

O NOVO ENEM E SUAS REPERCUSSÕES NO DISCURSO PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO

Célio de Mendonça Clemente
Universidade Federal de Sergipe - UFS
celiomendonca.matematica@bol.com.br

Denize da Silva Souza
Universidade Federal de Sergipe – UFS
denize.souza@hotmail.com

Resumo:

Esse artigo é parte de uma pesquisa vinculada ao Mestrado acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe – UFS, cujo projeto encontra-se em avaliação no Comitê de Ética e Pesquisa com o propósito de investigar sobre as práticas pedagógicas dos professores de Matemática com ênfase à nova concepção do ENEM. Objetiva-se neste, fazer uma discussão, com abordagem qualitativa, a partir de teóricos e documentos oficiais sobre o contexto do ENEM enquanto política educacional do Ensino Médio que envolve o discurso pedagógico do professor à luz dos conceitos de Bernstein (1996; 1998) e as repercussões deste junto ao professor de Matemática. Os resultados iniciais apontam o ENEM como parte relevante das reformas, propondo a construção de um novo discurso pedagógico oficial, com implicações para os professores do Ensino Médio, principalmente de Matemática que, precisam apoderar-se desse discurso e construir o seu discurso de instrução.

Palavras-chave: Reforma; ENEM; Ensino Médio; Discurso pedagógico; Matemática.

1. Introdução

As reformas da educação brasileira iniciadas na década de 1990 alavancaram-se nas discussões e acordos internacionais em que o Brasil tornou-se signatário em um processo que acompanhou a “internacionalização das políticas educacionais”. Tais fatos, ao mesmo tempo em que satisfaziam as necessidades de financiamento, também impôs novas demandas que implicaram na implantação do estado brasileiro como avaliador da educação. Por outro lado, essas reformas inauguraram um novo paradigma educacional a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN) de 1996, sendo reafirmadas para o Ensino Médio através das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e dos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (PCNEM) que, constituíram instrumentos que consolidaram a sua universalização com relativa qualidade.

Em particular, o ENEM como instrumento do estado avaliador e, suas reformulações, aliadas às diretrizes curriculares desvelaram a sua relevância a partir da reorganização das áreas do conhecimento, do aumento do número de itens da prova e da avaliação com ênfase nas competências e habilidades. Tais reformulações, imbricaram-se ao discurso pedagógico do Ensino Médio e, em particular do professor de Matemática por transformar essa disciplina em área do conhecimento. Essas implicações materializam-se no fato de que a disciplina de Matemática ter ficado isolada, podendo dificultar o planejamento de um projeto coletivo de educação nas escolas.

O presente trabalho faz parte de um projeto maior, em andamento, que investiga as práticas pedagógicas do professor de Matemática com ênfase à nova concepção do ENEM. Está vinculado ao mestrado em ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe – UFS. O seu objetivo consiste em fazer uma discussão a partir de teóricos e de documentos oficiais sobre o contexto do ENEM enquanto política educacional, sobre o discurso pedagógico do professor do Ensino Médio à luz dos conceitos de Bernstein e as repercussões do NOVO ENEM junto ao professor de Matemática.

As discussões propostas neste artigo limitam-se ao campo teórico, uma vez que o projeto que envolve as pesquisas de campo está em fase de análise no Comitê de Ética e Pesquisa¹ da universidade. Isso, contudo, não impede de apresentarmos algumas considerações a respeito do ENEM, enquanto política educacional com ênfase na reformulação curricular do Ensino Médio com grandes repercussões na construção do discurso pedagógico do professor, principalmente na recontextualização desse discurso pelos professores de Matemática, ao mesmo tempo em que constroem o discurso instrutivo através da Matemática escolar.

2. O Enem como política educacional do Ensino Médio

O Enem enquanto política educacional faz parte de um conjunto de reformas implementadas na educação básica brasileira na década de 1990, no sentido de efetivá-la

¹ Projeto enviado para análise ética no CEP Hospital Universitário de Aracajú/ Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS na data de 29/03/2016 às 08:18 de acordo com comprovante de recebimento nº 023728/2016 deste comitê na data mencionada.

como direito. Tais reformas se deram a partir das demandas do processo de globalização² e pelo neoliberalismo³ que impuseram a necessidade de reorganização do Ensino Médio.

