

Panorama do Desempenho Educacional da Educação Básica nas Regiões Paulistas*

Performance of Basic Education in the Different Regions of the State of São Paulo, an overview

Panorama del Desempeño Educativo de la Educación Básica en las Regiones de São Paulo

Leandro Anazawa**
João Victor Buscariolo***
Amaury Patrick Gremaud****
Luciano Nakabashi*****
Nícolas Scaraboto*****
Thiago Sinzato*****
Rudinei Toneto Jr*****

RESUMO

Considerando os resultados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o presente estudo faz um mapeamento do desempenho dos alunos do 5º e do 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio nas regiões paulistas e sua evolução entre 2007 e 2017. Adicionalmente, realizamos uma análise da evolução das notas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e do SAEB para os alunos do 3º ano do ensino médio entre 2017 e 2019. Os resultados mostram uma evolução positiva do SAEB entre 2007 e 2017 nos diferentes níveis de ensino, além da evolução positiva no desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio entre 2017 e 2019, mas com resultados destoantes nas diferentes regiões, de acordo com o teste que mede o desempenho dos alunos.

Palavras-chave: SAEB. ENEM. Regiões paulistas.

* Este estudo foi realizado em parceria com o Programa USP Municípios e o Banco Santander.

** Doutorando em Economia Aplicada e Mestre em Economia Aplicada na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: leandro.swa@gmail.com

*** Graduando em Economia na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: joaovictorbuscariolo21@usp.br

**** Doutor em Economia pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, Brasil. Professor do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: agremaud@usp.br

***** Doutor em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Professor do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: luciano.nakabashi@gmail.com

***** Mestre em Economia Aplicada pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: nvscaraboto@usp.br

***** Graduando em Economia Empresarial e Controladoria na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: tsinzato@usp.br

***** Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Professor do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: rtoneto@usp.br

Artigo recebido em março/2022 e aceito para publicação em maio/2022.

ABSTRACT

Considering figures from the Brazilian national basic education assessment system (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, SAEB), the present study maps the performance evolution of both 5th and 9th basic education grade students and high school 3rd graders over the different regions that form the State of São Paulo from 2007 to 2017. The evolution of both SAEB and ENEM (the Brazilian national assessment exam for high school students) scores for high school 3rd graders from 2017 to 2019 is also analyzed. The results show a positive evolution of SAEB scores from 2007 to 2017 among different grades and a positive evolution for high school 3rd graders from 2017 to 2019, but with discrepant results among regions.

Keywords: SAEB. ENEM. São Paulo regions.

RESUMEN

Considerando los resultados del Saeb, el presente estudio mapea el desempeño de los alumnos de 5º y 9º año de la educación primaria y 3º año de la educación secundaria en las regiones paulistas y su evolución entre 2007 y 2017. Además, realizamos un análisis de la evolución de las notas del ENEM y del Saeb de los alumnos de 3º año de bachillerato entre 2017 y 2019. Los resultados muestran una evolución positiva del Saeb entre 2007 y 2017 en los diferentes niveles educativos, además de la evolución positiva en el desempeño de los alumnos de 3º año de bachillerato entre 2017 y 2019, pero con resultados diferentes en las distintas regiones según la prueba que mide el desempeño de los estudiantes.

Palabras clave: SAEB. ENEM. Regiones paulistas.

INTRODUÇÃO

O capital humano possui um papel crucial na explicação da renda tanto de forma direta quanto de forma indireta, pois ele afeta diretamente a produtividade dos trabalhadores, elevando a produtividade marginal do trabalho, além de ser o principal insumo nos departamentos que têm como objetivo a manutenção do processo de inovação. O próprio termo “nível de tecnologia de uma certa sociedade” depende e está altamente relacionado com o grau de conhecimento das pessoas inerentes a ela. O capital humano também influencia a difusão de tecnologia. Portanto, aumentar a escolaridade da população é uma estratégia indispensável para o desenvolvimento econômico (CANGUSSU; SALVATO; NAKABASHI, 2010; HANUSHEK; WÖSSMANN, 2007).

Porém, a análise somente da quantidade de educação parece limitada. Os resultados dos estudantes brasileiros no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) estão consideravelmente abaixo da média dos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), principal bloco de economias desenvolvidas do mundo. De acordo com a OCDE (2012), menor desenvolvimento das habilidades cognitivas, medido pela proficiência, leva a menores salários e maior risco de desemprego. Tendo como foco a qualidade do aprendizado, o presente artigo apresenta o panorama dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) nas regiões de governo do Estado de São Paulo entre 2017 e 2019, centrando-se nos alunos que estavam cursando o 3º ano do ensino médio. Adicionalmente, analisamos o desempenho médio dos alunos no final de cada ciclo educacional (5º e 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio) nos municípios paulistas entre 2007 e 2017. Utilizamos os dados do SAEB, que foi criado em 1990 e avalia o desempenho educacional dos alunos no final de cada ciclo educacional.

Estudos recentes mostram que a avaliação do aprendizado dos alunos ao final da educação básica¹ é uma forma de monitorar a qualidade educacional no sistema de educação brasileiro, subsidiando a discussão pública sobre educação e a possibilidade de se criar políticas públicas que melhorem tal qualidade. Tanto o ENEM quanto o SAEB permitem monitorar o desempenho destes alunos no momento de saída da educação básica e que estão, assim, entrando no mercado de trabalho e/ou no ensino superior.

O ENEM foi criado em 1998, passando a ser empregado como instrumento seletivo para a entrada em universidades, o que é feito hoje por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU). A participação dos alunos é optativa e o cálculo da proficiência no exame ocorre através da Teoria de Resposta ao Item (TRI).² É importante

¹ A Educação Básica compreende o ensino infantil, o ensino fundamental e o ensino médio no Brasil.

² A TRI permite a comparabilidade dos resultados do exame entre diferentes edições/anos.

destacar que os alunos que estão no 2º ano do ensino médio ou que já concluíram a educação básica em anos anteriores podem realizar o ENEM, sendo que os primeiros participam apenas para praticar e verificar o seu desempenho. Por outro lado, apesar de voluntária, a participação dos alunos concluintes do ensino médio é extremamente elevada no ENEM. O SAEB foi criado em 1990 e realiza a avaliação de aprendizado dos alunos no final de cada ciclo da educação básica. Este exame é realizado a cada dois anos, e, para o 3º ano do ensino médio deixou de ser amostral e passou a ser aplicado de forma censitária nas escolas públicas brasileiras desde 2017, também usando a TRI.

No segundo semestre de 2020 foram divulgados os resultados do SAEB realizado em 2019. Um destaque importante nesta divulgação foi a significativa melhora dos resultados obtidos pelos alunos brasileiros e paulistas do 3º ano do ensino médio. Depois de uma forte queda e de uma longa estagnação, vemos o retorno da proficiência média dos alunos do 3º ano do ensino médio para patamar próximo ao SAEB 1997 (ponto mais elevado da série). Se tomarmos o ENEM entre estes dois anos – 2017 a 2019, também observamos esta melhora, mesmo que mais comedida.

