

O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E OS DESAFIOS DA POLÍTICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES: EM ANÁLISE O DESEMPENHO EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ariane Luzia dos Santos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP

ariane@fclar.unesp.br

Marta Leandro da Silva

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP

martaleandro@fclar.unesp.br

Resumo:

Este artigo aborda o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), especificamente, visa apresentar a trajetória histórica de distribuição das médias obtidas em Matemática pelos alunos do 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental e do 3º ano do Ensino Médio. O recorte temporal contempla as avaliações realizadas em 2009, 2011 e 2013 nas regiões do Brasil, conforme escala de proficiência em matemática do SAEB e descrição de habilidades e competências a serem desenvolvidas pelo aluno em consonância com a articulação idade/série nos termos das diretrizes curriculares nacionais para educação básica. Nesta pesquisa qualitativa, objetiva-se analisar as diferenças de comportamento das médias de desempenho em Matemática nas regiões brasileiras a considerar as últimas três edições do SAEB. A título de considerações preliminares cabe destacar que nas três últimas edições do SAEB, não se constatou o desenvolvimento das habilidades e competências requeridas para a aprendizagem de Matemática, na educação básica.

Palavras-chave: SAEB; desempenho em matemática; política de formação continuada.

1. Introdução

No Brasil, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é composto por três avaliações externas de rendimento em larga escala. Uma avaliação amostral, denominada Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEAB) e duas avaliações censitárias: a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), também denominada Prova Brasil, e a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA).

Em primeira instância, cabe destacar a relevância das políticas de avaliação; bem como da criação de sistemas e programas avaliativos da educação básica e suas interfaces e correlações processo de implementação de políticas de formação continuada de docentes e de gestores.

Neste contexto, o presente artigo versa sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), especificamente, visa apresentar a trajetória histórica da distribuição das médias obtidas na disciplina de Matemática pelos alunos matriculados no 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio. O recorte temporal contempla as avaliações realizadas nos anos de 2009, 2011 e 2013 nas diferentes regiões do Brasil, conforme escala de proficiência em matemática do SAEB e descrição de habilidades e competências a serem desenvolvidas pelo aluno em consonância com a articulação idade/série nos termos das diretrizes curriculares nacionais para educação básica.

Em perspectiva, dialógica e interdisciplinar, no âmbito dos estudos da matemática/estatística objetiva analisar as diferenças de comportamento das médias de desempenho em Matemática nas diferentes regiões brasileiras a considerar as últimas três edições do SAEB. No campo das políticas públicas educacionais, almeja-se que esta pesquisa, no âmbito dos estudos interdisciplinares ofereça contributos para a reflexão e a proposição de novas formas de intervenção na recuperação de componentes de aprendizagem e na política e na elaboração de propostas de formação continuada de professores.

Segue-se o enfoque de pesquisa quali-quantitativa em educação com destaque para abordagem interdisciplinar abarcando os estudos de Matemática-Estatística, imprescindíveis para esta pesquisa, a fim de apresentar uma análise contextualizada do desempenho em Matemática considerando as especificidades da avaliação de rendimento em larga escala.

2. Trajetória História de implementação do Sistema de Avaliação da Educação Básica

Neste tópico, vale mencionar a relevância do material e da publicação institucional, de domínio público, do Instituto Anísio Teixeira (INEP) concernente ao sistema de avaliação da educação básica, especificamente, quanto à avaliação de rendimento em larga escala, das metodologias adotadas e dos respectivos cálculos. Tais publicações/documentos encontram-se disponíveis para acesso público no site oficial do INEP constituindo-se em fonte documental importante para pesquisas interdisciplinares, inclusive, para a análise da política e dos programas de formação continuada de docentes e de gestores na educação básica. Desta forma, segue-se a apresentação da trajetória histórica de implementação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

Nos termos documentos institucionais do Ministério da Educação (MEC) e do INEP, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) tem como principal objetivo avaliar a

Educação Básica brasileira e contribuir para universalização do acesso à escola e para a melhoria da qualidade. Além disso, viabiliza identificar fatores que contribuem no desempenho dos estudantes nas respectivas séries/e anos. Seu objetivo é realizar um diagnóstico da educação nacional abarcando os sistemas de ensino/e suas redes (federal, estaduais e municipais) e os fatores que interferem no desempenho do estudante, no intuito de fornecer um indicativo sobre a qualidade do ensino. As informações produzidas visam subsidiar a formulação, reformulação e acompanhamento-análise das políticas educacionais nas esferas municipal, estadual e federal, oferecendo contributos importantes para a apreciação do conceito de qualidade e do ‘padrão de qualidade ora vigente’, da equidade, bem como para a análise de implementação de propostas curriculares e de programas federais direcionados à educação básica.