Nesse contexto, a LDBEN foi o marco de constituição do novo paradigma para a educação básica, fazendo com que, deixasse de ser “terra de ninguém” por não ter, até então, uma função claramente definida (FELIPPE, 2000, p. 56). Em um contexto macro, as reformas do Ensino Médio, tiveram base no movimento de “internacionalização das políticas educacionais” e foram balizados pela necessidade de financiamento de instituições internacionais como Banco Mundial (BM). A implantação de políticas públicas específicas tornaram-se impositivos decorrentes das condições para o financiamento.

Nessa perspectiva, as reformas educacionais também atenderam demandas nacionais, pois, segundo os Parâmetros Curriculares Mais (PCN+),

[...] procurou atender a uma reconhecida necessidade de atualização da educação brasileira, tanto para impulsionar uma democratização social e cultural mais efetiva pela ampliação da parcela da juventude brasileira que completa a educação básica, como para responder a desafios impostos por processos globais, que têm excluído da vida econômica os trabalhadores não-qualificados, por conta da formação exigida de todos os participantes do sistema de produção e de serviços (BRASIL, 2002, p. 08).

Uma das principais mudanças proposta pela reformulação ocorreu no Ensino Médio a partir da LDBEN e aponta para a retificação do seu caráter estritamente propedêutico ou profissionalizante para consolidar-se como parte da educação básica. Assumindo, portanto, o papel de preparar para o exercício da cidadania, capacitar para o aprendizado necessário ao prosseguimento em estudos posteriores e qualificação para o trabalho (BRASIL, 2002).

No contexto de reformulação, o estado brasileiro, além de provedor da educação básica, passou a ser também avaliador. E sob esse mesmo enfoque, em 1998, foi criado pelo Ministério da Educação (MEC), o ENEM com a finalidade de avaliar os alunos concluintes e os egressos desse nível do ensino básico. Não é sem razão que, ao mesmo tempo em que avalia os alunos, esse exame passou a nortear as práticas de ensino e o uso de metodologias na educação básica e a apontar indicadores de qualidade da educação (BRASIL, 2009).

² Segundo NERY (2012), globalização “é um novo sistema financeiro internacional”. Apóia-se no discurso de modernização e racionalização do Estado, com interferência mínima no mercado, gerenciando apenas os setores estratégicos e serviços exclusivos.

³ Neoliberalismo é, segundo Maués (2003, p. 12) “um constructo ideológico da globalização e, ocorre a partir da intervenção mais direta dos organismos internacionais nos Estados-nação, dentre outras formas, por meio da educação, objetivando alinhá-los à nova ordem econômica, política e social”.

A criação do ENEM ocorreu no sentido de atender esse viés e aponta para a avaliação do desempenho do estudante, com a finalidade de avaliar as competências e habilidades dos alunos. Esse objetivo do ENEM fundamentou mudanças e aperfeiçoamentos pelos quais passou, visando atender às orientações dos PCN, Orientações Curriculares e Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013). Todos estes documentos legais apontam para a avaliação com ênfase na aferição de competências e habilidades, nas quais é possível transformar informação, produzir conhecimentos e reorganizá-los em novos arranjos que possibilitam enfrentar e resolver novos problemas (DIAS, 2009). Outros estudos confirmam que de acordo com os dados de pesquisas e resultados da prova, o ENEM tem influenciado nas mudanças atuais no Ensino Médio (NUNES, 2011; MACÊDO, 2012).

A partir de 2009 ocorreu uma reformulação significativa no ENEM que ampliou os seus objetivos, mas, também conduziu mudanças na sua forma, correção e utilização dos seus resultados. O exame passou a ser, no todo ou em parte, o processo seletivo das Instituições Federais de Ensino Superior, sendo consolidado através do Sistema de Seleção Unificado (SiSu)⁴. Esse viés de mudanças também objetivaram a democratização das oportunidades de concorrência às vagas federais de Ensino Superior, a certificação de jovens e adultos no ensino médio e o direcionamento da construção e revisão dos currículos das escolas da etapa final da educação básica (BRASIL, 2009).