Este artigo apresenta um panorama de desempenho no ENEM nas diferentes regiões do Estado de São Paulo nesse período. Além disto, o estudo examina a relação entre ENEM e SAEB, buscando algumas explicações para as semelhanças e diferenças de resultados encontrados ao se explorar cada uma das avaliações. Por fim, analisamos a evolução no desempenho do SAEB entre 2007 e 2017 no 5º e 9º anos do ensino fundamental, além do 3º ano do ensino médio.

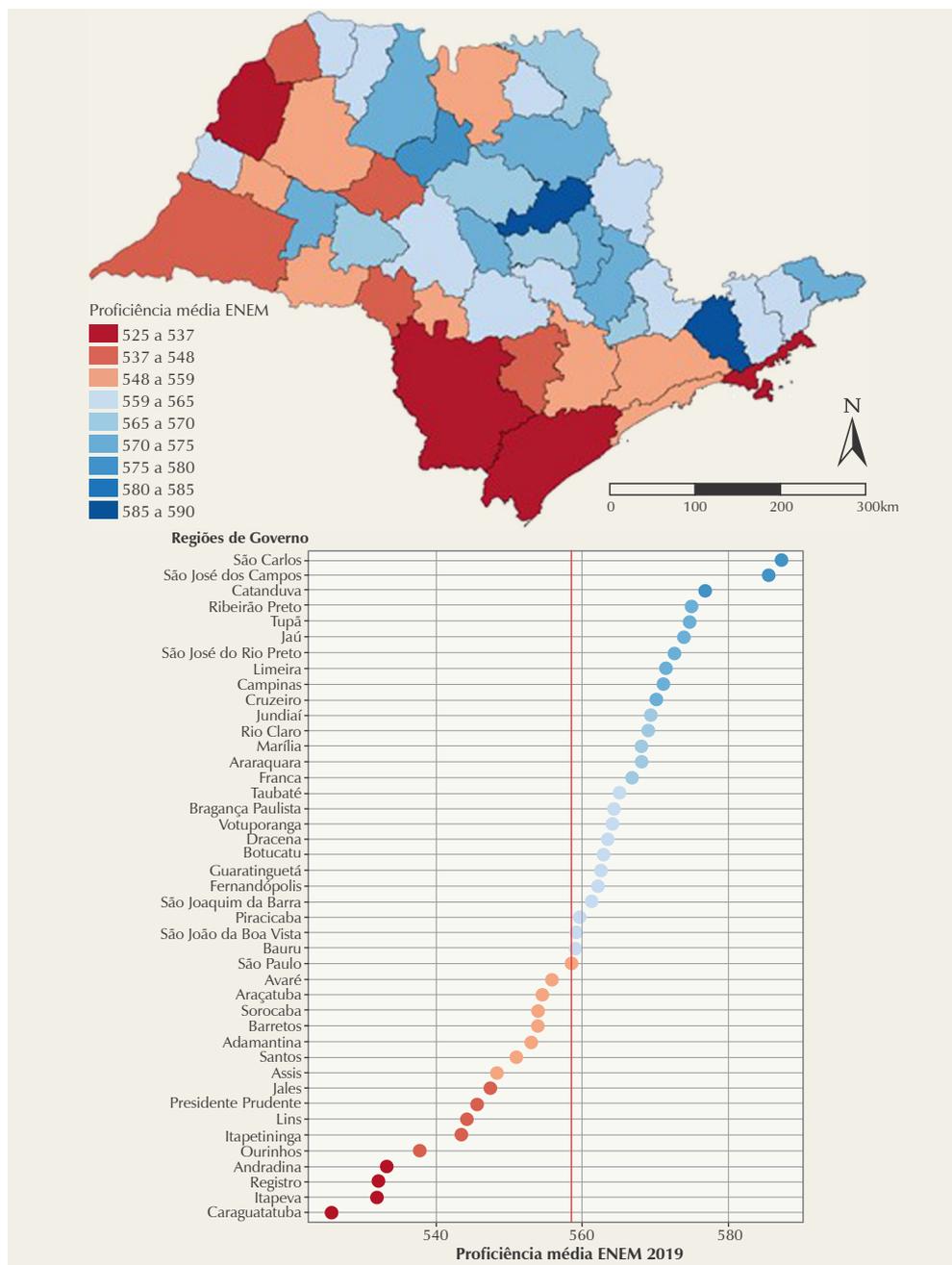
1 DESEMPENHO DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO ENTRE 2017 E 2019

1.1 DESEMPENHO POR REGIÕES DE GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

A figura 1, a seguir, apresenta um mapa do desempenho das regiões de governo do Estado de São Paulo no ENEM 2019, considerando apenas os alunos do 3º ano do ensino médio e todas as redes de ensino (municipal, estadual, federal e privada) Nota-se que as regiões de governo de São Carlos, São José dos Campos, Catanduva, Ribeirão Preto e Tupã apresentaram as maiores médias do estado em 2019.

A média nacional do ENEM, em 2019, foi de 553,22 pontos, considerando a média aritmética da prova objetiva e de redação. Das 43 regiões de governo do Estado de São Paulo, 12 apresentaram desempenho médio no ENEM 2019 abaixo da média nacional. As regiões com menor desempenho foram Caraguatatuba, Itapeva, Registro, Andradina e Ourinhos. A disposição geográfica das regiões indica desempenho acima da média no centro-norte do estado, além dos municípios no Vale do Paraíba; já as regiões que apresentaram os piores resultados no ENEM 2019 estão concentradas no sul e oeste do estado, além do litoral.

FIGURA 1 - PROFICIÊNCIA MÉDIA NO ENEM 2019, CONSIDERANDO APENAS OS ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DE TODAS AS REDES DE ENSINO



FONTE: ENEM (INEP/MEC)

NOTAS: Elaboração dos autores.

Considera-se apenas alunos do 3º ano do ensino médio de todas as redes de ensino (municipal, estadual, federal e privada). 'Proficiência média ENEM' representa a média de proficiência dos alunos que realizaram o ENEM 2019 de determinada região de governo, considerando a média aritmética da prova objetiva e da redação. Linha vertical representa a média do estado de São Paulo.

1.2 DESEMPENHO NO ENEM MELHORA EM QUASE TODAS AS REGIÕES DE GOVERNO

Uma comparação dos resultados em relação ao ENEM de 2017 nos mostra que as regiões de governo com desempenho mais elevado em 2019 foram, em geral, aquelas com maiores evoluções nas notas do ENEM entre 2017 e 2019, como pode ser visto na figura 2. Entretanto há exceções, a exemplo de Ribeirão Preto, que obteve baixo crescimento no desempenho escolar e apresentou uma das médias mais altas do estado. Por outro lado, as regiões com menor desempenho apresentaram decréscimos em seu desempenho ou baixo crescimento. Isto fez com que, entre 2017 e 2019, tenha ocorrido um aumento na desigualdade do desempenho escolar entre as regiões do Estado de São Paulo.