A primeira edição do SAEB foi realizada em 1990 com uma amostra de escolas públicas da rede urbana que ofereciam as 1^a, 3^a, 5^a e 7^a séries do Ensino Fundamental. Neste período os estudantes fizeram provas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. As 5^a e 7^a séries também realizaram prova de redação. Em 1993, a situação foi a mesma.

A partir de 1995 a metodologia empregada pelo SAEB para analisar os resultados foi a Teoria de Resposta ao Item (TRI). Com isso foi possível avaliar o nível de habilidade e competência, em média, apresentado pelo aluno e comparar os resultados de todas as edições. Neste ano, foram avaliados 4^a e 8^a séries do Ensino Fundamental e 3^o ano do Ensino Médio das redes pública e privada. Nesta edição não houve questões de Ciências.

Nas edições de 1997 e 1999, os estudantes de 4^a e 8^a séries realizaram as provas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências, e os estudantes de 3^o ano do Ensino Médio de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia. Em 1990 e 2003 as provas foram aplicadas a uma amostra de escolas sorteadas, gerando resultados para unidades da federação, região e Brasil.

A partir da edição de 2001, o SAEB passou a avaliar exclusivamente as áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Este modelo se conservou nas edições de 2003, 2005, 2007, 2009 e 2011. Em 2013 foi incluída, em caráter experimental, a prova de Ciências para os estudantes da 8^a série/ 9^o ano do Ensino Fundamental e do 3^o ano do Ensino Médio.

Em 2005 a Portaria Ministerial nº 931, de 21 de março de 2005, reestruturou o SAEB que passou a ser formado por duas avaliações complementares: Avaliação Nacional da

Educação Básica (ANEB) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), também chamada Prova Brasil.

A ANEB é uma avaliação amostral realizada em escolas, que tenham no mínimo 10 estudantes por turma, das redes públicas e privadas, localizadas nas zonas urbana e rural. A ANEB foi criada com objetivo, entre outros, de gerar informações sobre o desempenho dos alunos do Ensino Fundamental e Médio, sobre as condições intra/extraescolares que afetam o processo de ensino e aprendizagem e de fornecer elementos para a proposição de políticas públicas educacionais para melhorar a qualidade da educação. A ANEB divulga resultados de desempenho apenas para as unidades da federação, regiões e Brasil.

A ANRESC (Prova Brasil) é uma avaliação censitária criada com objetivo, entre outros, de contribuir para democratização da gestão do ensino público, de acordo com as metas e políticas constituídas pelas diretrizes da educação nacional e informar aos gestores públicos, educadores, pesquisadores e a sociedade, como um todo, sobre as médias de desempenho para cada unidade escolar participante, cada um dos municípios, unidades da federação, regiões e Brasil. Essas informações ajudam na distribuição dos recursos técnicos e financeiros e na implantação de ações pedagógicas e administrativas para melhorar a qualidade de ensino.

Na edição de 2005, a Prova Brasil foi realizada pelos estudantes das escolas públicas com no mínimo 30 estudantes matriculados na 4ª série/5º ano e na 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental. O método utilizado nessa avaliação foi igual ao utilizado na avaliação amostral, com testes de Língua Portuguesa e Matemática, com ênfase, em leitura e resolução de problemas, respectivamente.

Na edição de 2007, passaram a participar da Prova Brasil as escolas públicas rurais que tinham o mínimo de 20 estudantes matriculados na 4ª série/5º ano. A partir desse ano, a Prova Brasil passou a ser efetuada em conjunto com a aplicação amostral do SAEB (ANEB), utilizando as mesmas ferramentas.