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) passou a ser utilizada na correção do ENEM como mecanismo de medição do traço latente do aluno, utilizando-se de recursos estatísticos e probabilísticos e com base em informações de um banco de itens pré-testados em um grupo determinado. Com base nessas informações calcula-se uma média a partir da qual serão calculadas as notas dos estudantes na prova do ENEM, considerando ainda, um desvio padrão estabelecido (RABELO, 2013). Já com ampliação das competências e habilidades da sua matriz de referência e a transformação da disciplina de Matemática em Área do Conhecimento, cada uma das quatro áreas passaram a ter quarenta e cinco questões, mantendo-se ainda, a prova de redação.

Essas mudanças no ENEM são relevantes pelas suas repercussões na estrutura das suas provas e pelos interesses nos seus resultados. Por outro lado, tiveram imbricações o trabalho docente por que direciona a construção e revisão do currículo do Ensino Médio, uma

⁴ Sistema eletrônico, disponível no site do Ministério da Educação, por meio do qual o aluno egresso do Ensino Médio se inscreve para concorrer a uma vaga em uma instituição de Ensino Superior pública com base na sua nota do ENEM.

vez que, os itens das provas se articulam a uma matriz de referência com conteúdos da educação básica, com ênfase na contextualização e interdisciplinaridade.

De acordo com Dias (2009, p. 42), a interdisciplinaridade “é hoje uma palavra-chave para a organização escolar. Assim, se busca o estabelecimento de uma intercomunicação efetiva entre as disciplinas, por meio do enriquecimento das relações entre elas.” Por outro lado, a contextualização, *idem* (2009, p. 47) “significa enraizar uma referência em um texto, de onde fora extraída, e longe do qual perde parte substancial do seu significado”.

A atual caracterização do ENEM, conformada pelas mudanças nas provas e ampliação dos seus objetivos, embora guarde convergências com o modelo inicialmente criado, apresenta novos e importantes elementos que os diferenciam acentuadamente e, ante os novos discursos, ideologias, práticas e intenções decorrentes do atual modelo, convencionou-se chamá-lo de NOVO ENEM (MACÊDO, 2012). Esses elementos novos do ENEM corroboram com a necessidade de recomposição do discurso pedagógico no Ensino Médio, notadamente na sua recontextualização e reprodução.

No que se refere à recontextualização do discurso pedagógico, a proposição dos itens da prova do NOVO ENEM que, potencializam enfaticamente a avaliação de competências e habilidades na resolução de situações-problemas instituiu a necessidade de reorganização do discurso pedagógico tanto no aspecto regulador, quanto no instrucional, pois, estes mantêm correlação a partir das regras dos dispositivos pedagógicos (BERNSTEIN, 1996, 1998).

3. Bernstein e o discurso pedagógico do professor no Ensino Médio

Os constructos de Bernstein a respeito do pedagógico e de outros conceitos têm origem na teoria da reprodução cultural, embora não esteja a ela restrita; pois defende que essa seja geradora dos princípios de reprodução dos seus próprios objetos. Logo, Bernstein procurou transpor as demarcações ideológicas da superfície do texto, ampliando as discussões e análises para a sua construção, circulação, contextualização, aquisição e mudança (BERNSTEIN, 1998; GALLIAN, 2008).

Para Gallian (2008, p. 241), “Bernstein apoia-se na concepção de que as relações de poder e os princípios de controle da sociedade são traduzidos em princípios de comunicação

que posicionam os sujeitos”. Há, dessa forma, relações entre categorias e conteúdos legítimos comunicados no contexto escolar que definem a comunicação pedagógica a ser utilizada (BERNSTEIN, 1996). Essa comunicação ocorre por um dispositivo que, para Gallian (2008, p. 242) é “um conjunto de regras que regulam internamente a comunicação pedagógica e incidem sobre uma série de significados passíveis de serem transmitidos pela escola”. Ou seja:

Dispositivo pedagógico examina o processo pelo qual uma disciplina é transformada para compor o conhecimento escolar, o currículo, os conteúdos e as relações a serem transmitidas. Este dispositivo se constitui de um conjunto de regras discursivas hierarquicamente relacionadas, classificadas em distributivas (que se aplicam ao campo intelectual do sistema educacional), recontextualizadoras e avaliativas. Essas regras, que regulam a comunicação pedagógica, estão relacionadas a três diferentes campos: o campo de produção do discurso, o campo recontextualizador e o campo de reprodução do discurso (CARVALHO; REZENDE, 2013, p. 556).