Com base nos resultados apresentados no ENEM 2019, comparando-os com 2017, observamos um crescimento médio do desempenho dos alunos paulistas em todas as redes de ensino (3,02%) ligeiramente superior ao do País (2,99%). É possível identificar a melhora em quase todas as regiões do estado em relação a 2017, visto que 42 das 43 regiões de governo paulistas obtiveram aumento na média das notas.

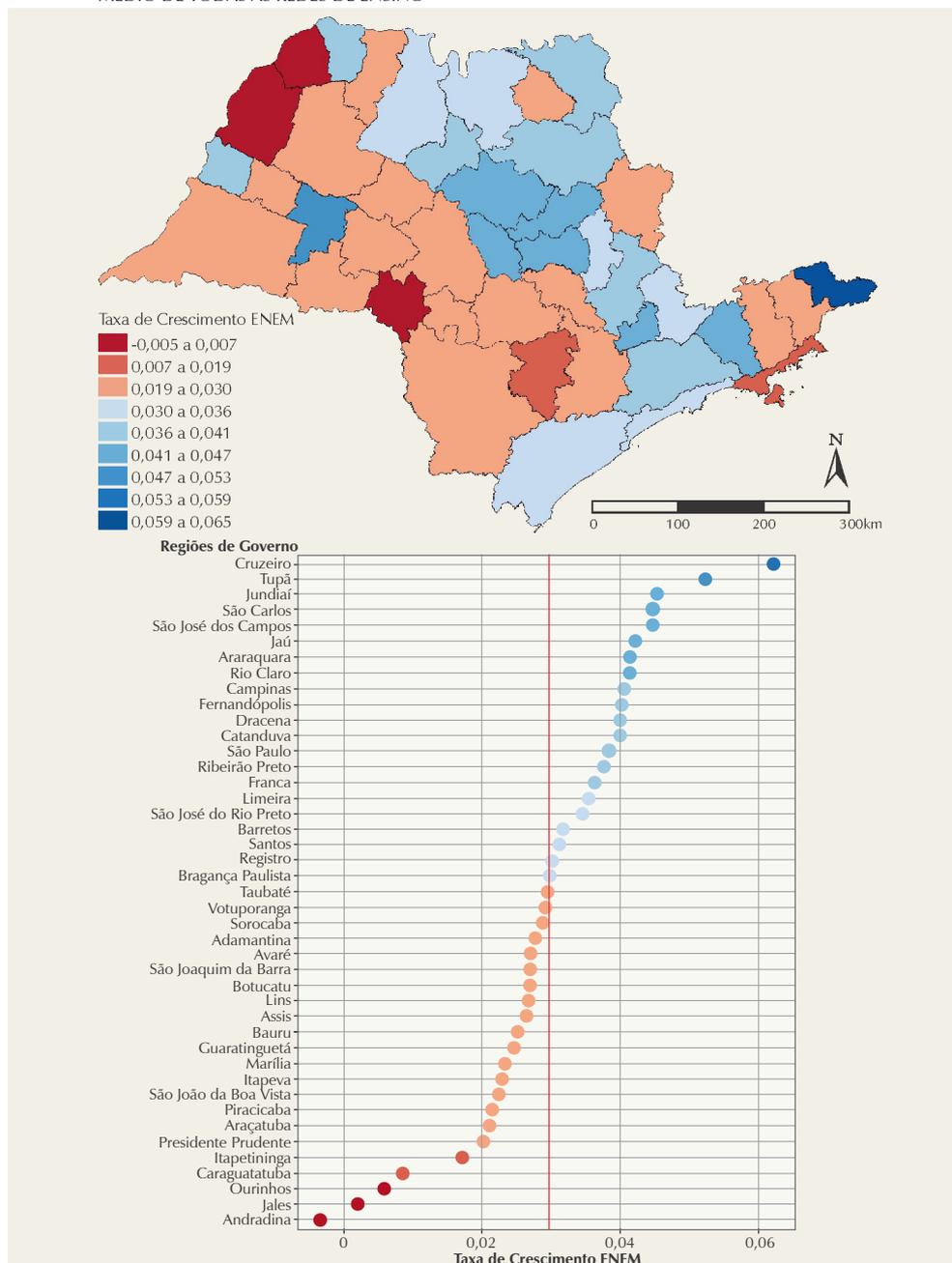
Destacam-se as regiões de governo de Cruzeiro, Tupã, Jundiá, São Carlos e São José dos Campos, com crescimento superior a 4,45%, principalmente as regiões de Tupã e Cruzeiro, que apresentaram aumento de 5,22% e 6,23%, respectivamente. Estas duas regiões adentraram no grupo das 10 regiões com melhor desempenho no ENEM em 2019, enquanto as regiões de São Carlos e São José dos Campos se mantiveram como primeira e segunda regiões, respectivamente, com melhor desempenho do estado.

Destoam as regiões de Caraguatatuba, Ourinhos, Jales e Andradina, por obterem as menores médias de crescimento, com todas abaixo de 1%. A região de Andradina foi a única a apresentar redução na nota média entre 2017 e 2019 (-0,36%), sendo a 4ª pior região do estado na média de notas. Caraguatatuba passou a ser a região com o pior desempenho em 2019.

1.3 MELHORA NO ENEM É MAIOR NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO QUE NAS ESCOLAS PRIVADAS

Ao se considerar as diferentes redes de ensino, observa-se maior taxa de crescimento (3,45%) das notas do ENEM das escolas públicas, quando comparada com a taxa de crescimento do desempenho médio de todas as redes de ensino (3,02%). Este é um elemento positivo, considerando o já bastante conhecido desempenho inferior das escolas públicas em relação às escolas privadas no ENEM.

FIGURA 2 - TAXA DE CRESCIMENTO DA PROFICIÊNCIA MÉDIA NO ENEM 2017-2019 - ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DE TODAS AS REDES DE ENSINO



FONTE: ENEM (INEP/MEC)

NOTAS: Elaboração dos autores.

Consideram-se apenas alunos do 3º ano do ensino médio de todas as redes de ensino (municipal, estadual, federal e privada). 'Taxa de crescimento ENEM' representa a taxa de crescimento da média de proficiência dos alunos que realizaram o ENEM 2019 de determinada região de governo, considerando a média aritmética da prova objetiva e de redação em relação ao desempenho de 2017. A linha vertical representa a média do Estado de São Paulo.

Na figura 3, levando em conta apenas a rede pública de ensino (escolas municipais, estaduais e federais), observamos substanciais mudanças na evolução das regiões de governo no ENEM entre 2017 e 2019 comparativamente com a média de todas as escolas, públicas e privadas (ver figura 2). A região de governo de Cruzeiro, por exemplo, sai da melhor posição para se situar abaixo da média estadual quando se considera apenas a evolução do desempenho das escolas de sua rede pública de ensino. As regiões de São Carlos e São José dos Campos também são regiões de governo que apresentam quedas substanciais na classificação de evolução de desempenho quando consideramos apenas as escolas da rede pública.

As regiões com piores taxas de crescimento no ENEM, entre 2017 e 2019, continuam com as piores taxas de crescimento quando se considera apenas suas redes públicas de ensino. Essas regiões são as de Caraguatatuba, Jales, Itapetininga, Andradina e Ourinhos.

