

Reflexões sobre o IDEB, ensino médio integrado e a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Jaqueline Lima Valões^[1], Márcio José Freire Ribeiro^[2], Emmanuelle Arnaud Almeida^[3], Maria da Conceição Monteiro Cavalcanti^[4]

[1] jack.valoes@gmail.com. [2] marcium2@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7304-2549>. [3] emmanuelle.almeida@ifpb.edu.br. [4] maria.cavalcanti@ifpb.edu.br. IFPB/PROFEPT.

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo investigar a metodologia de cálculo e publicação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para o ensino médio integrado (EMI) e para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT). O método utilizado foi a pesquisa documental. Foram encontrados dois achados relevantes: o primeiro é a ausência de uma unidade de agregação do IDEB para as escolas federais; o segundo é a exclusão do Ensino Médio Integrado (EMI) do cálculo agregado do IDEB dos Estados. As principais conclusões foram: a) a ausência de cálculo e publicidade do IDEB no plano federal gera prejuízos para a RFEPCT monitorar o alcance da meta n° 7 do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (PNE); b) o cálculo e divulgação do IDEB agregado para o ensino médio federal poderia confirmar os bons resultados obtidos pela RFEPCT em indicadores não censitários como PISA e ENEM; c) medidas como a criação de uma unidade de agregação para o ensino médio federal e a inclusão do EMI no cálculo estadual nas próximas edições do IDEB fortaleceriam essa proposta educacional ante a um cenário de recentes cortes de investimentos na educação.

Palavras-chave: IDEB. Ensino Médio Integrado. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

ABSTRACT

This paper aims to investigate the methodology of calculation and disclosure of the Basic Education Development Index (IDEB) for Professional Education Secondary Schools (EMI) and for the Federal Net of Professional, Scientific and Technological Education (RFEPCT). The method used was documentary research. Two relevant findings were found: the first one is the absence of an IDEB aggregation unit for Federal Schools; the second is the exclusion of the Professional Education Secondary Schools (EMI) numbers from the State's IDEB calculation. The main conclusions were: a) the absence of calculation and publicity of the IDEB at Federal level incurs losses for the RFEPCT to monitoring the achievement of the goal n° 7 of the National Education Plan 2014-2024 (PNE); b) the calculation and dissemination of the IDEB for the Federal Professional Education Secondary Schools could confirm the good results obtained by RFEPCT in non-census indicators such as PISA and ENEM; c) measures such as the creation of an aggregation unit for the Federal Secondary Schools and the inclusion of the EMI in the states calculation in the upcoming editions of IDEB, would strengthen this educational proposal against a scenario of recent cuts in education's investments.

Keywords: IDEB. Professional Education. Federal Net of Professional, Scientific and Technological Education.

1 Introdução

Conforme definido na Lei nº 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a educação básica brasileira é composta pelos níveis pré-escolar, ensinos fundamental e médio. O ensino fundamental, por sua vez, é subdividido em ensino fundamental I, do 1º ao 5º ano, e ensino fundamental II, do 6º ao 9º ano (BRASIL, 1996).

Em 2007 o governo federal, por meio do Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, criou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) (BRASIL, 2007a). Trata-se de um indicador de qualidade da educação básica que busca congrega dois importantes eixos para avaliação do ensino das escolas públicas e privadas: proficiência nas componentes curriculares Português e Matemática e posição do aluno no fluxo escolar.

A avaliação da educação básica é decorrente do Plano Nacional de Educação (PNE). O PNE corresponde ao planejamento da política educacional para o Brasil, a ser executado no intervalo temporal de uma década. O atual PNE tem vigência de 2014 a 2024 e foi instituído pela lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, o IDEB cumpre o papel de ferramenta de avaliação, para que gestores e demais atores da educação possam acompanhar o desempenho escolar dos alunos em diferentes recortes (escola, município, por unidade da federação e total do país), a fim de direcionar esforços, visando atingir a meta nº 07, estabelecida do PNE.

A meta nº 07 do PNE estabelece que, no ano 2021, os alunos do Ensino Médio do Brasil devem atingir o índice 5,2 na avaliação do IDEB (BRASIL, 2014).