Em 2009 também passaram a ser considerados, a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas rurais que atendiam ao mínimo de alunos matriculados.

Em 2011, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), participaram da prova Brasil, 55.924 escolas da rede pública localizadas em áreas urbana e

rural e 3.392 escolas das redes pública e privada, situadas nas zonas urbana e rural, participaram do ANEB.

Na edição de 2013, de acordo com a portaria nº 482, de 7 de junho de 2013, a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), prevista no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa- PNAIC, passou a fazer parte do SAEB.

Os resultados do exame de Matemática do SAEB são analisados com base nos níveis da escala de proficiência. Até o ano 2011, a escala de proficiência de Matemática para 5º e 9º ano do Ensino Fundamental era dividida em 13 níveis de desempenho que ajudavam descrever as habilidades e competências cognitivas que o aluno deveria adquirir na sua trajetória escolar. Nessa escala até o nível 10 descrevia o que o aluno do 5º e 9º ano do Ensino Fundamental conseguiria fazer em cada nível, os dois últimos níveis eram referentes apenas ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Na descrição da escala de proficiência em Matemática, em cada nível eram agregadas habilidades e competências em Matemática que os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental deveriam desenvolver no processo de ensino-aprendizagem. Assim, no nível 0, os alunos precisam de atenção especial, pois ainda não demonstram ter as habilidades mais simples apresentadas aos alunos do 5º ano e ao chegar ao nível 10 o aluno será capaz de identificar diversos elementos algébricos e geométricos, planos bidimensionais e tridimensionais, e resolver problemas envolvendo os mesmos.

No ano de 2013 ocorreu uma mudança na distribuição desses níveis. Existiu uma separação, na escala de proficiência de Matemática, entre o 5º e o 9º ano do Ensino Fundamental, mas essa modificação continua coerente com a classificação dos níveis da escala de proficiência de 2011. Neste caso, a escala de proficiência de Matemática para o 5º ano está dividida em 10 níveis e para o 9º ano, a escala está dividida em 9 níveis de desempenho. Em ambos os casos, esses níveis descrevem as habilidades e competências cognitivas na Matemática em quatro itens, a saber, espaço e forma; grandezas e medidas; números e operações, álgebra e funções e tratamento de informação.

Até 2011 para analisar o desempenho do SAEB em Matemática dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio, a escala de proficiência de Matemática era dividida em 5 níveis de desempenho que ajudavam apresentar as habilidades e competências em Matemática que o aluno deveria desenvolver na sua trajetória escolar. Em 2013, a escala de Matemática para o

3º ano do Ensino Médio passou ser formada por 10 níveis que detalham as habilidades matemáticas em espaço e forma; grandezas e medidas; números e operações, álgebra e funções e tratamento de informação.

Reitera-se, então, a relevância da trajetória histórica do sistema de avaliação da educação básica e os desafios inerentes à formulação de políticas educacionais, em especial, das políticas avaliativas.