1.4 O ENSINO MÉDIO PAULISTA NO SAEB: UMA MELHORA SUBSTANCIAL

As escolas paulistas melhoram seu desempenho também no SAEB. Entre 2017 e 2019, houve melhora de 3,58% em matemática, e 4,56% em português, acima do desempenho nacional de 2,92% e 4,10%, respectivamente. Esse padrão generalizado de crescimento positivo e substancial no SAEB do 3º ano do ensino médio no período de 2017 e 2019 levanta muitos questionamentos entre os especialistas no tema, pois este crescimento reverte uma tendência de estagnação do ensino médio nacional.

Na figura 4, ao se analisar as regiões de governo paulistas que apresentaram os maiores crescimentos do SAEB do 3º ano do ensino médio entre 2017 e 2019, verificamos que as regiões com menores níveis de proficiência média em 2017 foram aquelas que apresentaram as maiores taxas de crescimento entre 2017 e 2019. A correlação entre o nível do SAEB em 2017 e a sua taxa de crescimento é de -0,52. Portanto, parece que ocorreu uma convergência na proficiência entre as regiões de governo quando ela é medida pelo SAEB.

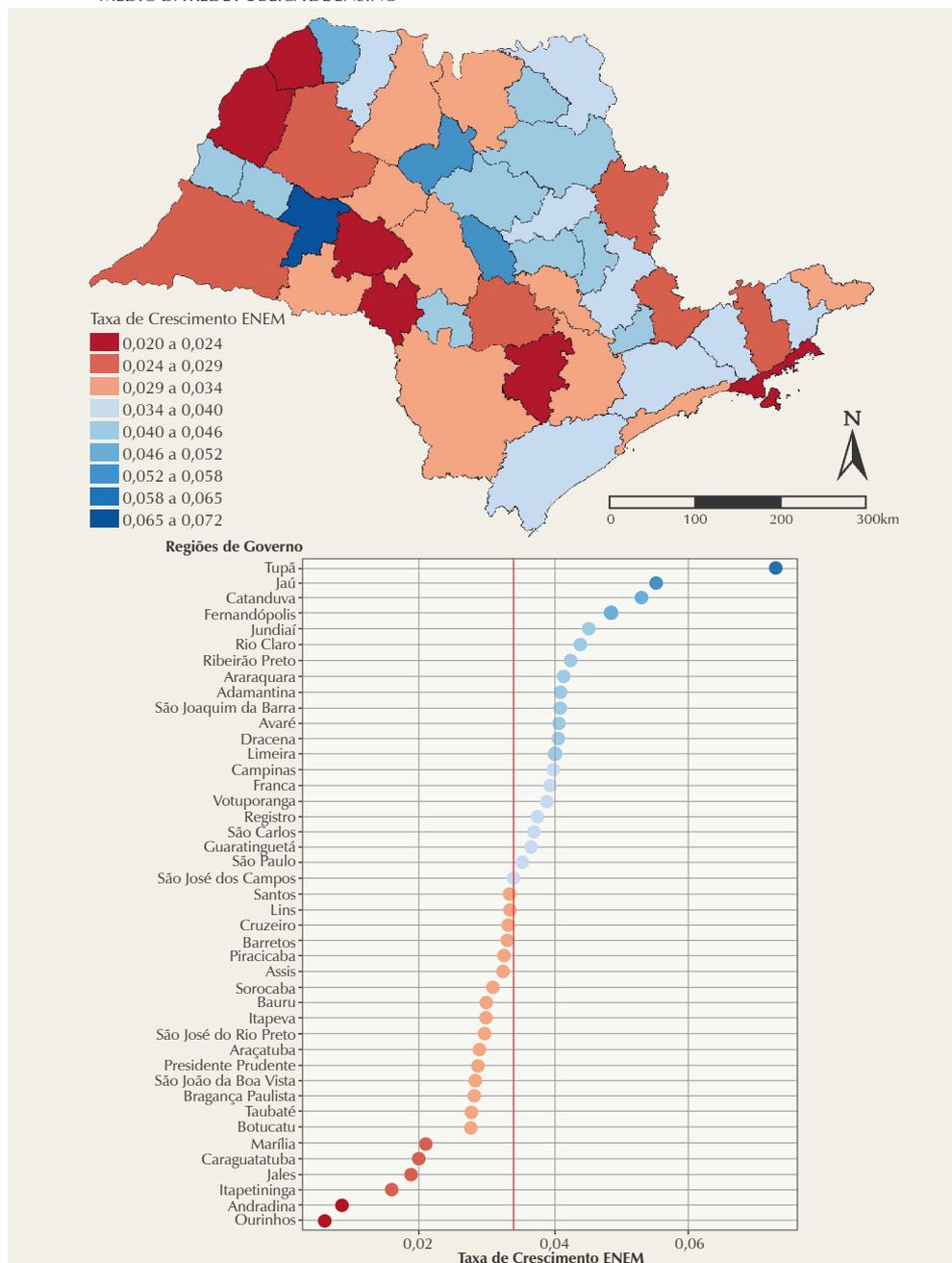
Alunos do 3º ano do ensino médio da rede pública (municipal, estadual e federal). ‘Proficiência média no SAEB 2017’ representa a proficiência média no SAEB em 2017, considerando a média das provas de matemática e de leitura.

1.5 EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO NO ENEM E SAEB ENTRE 2017 E 2019

A figura 5 apresenta a comparação entre as taxas de crescimento da proficiência média no ENEM (figura 5A) e no SAEB (figura 5B) entre 2017 e 2019. Apenas as escolas públicas (municipais, estaduais e federais) são consideradas na análise devido à indisponibilidade de informações do SAEB 2019 para a rede privada por regiões. Na figura 5, notamos que as taxas de crescimento da proficiência média no SAEB são, em geral, maiores do que as do ENEM.

Observamos, nas figuras 5A e 5B, que não existe relação clara entre a taxa de crescimento do ENEM e a do SAEB nas diferentes regiões de governo paulistas.

FIGURA 3 - TAXA DE CRESCIMENTO DA PROFICIÊNCIA MÉDIA NO ENEM 2017-2019 - ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

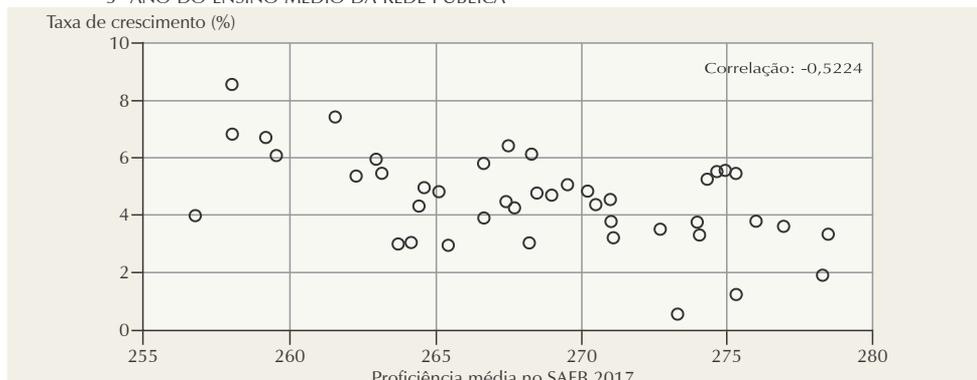


FONTE: ENEM (INEP/MEC)

NOTAS: Elaboração dos autores.