Há autores que entendem que os indicadores da educação são importantes por se traduzirem em instrumentos de monitoramento de políticas públicas e de acompanhamento da oferta dos serviços públicos pelo cidadão. Sem esses indicadores, simplesmente o investimento público em educação não poderia ser medido e avaliado quanto aos resultados previstos e alcançados (SCHENEIDER; NARDI, 2014; TOSTA; NEY, 2016).

Os indicadores podem: ajudar no monitoramento, planejamento e pesquisa; informar às escolas sobre a aprendizagem dos seus alunos; prover estratégias de formação continuada; informar ao público sobre o desempenho das escolas; alocar recursos; e certificar alunos e escolas (BROOKE e CUNHA, 2011).

Em contraposição a essa corrente, alguns autores como Dresch (2018), Gesqui (2016) e Ramos (2018) criticam a expansão dos indicadores para avaliação na seara educacional.

Ramos (2018) entende que o movimento de adesão à aplicação de indicadores relaciona-se às políticas de globalização e interferências externas no meio educacional. Para a autora,

as influências se manifestam no alinhamento com políticas internacionais equivalentes, como é o caso do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) e pelos mecanismos de diálogo e assessoramento de organismos internacionais (RAMOS, 2018, p. 450).

Para Gesqui (2016), a qualidade da educação não pode ser objeto exclusivamente de indicadores, visto que, nesta hipótese, o papel do Estado de provedor transmuta-se e passa a assumir um papel de regulador de políticas públicas; além disso, abre caminhos para introdução de parcerias com a iniciativa privada para a oferta educacional.

Dresch (2018) traz para a discussão o fato de a avaliação, ainda que possa parecer contraditório, desvincular o foco das políticas públicas em ensino do processo de aprendizagem em si para os resultados em números, aludindo que

uma prestação de contas baseada na classificação e comparação entre escolas revela, no máximo, a preocupação das instituições em competir no mercado educacional (DRESCH, 2018, p. 90).

Ainda que se coloque em posição crítica aos indicadores, Dresch (2018, p. 91) qualifica o IDEB como uma política de responsabilização, ainda que branda, “cujo funcionamento foi estrategicamente pensado em razão da ampla divulgação na mídia”, podendo ser, nesse sentido, considerado uma ferramenta de *accountability*¹.

Diante do debate sobre o papel dos indicadores educacionais, o presente artigo propõe reflexões sobre o cálculo e a divulgação do IDEB aplicado ao Ensino Médio Integrado (EMI) e à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) a partir dos documentos oficiais que regulamentam o indicador.

1 *Accountability*, de acordo com Afonso (2012), é o sistema que compreende as dimensões avaliação, prestação de contas e responsabilização.

2 Referencial teórico

2.1 O Ensino Médio Integrado (EMI) e suas especificidades

O Ensino Médio no Brasil corresponde à etapa final da Educação Básica. Por se tratar de uma etapa estratégica na vida do estudante, o Ensino Médio vive em constante tensão entre propostas estruturais diferentes.

Uma corrente pedagógica pensa o Ensino Médio como um ensino propedêutico, que deve proporcionar ao aluno conhecimentos gerais das diversas áreas do saber, com vistas à sua inserção no Ensino Superior. Nessa visão, o ensino médio é um rito de passagem entre o ensino fundamental e a universidade (KUENZER, 1997, 2005; SAVIANI, 1997).

Conforme exposto por Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), o ensino médio sob esse formato esconde um fato relevante: nem todos os estudantes anseiam ou planejam cursar uma universidade, seja por questões imediatas de subsistência, que os levam a se inserir precocemente no mercado de trabalho, seja por motivos de ordem estrutural (número de vagas no nível superior insuficiente para todos os egressos dessa modalidade) ou, ainda, por falta de identidade com as profissões oferecidas pelas universidades.

Para a corrente propedêutica, essa parcela de estudantes necessita de um Ensino Médio que lhes capacite para ingresso no mercado de trabalho. Nesse modelo, portanto, existem dois públicos distintos para o ensino médio: um grupo de alunos preparados para as carreiras superiores e diretivas e outro grupo composto por estudantes que formarão a mão-de-obra necessária ao setor produtivo (MOURA, 2010).

A outra corrente agrupa os defensores do EMI que propõe a união entre saberes gerais e humanísticos aos conhecimentos sobre o trabalho. Para esses autores, o trabalho é uma realidade ontológica e criativa inerente ao homem (FRIGOTTO, 2009), sendo impossível separar a formação geral da profissional por se constituírem faces distintas da mesma moeda (CÓRDÃO, 2010).