3. Análise de desempenho matemático do Ensino Fundamental em 2009, 2011 e 2013

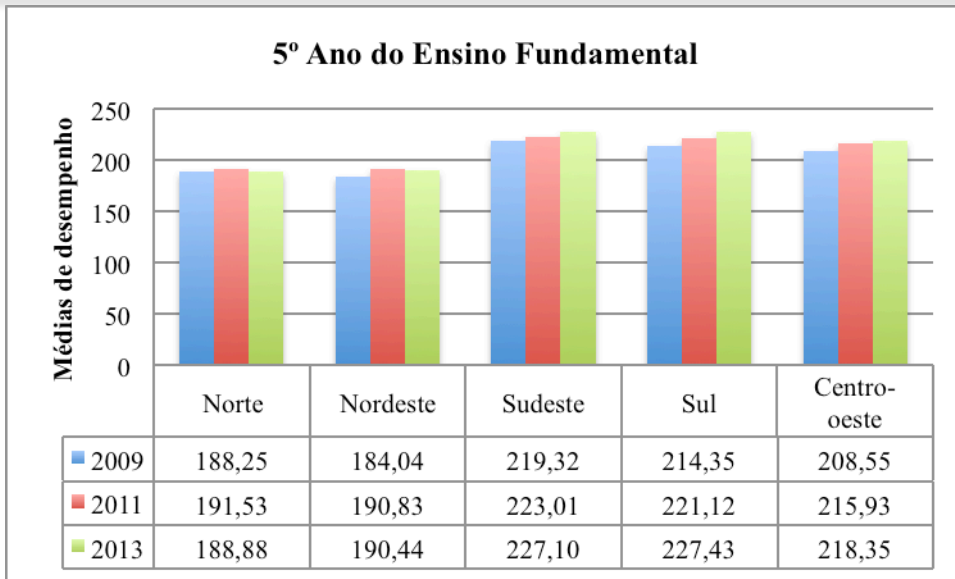
O presente tópico contempla os contributos dos estudos de matemática/e estatística para a análise do SAEB. Retoma-se, neste breve espaço, o objetivo de analisar as diferenças de comportamento das médias de desempenho em Matemática nas diferentes regiões brasileiras a considerar as últimas três edições do SAEB. A partir dos resultados do SAEB nos anos de 2009, 2011 e 2013 foi feita uma análise da média dos alunos do 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, por região do Brasil, tendo como base nos níveis da escala do SAEB de proficiência em Matemática. Estes níveis estão associados a um intervalo de média. Assim até o ano 2011, na escala de desempenho de Matemática do 5º e 9º ano, o nível 0 estava associado à média abaixo de 125 e o nível 12 estava associado ao intervalo de média 400 a 425.

No ano 2013, na escala de desempenho em Matemática do 5º ano, o nível 1 estava associado ao intervalo de média 125 a 150 e o nível 10 ao intervalo 350 a 375. Na escala do 9º ano, o nível 1 estava associado ao intervalo de média 225 a 250 e o nível 10 ao intervalo 450 a 475. O intervalo do nível inclui o primeiro ponto e exclui o último ponto.

3.1 Análise de desempenho matemático do 5º ano do Ensino Fundamental

O gráfico a seguir apresenta as médias de desempenho em Matemática dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental nos anos de 2009, 2011 e 2013.

Gráfico 1.



Fonte: Elaboração Própria.

Neste caso, em 2009, 2011 e 2013, nas regiões norte e nordeste, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental estava no nível 3, ou seja, em um intervalo de média de 175 a 200. Assim, estes alunos, em média, eram capazes de somar e subtrair números decimais, multiplicar e dividir com dois algarismos, trabalhar com frações, ler informações em gráficos de coluna, resolver problemas de cálculo de área e problemas relacionando diferentes unidades de uma mesma medida para cálculo de intervalos e reconhecer a escrita por extenso se números naturais e a sua composição e decomposição em dezenas e unidades.

Em 2009 e 2011, nas regiões sul, sudeste e centro-oeste e em 2013 na região centro-oeste, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental estava no nível 4, que tem média entre 200 e 225. Assim, estes alunos, em média, além das habilidades descritas anteriormente, eram capazes de ler informações em tabelas, reconhecer a regra de formação de uma sequência numérica, resolver problemas com ideia de porcentagem, diferentes significados da adição e subtração, adição de números racionais na forma decimal e relacionam figuras tridimensionais com suas planificações.

Em 2013, nas regiões sul e sudeste, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 5º ano estava no nível 5, que tem média de 225 a 250. Neste nível, em média, o aluno reconhece a planificação de um cubo, faz conversão de hora em minuto e de moedas em cédulas de real, expressa resultados em forma decimal, resolve problemas envolvendo adição