Consideram-se apenas alunos do 3º ano do ensino médio da rede pública de ensino (municipal, estadual e federal). Taxa de crescimento ENEM representa a taxa de crescimento da média de proficiência dos alunos que realizaram o ENEM 2019 de determinada região de governo, considerando a média aritmética da prova objetiva e da redação. Linha vertical representa a média do estado de São Paulo.

FIGURA 4 - TAXA DE CRESCIMENTO DA PROFICIÊNCIA MÉDIA NO SAEB 2017-2019 E PROFICIÊNCIA NO SAEB EM 2017 - 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA

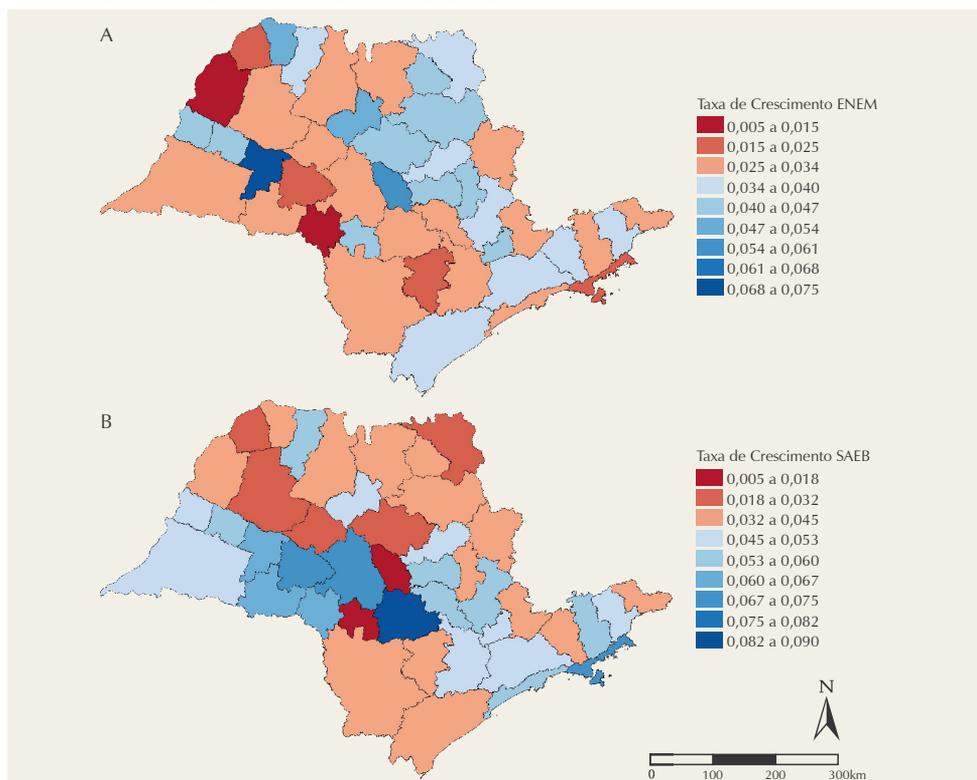


FONTE: SAEB (INEP/MEC)

NOTAS: Elaboração dos autores.

Alunos do 3º ano do ensino médio da rede pública (municipal, estadual e federal). 'Proficiência média no SAEB 2017' representa a proficiência média no SAEB em 2017, considerando a média das provas de matemática e de leitura.

FIGURA 5 - TAXA DE CRESCIMENTO DA PROFICIÊNCIA MÉDIA NO ENEM (A) E NO SAEB (B) ENTRE 2017 E 2019 - ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA



FONTE: ENEM e SAEB (INEP/MEC)

NOTAS: Elaboração dos autores.

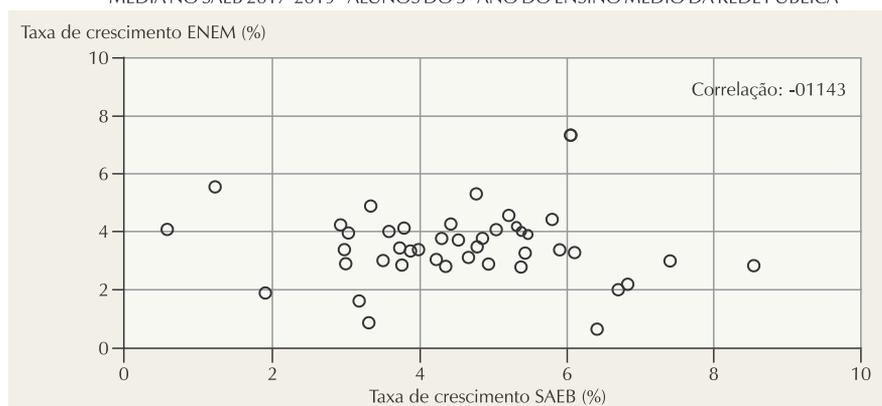
Alunos do 3º ano do ensino médio da rede pública (municipal, estadual e federal). 'Taxa de crescimento ENEM' representa a taxa de crescimento da proficiência dos alunos do 3º ano do ensino médio de determinada região de governo entre 2017 e 2019, considerando a média aritmética da prova objetiva e da redação.

A figura 6 indica que a proficiência média dos alunos do 3º ano do ensino médio apresentou crescimento nos dois exames. Isto pode ser indicativo de melhora do aprendizado dos alunos que estão terminando a educação básica. Porém, além dos resultados no ENEM não apresentarem o mesmo padrão regional de crescimento do SAEB, a correlação entre as taxas de crescimento dos dois exames é negativa (correlação de -0,11). Dessa forma, as regiões de governo que apresentaram maiores avanços na proficiência média no SAEB entre 2017 e 2019 não foram as mesmas que obtiveram crescimentos mais expressivos na proficiência média no ENEM, exceto em alguns casos. No entanto, a evolução foi distinta em cada região de acordo com a medida de proficiência, o que abre alguns questionamentos, como segue:

- Por servir como instrumento de entrada no ensino superior, o ENEM pode implicar maior esforço e dedicação dos alunos que o fazem. Assim, é possível que os níveis de proficiência no ENEM já fossem elevados em 2017 e não permitissem tanto crescimento.
- Os dados do SAEB começaram a ser disponibilizado por escola e município apenas nas últimas duas edições (2017 e 2019). Por não ter consequências para os alunos, o SAEB pode não ter exigido historicamente o mesmo esforço e dedicação dos alunos como havia sido feito no ENEM. Mas, com a divulgação dos resultados por escolas nas últimas edições, existe um esforço recente de uma parte das escolas em “ir bem”, especialmente no último exame, em que ocorre a primeira comparação entre dois anos e se observa a melhora dos resultados.

Os dados mostram efetiva melhora no ensino médio paulista nos últimos anos, mesmo que a melhora verificada no SAEB se deva em parte a uma atenção maior ao próprio exame.