O próprio dispositivo pedagógico que, abrange os campos da produção, recontextualização e reprodução do discurso, sofre vieses relacionados à ideologia e interfere na limitação ou difusão de consciência. Em uma análise mais concisa, o discurso pedagógico é o próprio regulador da consciência (BERNSTEIN, 1998). E assim se reconhece porque esse discurso, na escola, é resultado de discussões e de um planejamento que, em tese é mais elaborado e apontam para os objetivos e metas da instituição e do sistema de educação.

É nesse sentido que Mainardes e Stremel (2010, p. 42) justificam que “o discurso pedagógico implica na correlação de outros dois discursos: o instrucional e o regulador”. Tais discursos são integrados e, enquanto que o primeiro liga-se às especificidades dos conteúdos e dizem respeito ao que e como transmiti-lo; o segundo, diz respeito à ideologia, enquanto discurso de transmissão de moral, valores e construção de identidade.

Nesse âmbito, o discurso pedagógico passa por alterações e realocações a partir de quando entra em jogo no processo. Essas transformações podem ocorrer na recontextualização, isto é, na reorganização do discurso ou no processo de reprodução que ocorre na prática pedagógica nas escolas. É no campo da recontextualização onde nascem as posições e oposições em relação à teoria, pesquisa e práticas pedagógicas (BERNSTEIN, 1996; MAINARDES E STREMEL, 2010).

Por outro lado, os discursos reproduzidos na legislação e nos documentos oficiais são em si resultados de discussões travadas em diversos setores da sociedade e embasadas em

concepções políticas e econômicas diferenciadas. Tais discursos, também são moldados no interior das escolas para adaptar-se a sua realidade. Isso ocorre por que o professor é principal reprodutor do discurso oficial, mas, ao mesmo tempo o reinterpreta e o contrói a partir do discurso instrucional que é inerente à sua função docente. Essa reinterpretação não é uma ruptura do discurso pedagógico, mas, uma produção, em contexto próprio, sem retirar, contudo, a autonomia do Estado de regular as políticas curriculares e sem abdicar da autonomia da autonomia pedagógica escolar.

Os documentos oficiais referentes à educação representam o discurso pedagógico oficial, mas, esses documentos são resultados de amplas discursões no meio educacional e, dessa forma, também representa os interesses e opiniões dos sistemas de educação e das escolas. Por exemplo, as Orientações Curriculares, PCN e DCN corroboraram para a construção de um conceito de educação nacional, principalmente no que concerne ao desenvolvimento do currículo. E isso centrou-se na qualidade da educação, deram vazão à concepção de avaliação externa e tornaram-se base de orientação para o ENEM. Isso ocorreu a partir da construção de um discurso pedagógico centrado no desenvolvimento de competências e habilidades.

Esses conceitos apontam para o fato de que, ao enfatizar o desenvolvimento de competências e habilidades, os documentos legais brasileiros, como parte da reforma do ensino médio, já constitui uma reestruturação do discurso pedagógico na sua produção, mas, principalmente na recontextualização e na sua reprodução.

A ênfase na recontextualização e na reprodução do discurso pedagógico tem razão de ser em função de serem assumidos pelo Estado e assim, servem para atender aos objetivos e finalidades das suas políticas públicas e modelos educativos que adotam. Essa realidade denota que os agentes escolares precisam participar dessa recontextualização do discurso pedagógico, ao mesmo tempo em que faz a sua reinterpretação e reprodução (SILVA, 2014). Carvalho e Rezende (2013, p. 557) corroboram com esse pensamento, afirmando que,

apoiados em habilidades e competências básicas, os Penem têm como objetivo preparar o jovem estudante para a chegada à vida adulta e para o exercício pleno da cidadania. [...] e constituem um projeto governamental de reforma curricular aprovado pelo Conselho Nacional de Educação. O documento cumpre um duplo papel de difundir os princípios da reforma pretendida e orientar os professores na busca de novas abordagens e metodologias, tendo sido formulado não como um receituário ou como uma

lista completa e exaustiva de conteúdos ou tópicos a serem abordados, mas visando à vida individual, social e profissional, atual e futura, dos estudantes. Surgem com a proposta de direcionar e organizar o aprendizado no Ensino Médio, a fim de gerar um conhecimento real, com significado próprio, não apenas voltado para o acúmulo de informações.