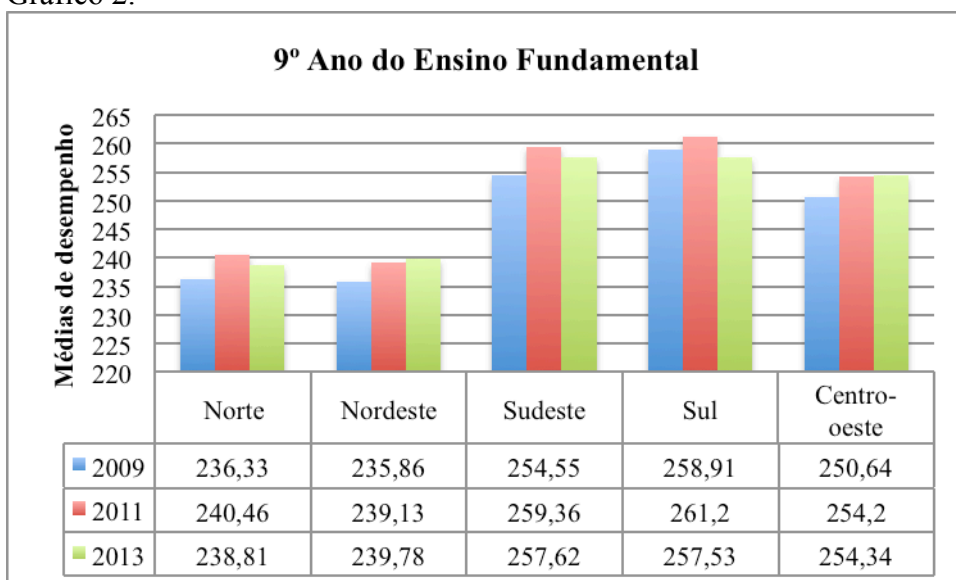
e subtração de cédulas e moedas e problemas envolvendo metade e triplo de números naturais e reconhece fração como representação da relação parte-todo.

Vale ressaltar, que nesses anos as médias dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental nas regiões norte e nordeste são menores que as médias dos alunos nas regiões sul, sudeste e centro-oeste.

3.2 Análise de desempenho matemático do 9º ano do Ensino Fundamental

O gráfico a seguir apresenta as médias de desempenho em Matemática dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental nos anos de 2009, 2011 e 2013.

Gráfico 2.



Fonte: Elaboração Própria.

Em 2009 e 2011 nas regiões norte e nordeste, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 9º ano estava no nível 5, ou seja, em um intervalo de média de 225 a 250. Assim, em média, além das habilidades descritas nos níveis 3 e 4, estes alunos eram capazes de reconhecer a composição e decomposição de números naturais, na forma polinomial e identificar a localização de números racionais na reta numérica. Nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, a média dos alunos estava no nível 6, que tem média entre 250 e 275. Em média, além das habilidades descritas anteriormente, estes alunos eram capazes de identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e pelos tipos de ângulos e identificar a localização de números inteiros na reta numérica.

Em 2013 nas regiões norte e nordeste, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 9º ano estava no nível 2, que tem média de 225 a 250. Esse nível corresponde ao nível 5 da escala de 2011. Nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, a média dos alunos estava no nível 3, que tem média entre 250 e 275. Esse nível corresponde ao nível 6 da escala de 2011. Vale ressaltar, que nesses anos as médias dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental nas regiões norte e nordeste são menores que as médias dos alunos nas regiões sul, sudeste e centro-oeste.

Situação desejável seria que a média dos alunos em Matemática nas regiões do Brasil aumentasse a cada edição do SAEB. Com isso, a maioria dos alunos iniciaria e concluiria o Ensino Fundamental com uma situação satisfatória quanto às habilidades e competências em Matemática desenvolvidas durante a sua trajetória escolar.

Nesse caso, considera-se importante utilizar e analisar os resultados do SAEB para verificar as competências e habilidades em Matemática que não são desenvolvidas, em média, pelos alunos nos anos avaliados. Além disso, Castro (2000) acredita que a utilização dos resultados do SAEB permite aos dirigentes das redes públicas desenvolverem um trabalho de formação continuada dos professores, com base nos resultados da avaliação da aprendizagem verificados no Brasil.