FIGURA 6 - TAXA DE CRESCIMENTO DA PROFICIÊNCIA MÉDIA NO ENEM 2017-2019 E DA PROFICIÊNCIA MÉDIA NO SAEB 2017-2019 - ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA



FONTES: ENEM, SAEB (INEP/MEC)

NOTAS: Elaboração dos autores.

Alunos do 3º ano do ensino médio da rede pública (municipal, estadual e federal). 'Taxa de crescimento ENEM 2017-2019' representa a taxa de crescimento de proficiência dos alunos do 3º ano de determinada região de governo entre 2017 e 2019, considerando a média aritmética da prova objetiva e de redação.

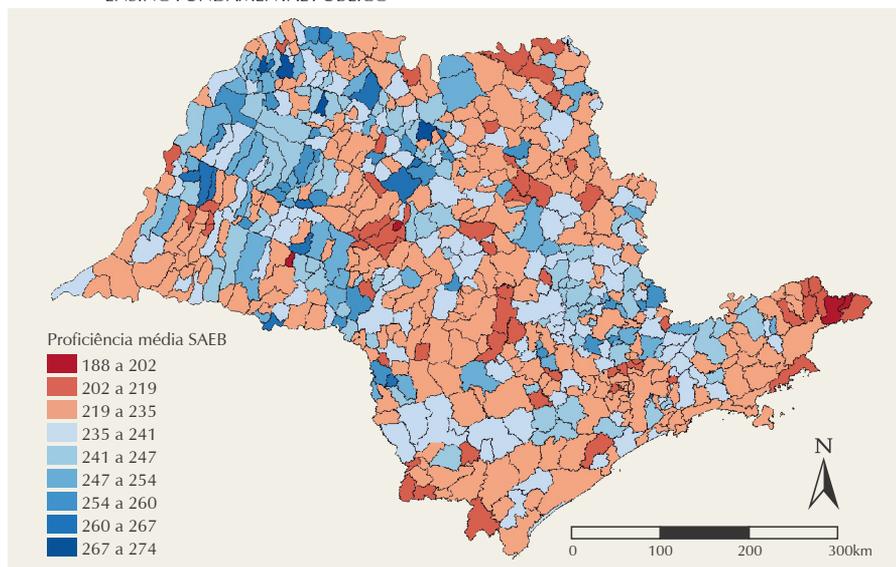
2 DESEMPENHO NOS TRÊS NÍVEIS ENTRE 2007 E 2017 COM NOTAS DO SAEB

2.1 DESEMPENHO MELHORA NAS REGIÕES DE GOVERNO ENTRE 2007 E 2017

A figura 7 apresenta o desempenho médio³ dos estudantes do 5º ano do ensino fundamental público por município no SAEB de 2017. Municípios em cores azuis indicam que os seus alunos obtiveram um desempenho educacional acima da média do Estado de São Paulo, e os municípios em cores vermelhas indicam desempenhos abaixo da média estadual. O desempenho médio no 5º ano do ensino fundamental público no estado foi de 235 pontos, enquanto a média no Brasil foi de 214 pontos.

Os municípios nas regiões administrativas de São José do Rio Preto, Araçatuba e Campinas, em geral, sobressaem em relação aos demais municípios devido aos seus resultados acima da média estadual. A região metropolitana de São Paulo se destaca pelo desempenho abaixo da média estadual dos seus municípios.

FIGURA 7 - DESEMPENHO EDUCACIONAL MÉDIO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS - SAEB 2017 - 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL PÚBLICO



FONTE: SAEB - Prova Brasil de 2017 do INEP/MEC

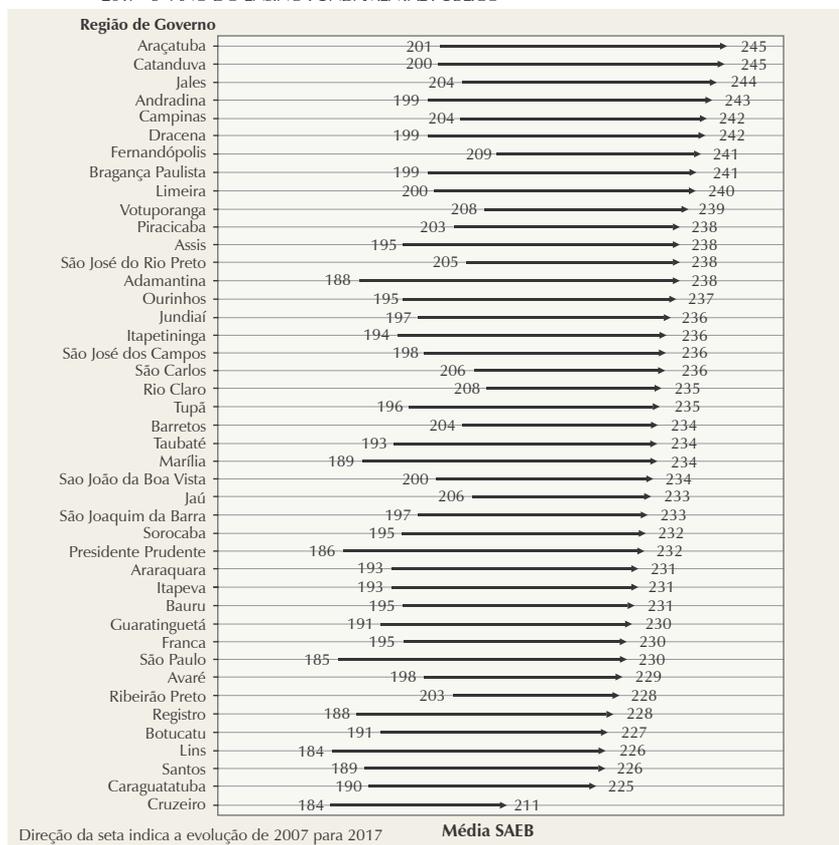
NOTA: Elaboração dos autores.

Com base na figura 8, podemos nos atentar para a variação do resultado nas regiões de governo paulistas entre 2007 e 2017. O destaque fica para a região de governo de Araçatuba, com crescimento substancial em termos de desempenho

³ O desempenho médio foi calculado a partir da média aritmética entre a proficiência obtida pelos alunos na avaliação de língua portuguesa e de matemática.

educacional médio entre 2007 e 2017. Dentre as regiões de governo com os maiores crescimentos temos Araçatuba, Catanduva, Jales, Andradina e Campinas.

FIGURA 8 - VARIÇÃO DO DESEMPENHO EDUCACIONAL MÉDIO NAS REGIÕES DE GOVERNO - SAEB 2007 E 2017 - 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL PÚBLICO



Direção da seta indica a evolução de 2007 para 2017

Média SAEB

FONTE: SAEB - Prova Brasil de 2017 do INEP/MEC

NOTAS: Elaboração dos autores.

'Média SAEB' representa a média dos desempenhos educacionais médios dos municípios que compõem determinada região de governo.