Depreende-se dessa forma que, o arcabouço das reformas educacionais e curriculares, esteadas na LDBEN, confirmadas no discurso pedagógico oficial das orientações, diretrizes e outros documentos relativos à educação apontam para a melhoria da sua qualidade, tendo como parâmetro de avaliação o NOVO ENEM com ênfase nas competências e habilidades e dessa forma exemplificam a constituição e os elementos do discurso pedagógico teorizado por Bernstein. E essa percepção é oriunda do fato de que o discurso da reforma curricular foi construído a partir de diversas discussões e interesses. Isso leva, por outro lado, à necessidade de construção, recontextualização e reprodução do discurso e do conhecimento através daqueles que fazem parte da educação no Ensino Médio.

A acomodação das disciplinas em áreas afins, a interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos dos itens das provas do ENEM apresentam-se como mudanças propostas pelas reformulações mais recentes que podem exigir mudanças na postura do docente. Por exemplo, pode levar à necessidade dos professores de Matemática trabalharem a recontextualização do discurso pedagógico oficial e, principalmente, construam o discurso pedagógico instrucional que diz respeito a quais conteúdos disciplinares deve trabalhar em sala de aula e como trabalhá-los ante às implicações que o ENEM como parte do primeiro impôs à disciplina através das mudanças na matriz de referência, na estrutura da prova e nos seus resultados.

4. Considerações Finais

Os estudos de teóricos e dos documentos oficiais relativos às reformas curriculares e da educação brasileira ocorridas no Ensino Médio a partir da LDBEN e confirmadas pelo discurso pedagógico oficial presente nas Orientações Curriculares, nas DCN e nos PCNEM apontam para uma realidade de mudança pautada nos discursos internacionais relativos à fomentação da educação como direito e na sua oferta universal e com qualidade.

Em nível nacional, reconhece-se que o financiamento internacional da educação impôs uma proposta de avanço a partir do estado como fomentador, mas, também assumindo o papel

de avaliador. A criação do ENEM no entorno da concepção de avaliação externa necessária para avaliar os alunos concluintes e os egressos do Ensino Médio e validar as políticas curriculares, sob esse aspecto consistiu em uma ação necessária à confirmação, recontextualização e reprodução do discurso pedagógico oficial das reformas educacionais que se processaram no Brasil a partir da década de 1990.

A concepção da avaliação do ENEM alicerçada em avaliar competências e habilidades a partir de itens contextualizados e interdisciplinarizados, bem como, as últimas reformulações ocorridas na formatação das suas provas e na ampliação das suas finalidades e objetivos, acompanhadas de outras reformulações que alcançaram às disciplinas do Ensino Médio constituem os objetos do discurso pedagógico das reformas educacionais e representam um imperativo de mudanças deste.

As reformulações que redundaram no NOVO ENEM ratificaram, por outro lado, maiores implicações para a prática pedagógica do professor de Matemática. Tais implicações não decorrem apenas do aumento do número de itens da prova relativos a essa disciplina, mas, pelo fato desta haver se tornado uma área do conhecimento e isso repercute no tratamento dos resultados da avaliação para cumprir os objetivos do aluno ao participar do exame.

Essa realidade implica na necessidade do professor de Matemática aderir às atividades de compreensão do discurso pedagógico das reformas por que a partir daí poderá fazer a recontextualização, transformações e realocações do discurso, visando atender aos objetivos da disciplina/área do conhecimento. Essa realocação, por outro lado, não pode ser restrita apenas à definição do que e quais conteúdos trabalhar; mas, deve repercutir no como trabalhar e quais práticas pedagógicas e metodologias utilizar para realocar o discurso das reformulações do currículo sem perder de vista os seus constructos e os mecanismos de avaliação utilizados.

A considerável variação no número de questões da prova de Matemática do NOVO ENEM e a transformação dessa disciplina em área do conhecimento já impuseram reflexões ao professor dessa disciplina no planejamento de suas aulas. Por outro lado, a contextualização e interdisciplinarização dos conteúdos da prova, em profundidade, envolvem mudanças na sua prática de ensino. Isso é posto por que a construção do discurso pedagógico, sua recontextualização e reprodução envolvem todos os tipos de saberes do professor.