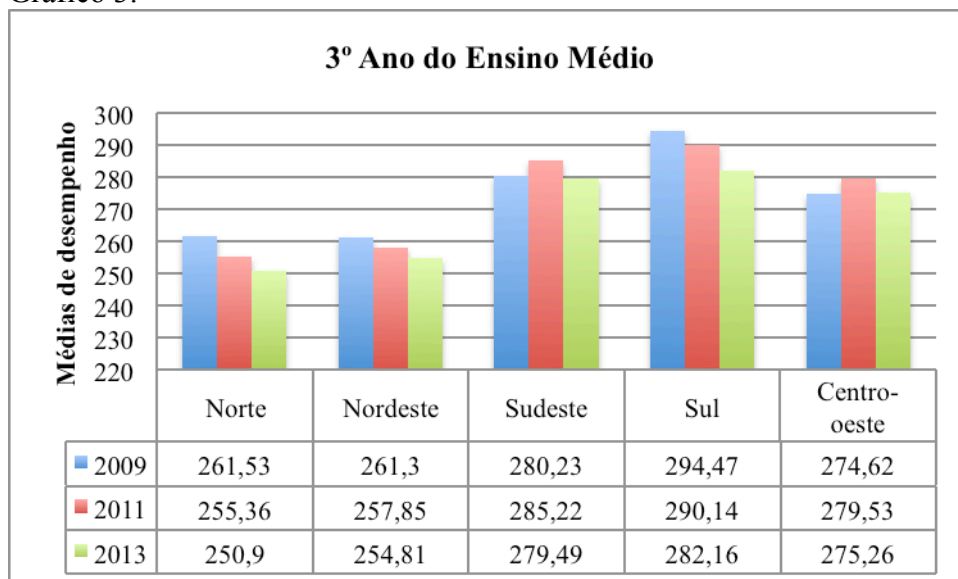
Faz-se necessário chamar atenção ao fato que as escalas de desempenho dessas avaliações externas em larga escala têm um papel importante mas, pela forma que se apresentam, não estão contribuindo muito para o planejamento pedagógico e para elaboração de política de formação continuada de professores. Segundo Gatti (2007), as escalas divulgadas não têm o referencial pedagógico que ajude a dar sentido aos números e à vaga tradução dos patamares atingidos.

4. Análise de desempenho matemático em 2009, 2011 e 2013 do Ensino Médio

A partir dos resultados do SAEB nos anos de 2009, 2011 e 2013 foi feita uma análise da média em Matemática dos alunos do 3º ano do Ensino Médio, por região do Brasil, tendo como base nos níveis da escala do SAEB de proficiência em Matemática. Estes níveis estão associados a um intervalo de média. Assim até o ano 2011, o nível 1 estava associado ao intervalo 250 a 300 e o nível 5 à média 425 ou mais. No ano 2013, o nível 1 estava associado ao intervalo de média 225 a 250 e o nível 10 ao intervalo 450 a 475. O intervalo do nível inclui o primeiro ponto e exclui o último ponto.

O gráfico a seguir apresenta as médias de desempenho em Matemática dos alunos do 3º ano do Ensino Médio nos anos de 2009, 2011 e 2013.

Gráfico 3.



Fonte: Elaboração Própria.

Neste caso, em 2009 e 2011, em todas as regiões brasileiras, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 3º ano do Ensino Médio estava no nível 1, que tem média entre 275 e 300. Assim, além das habilidades descritas nos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, em média, eram capazes de utilizar conceitos de progressão aritmética e interpretar tabelas com dupla entradas com dados reais. Vale ressaltar, que nesses anos as médias em Matemática dos alunos nas regiões norte e nordeste eram menores que as médias dos alunos nas regiões sul, sudeste e centro-oeste.

Em 2013, nas regiões norte e nordeste, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 3º ano do Ensino Médio estava no nível 2, que tem média entre 250 e 275. Assim, em média, estes alunos eram capazes de reconhecer as coordenadas de pontos representados em um plano cartesiano no primeiro quadrante, associar um gráfico de setores a dados percentuais, reconhecer os zeros de uma função dada graficamente e utilizar o conceito de progressão aritmética.

Nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, em 2013, a média de desempenho de Matemática dos alunos do 3º ano do Ensino Médio estava no nível 3, que tem média entre 275 e 300. Assim, nesse nível, além das habilidades descritas anteriormente, em média, o aluno era capaz de trabalhar com uma função quadrática representada graficamente, com gráficos e

proporcionalidade e resolver problemas utilizando operações fundamentais com números naturais.