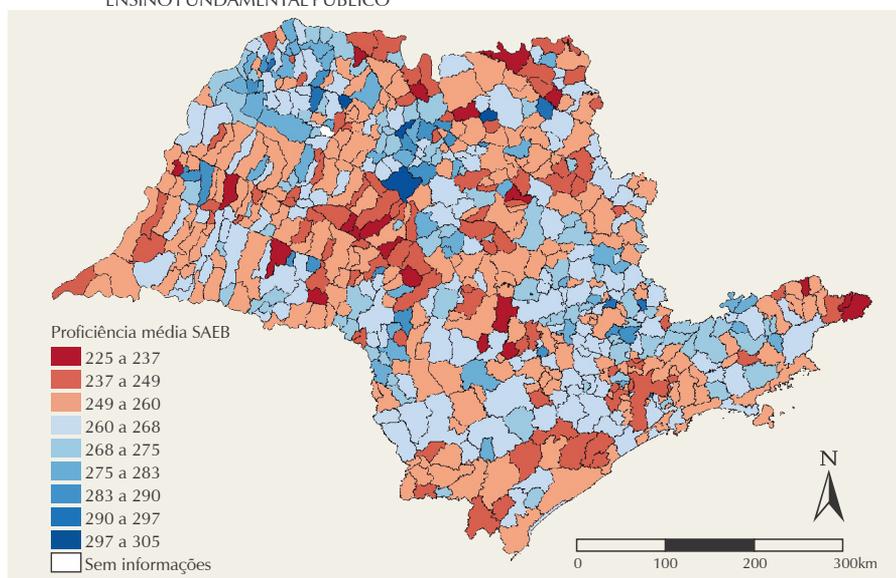
É importante ressaltar que os resultados dos alunos no SAEB são oficialmente padronizados para uma escala de referência, o que permite comparar os resultados entre diferentes séries e ter noção da evolução no aprendizado. Essa escala foi criada para ter um desvio-padrão de 50 pontos. Considerando que a escala SAEB estima um crescimento de 75 pontos entre o 5º e o 9º anos do ensino fundamental, podemos considerar que 20 pontos na escala SAEB representam ganho de um ano adicional de estudos. Assim, é possível verificar, na figura 8, que o crescimento do desempenho educacional médio nas regiões de governo de São Paulo é próximo a 50 pontos, o que representa um ganho aproximado de 2,5 anos de estudos na referida escala.

No que tange aos municípios com notas abaixo da média, destacamos as regiões de governo de Ribeirão Preto, Registro, Botucatu, Lins, Santos, Caraguatatuba e Cruzeiro.

O desempenho médio dos alunos do 9º ano do ensino fundamental público foi de 260 pontos no Estado de São Paulo e de 251 pontos no Brasil. No Estado de São Paulo, o desempenho desses alunos (figura 9) apresentou resultados semelhantes aos do 5º ano em termos de agrupamento espacial.

Assim como na figura 7, a figura 9 evidencia as regiões administrativas de São José do Rio Preto, Araçatuba e Campinas com os agrupamentos de municípios de melhor desempenho educacional no SAEB 2017 dos alunos do 9º ano do ensino fundamental.

FIGURA 9 - DESEMPENHO EDUCACIONAL MÉDIO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS - SAEB 2017 - 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL PÚBLICO



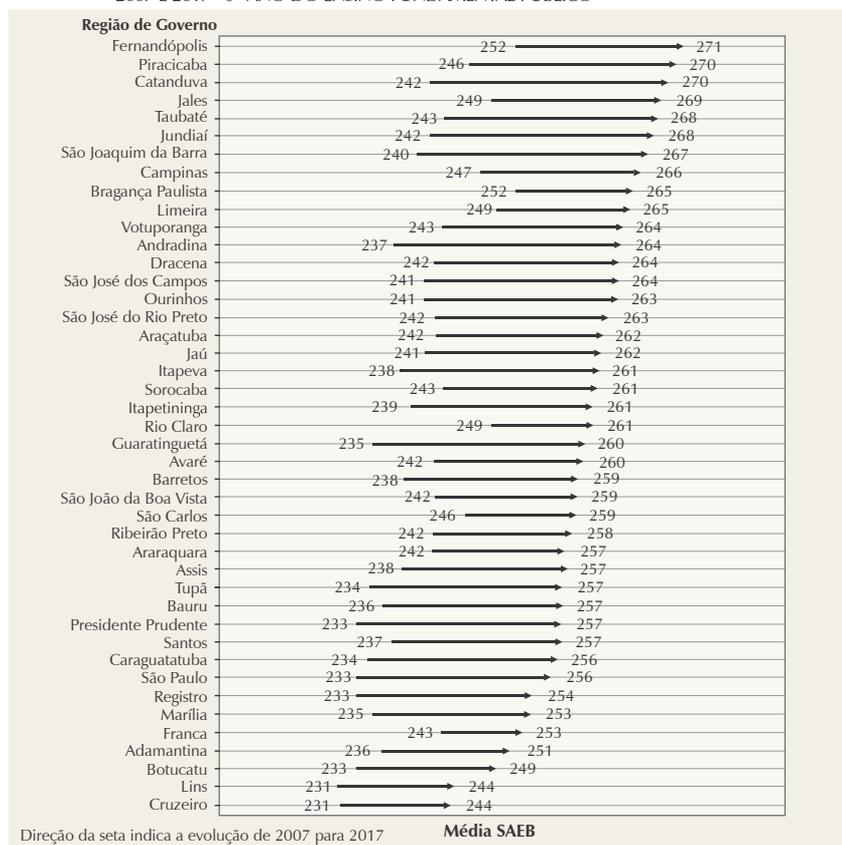
FONTE: SAEB - Prova Brasil de 2017 do INEP/MEC

NOTA: Elaboração dos autores.

Dentre as regiões de governo que apresentaram elevado desempenho e variações substanciais, identificamos, pela figura 10, que estas são as de Fernandópolis, Piracicaba, Catanduva, Jales e Taubaté. Destacamos que, assim como entre os alunos do 5º ano, as regiões de governo de Jales e Catanduva aparecem entre aquelas com melhor desempenho educacional.

As regiões de governo de Botucatu, Lins e Cruzeiro figuram novamente entre as regiões com os piores desempenhos educacionais médios no SAEB 2017 de 9º ano. Uma mudança em relação aos resultados de 5º ano (ver figuras 7 e 8) é que as regiões de governo de Marília e Adamantina estão entre as piores em termos de desempenho dos seus alunos do 9º ano do ensino fundamental, em 2017.