É necessário, portanto, que o professor de Matemática a partir dos seus saberes possa fazer a construção do discurso da Matemática escolar que não é o mesmo aplicado à prática profissional da Matemática fora do ambiente escolar. Precisa ainda compreender o que evocam as reformas curriculares no momento presente, uma vez que estas apontam para os objetivos e finalidades do ensino de Matemática, para os tipos de atividades a serem desenvolvidas em sala de aula e para as formas de avaliação. Tais compreensões podem orientar a formulação de um discurso da Matemática escolar que constitui-se da própria recontextualização dos discurso pedagógico balizado pela eficiência e eficácia dos métodos e práticas pedagógicas.

Depreende-se enfim, que as mudanças inerentes às reformulações e às repercussões junto aos professores de Matemática ainda se processam no interior das unidades escolares e dos sistemas de educação e o professor precisa evocar os seus saberes e os princípios norteadores das reformas curriculares, além de apoderar-se do discurso pedagógico oficial no sentido de construir o seu discurso instrucional que é o próprio discurso da Matemática escolar com a finalidade de projetar as atividades a serem desenvolvidas em sala, sem perder de vista as mudanças na prática pedagógica e nas metodologias, se necessárias.

5. Referências

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle.** Vozes: Petrópolis, 1996.

BERNSTEIN, B. **Pedagogía, control simbólico e identidad: teoria, investigación y crítica.** Madrid: Ediciones Morata, 1998.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio.** Ministério da Educação (MEC), Secretaria da Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRASIL. **PCN + ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias.** Ministério da

Educação (MEC), Secretaria da Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

BRASIL. **A redação no ENEM 2013**: guia do participante. Ministério da Educação/ Diretoria de Avaliação da Educação Básica/ Instituto de Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: MEC/DIAB/INEP, 2013.

CARVALHO, R. C. de; REZENDE, F. Políticas curriculares e qualidade do ensino de ciências no discurso pedagógico de professores de nível médio. In: **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 19, n. 3, p. 555-571, 2013.

DIAS, M. da G. B. B.. O desenvolvimento das competências que nos permite conhecer. In: BRASIL, Exame Nacional do Ensino Médio. **Textos teóricos metodológicos**. Brasília: MEC/INEP, 2009.

FELIPPE, B. T. **Refletindo sobre o ensino médio brasileiro**. Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2000.

GALLIAN, C. V. A. A contribuição da teoria de Bernstein para a descrição e a análise das questões ligadas à educação. In: **Educativa**, Goiânia, v. 11, n. 2, p. 239-255, jul./dez. 2008.

MACÊDO, J. D. F. de. **(Novo) Exame Nacional do Ensino Médio**: discurso, ideologia, práticas e intenções. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Federal de Alagoas – UFAL. Maceió: UFAL/Centro de Educação/ Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, 2012.

MAINARDES, J.; STREMEL, S. As pesquisas de Basil Bernstein e algumas de suas contribuições para as pesquisas sobre políticas educacionais e curriculares. In: **Revista Teias**, v. 11, n. 22, p. 31-54, maio/agosto, 2010.

MAUÉS, O. Os organismos internacionais e as políticas públicas educacionais no Brasil. In: GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira. **Currículo e políticas públicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

NERY, S. A. de S. **Depois do muro.** Disponível em: <http://sebastiaonery.com.br/coluna/>. Acesso em: 15./jul./2015.

NUNES, L. B. **Ambientalização e ensino médio:** um estudo das provas do novo ENEM – 2009. Dissertação de Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC/RS. Porto Alegre: PUCRS/FACED/PPGEDU, 2011.

PASSOS, M. M.; OLIVEIRA, B. K.; SALVI, R. F. As Questões de “Matemática e Suas Tecnologias” do “Novo ENEM”: um olhar com base na Análise de Conteúdo. In: **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 313-335, 2011.

RABELO, M. **Avaliação educacional:** fundamentos, metodologia e aplicações no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

SILVA, G. S. **O discurso pedagógico segundo a teoria de Basil Bernstein:** o contexto de sala de aula no ensino de química. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Sergipe – UFS. São Cristóvão: UFS, 2014.