. <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/2562014-relatorio-DEB-2013-web.pdf>, acesso em 20 de janeiro de 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez/Coleção Magistério 2º Grau Série Formando Professor, 1994.

LUCKESI, Cipriano C. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

NEVES, Isabel Cristina. Avaliação da aprendizagem: concepções e práticas de formadores de professores. Guarapuava: Unicentro, 2008.