FIGURA 10 - VARIAÇÃO DO DESEMPENHO EDUCACIONAL MÉDIO NAS REGIÕES DE GOVERNO - SAEB 2007 E 2017 - 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL PÚBLICO



FONTE: SAEB - Prova Brasil de 2007 e 2017 do INEP/MEC

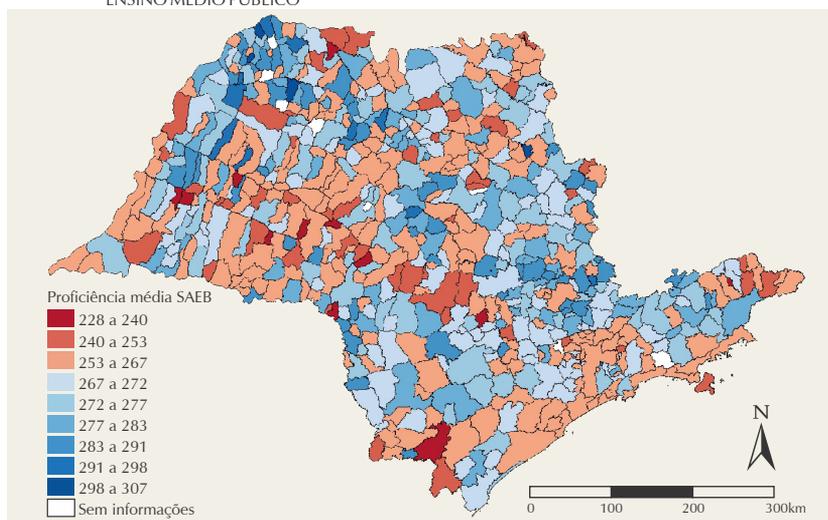
NOTAS: Elaboração dos autores.

'Média SAEB' representa a média dos desempenhos educacionais médios dos municípios que compõem determinada região de governo.

Ao se considerar o desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio público, verifica-se que o Estado de São Paulo representou uma média de 267 pontos e o Brasil 260 pontos na escala SAEB. Relativamente aos resultados do 3º ano do ensino médio (figura 11), destacamos que as regiões de governo de São José do Rio Preto, Araçatuba e Campinas aparecem, novamente, com concentração de resultados educacionais acima da média. O destaque negativo fica por conta dos municípios situados no litoral paulista, além daqueles.

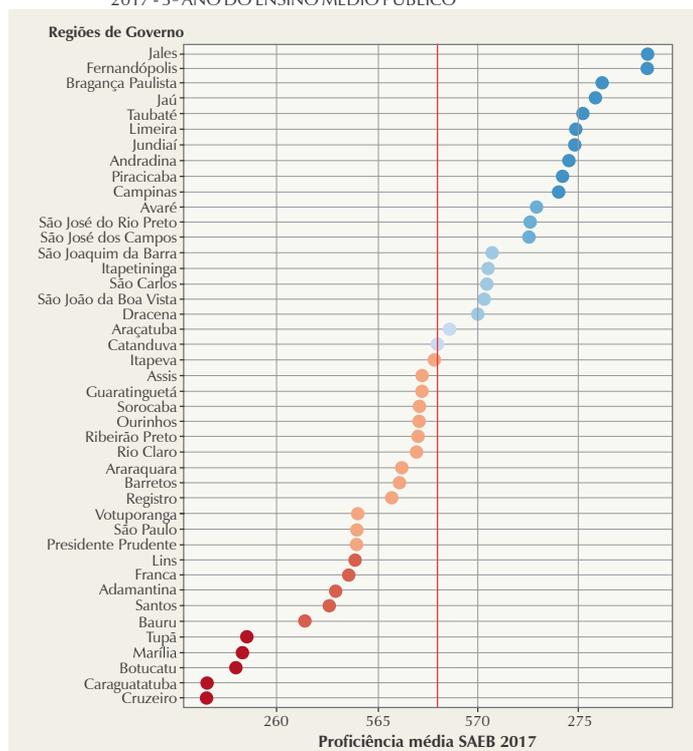
Na figura 12, observamos a região de governo de Jales com o melhor desempenho educacional em 2017, seguida pelas regiões de governo de Fernandópolis (que apresentou o melhor resultado no 9º ano do ensino fundamental), Bragança Paulista, Jaú e Taubaté. Entre as regiões de governo com desempenho educacional abaixo da média, as regiões de Marília, Botucatu, Caraguatatuba e Cruzeiro voltam a aparecer nos resultados do 3º ano do ensino médio público com os piores desempenhos educacionais.

FIGURA 11 - DESEMPENHO EDUCACIONAL MÉDIO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS - SAEB 2017 - 3º ANO DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO



FONTES: SAEB - Prova Brasil de 2017 do INEP/MEC
 NOTA: Elaboração dos autores.

FIGURA 12 - DESEMPENHO EDUCACIONAL MÉDIO NAS REGIÕES DE GOVERNO - SAEB 2017 - 3º ANO DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO



FONTES: SAEB - Prova Brasil de 2017 do INEP/MEC

NOTAS: Elaboração dos autores.

'Proficiência média SAEB 2017' representa a média dos desempenhos educacionais médios dos municípios que compõem determinada região de governo.

CONCLUSÕES

O presente estudo realizou uma análise exploratória do desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio nas provas do SAEB e do ENEM entre 2017 e 2019, além da evolução do desempenho dos alunos nos três níveis do ensino básico entre 2007 e 2017, considerando as regiões do Estado de São Paulo.

Os resultados mostram uma evolução positiva no desempenho dos alunos do 5º e do 9º anos do ensino fundamental, além daqueles que estão no 3º ano do ensino médio, na maior parte das regiões paulistas, o que representa um dado positivo, dada a importância da qualidade da escolaridade no processo de desenvolvimento econômico regional, como ressaltado por Hanushek e Wössmann (2008), entre outros.

As regiões que possuem melhor desempenho escolar dos alunos do 5º ano do ensino fundamental tendem a ser as mesmas que apresentam bom desempenho dos alunos do 9º ano do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio, o que sugere que essas regiões apresentam elementos relevantes para o desempenho dos alunos nos diferentes níveis de ensino. Assim, estudos que ajudem a entender quais os elementos que determinam esse diferencial no desempenho em nível regional são importantes na formulação de políticas públicas que buscam fomentar a qualidade da educação nos municípios paulistas e em outras regiões do País.

Os resultados que comparam o desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio com as provas do SAEB e do ENEM mostram resultados díspares, apesar de ambas apresentarem melhoras expressivas para os alunos que se encontravam nesse nível de ensino entre 2017 e 2019. Levantamos aqui uma hipótese que pode explicar parte deste diferencial de desempenho, que é o fato de o ENEM servir como instrumento de entrada no ensino superior, implicando maior esforço e dedicação dos alunos que o fazem. Por outro lado, o SAEB pode não levar ao mesmo esforço por parte dos alunos por não ser uma prova que afeta a entrada no ensino superior. De qualquer forma, o esforço de compreensão das distintas evoluções em cada região de acordo com a medida de proficiência abre alguns questionamentos que podem ser explorados em estudos futuros na tentativa de identificar os motivos de tais ocorrências.

REFERÊNCIAS

- CANGUSSU, R. C.; SALVATO, M. A.; NAKABASHI, L. Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.40, n.1, p.153-183, 2010.
- HANUSHEK, E. A.; WÖSSMANN, L. The role of cognitive skills in economic development. **Journal of Economic Literature**, v.46, n.3, p.607-608, 2008.
- HANUSHEK, E. A.; WÖSSMANN, L. The role of education quality for economic growth. **The Policy Research Working Paper Series**, The World Bank, n.4122, 2007.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools. Paris, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>>.