Vale ressaltar, que nesses anos as médias dos alunos nas regiões norte e nordeste eram menores que as médias dos alunos nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. Além disso, a média no ano de 2013 em comparação com a média em 2011 teve um declínio em todas as regiões.

Uma acontecimento desejável seria que a média dos alunos do 3º ano do Ensino Médio em Matemática em todas regiões do Brasil aumentasse a cada edição do SAEB. Com isso, almeja-se que os concluintes do ensino médio tenham alcançado o bom desempenho quanto à proficiência em matemática com vistas também a possibilidade de ingresso, mediante processo seletivo, na Educação Superior.

5. Considerações finais

Vale ressaltar que nas três últimas edições do SAEB, não se constata o desenvolvimento das habilidades e competências descritas na escala de desempenho em Matemática do SAEB e requeridas para a aprendizagem de Matemática, na educação básica. É importante destacar que as médias de desempenho em Matemática nas regiões norte e nordeste do Brasil são menores que as médias nas regiões sul, sudeste e centro-oeste nas três edições avaliadas. Em todos os casos, essas médias estão distantes da maior média na escala de proficiência em Matemática.

Isso leva pensar que no Brasil muitos alunos estão iniciando e concluindo o ensino fundamental e finalizando o ensino médio sem demonstrar que estão agregando as habilidades e competência cognitivas em Matemática, as quais são ampliadas na sua trajetória escolar. Assim, em um perfil médio, estes alunos identificam as componentes matemáticas mas não conseguem compreender a situação-problema e fazer uma correlação lógica para apresentar uma resposta satisfatória do problema. Além disso, em média, há uma dificuldade para trabalhar com elementos geométricos e outros componentes matemáticos que se encontram no último nível da escala de proficiência em Matemática do SAEB.

Faz-se necessário divulgar e esclarecer melhor entre os gestores e professores da educação básica no Brasil, as escalas de desempenho e os resultados dessas avaliações externas de larga escala. Isso possibilitará a reflexão e a proposição de novas formas de

intervenção na recuperação de componentes de aprendizagem e na elaboração de propostas de formação continuada de professores e conseqüentemente, melhorar os desempenhos dos alunos nessas avaliações. Assim, constatando as dificuldades em determinada área da Matemática pode-se pensar, por exemplo, em cursos, oficinas e outras ferramentas que capacitem o professor a trabalhar com jogos e novas tecnologias e aprimorar o processo de aprendizagem. No campo das políticas públicas educacionais, almeja-se que esta pesquisa, na perspectiva analítica de estudos interdisciplinares, ofereça contributos para a reflexão quanto ao planejamento escolar (e do ensino); bem ainda para a reflexão sobre as conexões e impasses entre a política de avaliação e as diretrizes curriculares nacionais para a educação básica. Neste ponto de intersecção, evidencia-se a relevância do planejamento participativo e dialógico com vistas à proposição de políticas de formação continuada de professores considerando-se, efetivamente, as atuais demandas escolares, em diferentes regiões do Brasil, e os desafios quanto à análise e de interpretação do SAEB.

6. Referências

CASTRO, M. H. G. **Sistema Nacionais de Avaliação e de informações educacionais.** São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v. 14, n. 1, 2000.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Descrição dos níveis da escala de desempenho de matemática do 5^o e 9^o ano do ensino fundamental 2011.** Disponível em:

<http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/escala/2011/escala_desempenho_matematica_fundamental.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2013.

_____. **Descrição dos níveis da escala de desempenho de matemática do 5^o e 9^o ano do ensino fundamental 2013.** Disponível em:

<http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/escala/2013/escala_desempenho_matematica_fundamental.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2015.

_____. **SAEB/Prova Brasil 2011 - Primeiros resultados.** Disponível em:

<http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/resultados/2012/Saeb_2011_primeiros_resultados_site_Inep.pdf>. Acesso em 10 jul. 2013.

_____. **SAEB/Prova Brasil 2013 - Resultados 2013.** Disponível em:

<http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>. Acesso em 10 jul. 2015.

GATTI, B. A. **Avaliação e qualidade da educação.** Disponível em:

http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2007/51.pdf. Acesso em 10 jul. 2015.