Resgatando as reflexões de Manacorda (1995) e Saviani (2007), o EMI se coloca como uma proposta de superação da dicotomia entre o trabalho manual ou propedêutico e o trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral.

Em virtude dessa concepção, o EMI abraça uma proposta de ensino que não tem por objetivo apenas

a preparação do aluno para o exercício de uma profissão, mas para que este seja um agente político numa concepção educativa do trabalho (CIAVATTA, 2005; FRIGOTTO, 2005; MOURA, 2007), exercendo um protagonismo no mundo produtivo (DUARTE; OLIVEIRA; KOGA, 2016).

Ramos (2005) defende a superioridade da proposta do EMI sobre o ensino médio comum, desde que haja uma reformulação organizacional e curricular do sistema educacional que vá além da mera justaposição de componentes curriculares ou se preste a fornecer insumos para o desenvolvimento de competências. Assim, o EMI deve ter como fundamento uma proposta pedagógica que promova uma formação completa do indivíduo, tanto para a leitura do mundo quanto para atuar como cidadão, incorporando trabalho e educação (RAMOS, 2005).

No Brasil, o EMI é o modelo de ensino adotado pela RFEPC, tendo como vetores principais os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), embora também seja adotado por algumas escolas das redes estaduais e municipais.

2.2 A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPC)

O governo federal é responsável pelas escolas da RFEPC e pelas escolas militares federais, sendo o quantitativo destas últimas pouco significativo frente à RFEPC².

A RFEPC corresponde ao conjunto de instituições de ensino profissional e tecnológico, criada com o advento da lei nº 11.892/2008.

A instituição da Rede correspondeu a uma nova etapa do ensino profissional no Brasil, que, na esfera federal, até então, estava a cargo dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

Devido à lei nº 8.948/1994, a expansão dos IFs sofreu séria restrição, pois tal lei vedava qualquer ampliação desses centros sem parcerias com os governos estadual ou municipal (BRASIL, 1994). Já a lei nº 11.892/2008, constituiu-se um marco para

² Segundo dados dos sítios oficiais, o Exército conta com 13 escolas militares de educação básica (BRASIL, 2019b); a Marinha (BRASIL, 2019c) e a Aeronáutica (BRASIL, 2019d) contam com apenas uma unidade cada uma. Tendo em vista que as escolas militares representam 15 unidades e a RFEPC conta com 661 unidades de Ensino Fundamental e Médio, as escolas federais dessa rede, na prática, a quase totalidade do ensino federal, respondendo por 97% das escolas de educação básica.

o ensino profissionalizante promovido no âmbito federal, uma vez que inseriu uma série de mudanças no ordenamento jurídico, possibilitando a expansão da RFEPCT (BRASIL, 2008). Tais instituições conquistaram a autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

De acordo com as Concepções e Diretrizes para os Institutos Federais de Educação Tecnológica (BRASIL, 2010), a expansão da RFEPCT refletiu a intencionalidade de promover uma educação humanístico-técnico-científica, pública, verticalizada e de qualidade, capilarizada em âmbito nacional, como o próprio documento explica:

É uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 2010, p. 19).

O objetivo desses Institutos seria apoiar o desenvolvimento local e regional, integrando-se à agenda pública na consolidação de políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização. Dessa forma, buscar-se-ia a melhoria do padrão de qualidade da educação brasileira em todo o território nacional com ações de desenvolvimento territorial sustentável, a fim de promover uma formação integral de cidadãos-trabalhadores emancipados (BRASIL, 2010).

Moura (2007) traz uma análise, com base no Censo Escolar do ano de 2005, que embora a oferta do Ensino Médio estivesse concentrada majoritariamente nos sistemas e redes públicas de ensino (com 88,2%), os cursos técnicos corresponderiam a apenas 6,58% da oferta total. Estimando apenas a educação profissional técnica de nível médio, a participação do âmbito federal seria de cerca de 11,84% do número de matrículas nesses cursos, considerando o somatório total, que inclui as esferas pública e privada.

Dada a pouca representatividade do ensino profissional técnico, tomou-se a decisão de ampliar o número de escolas federais de educação profissional e tecnológica, dando início a um processo de crescimento que fosse capaz de gerar reflexos mais amplos para a educação brasileira (BRASIL, 2010).

Souza e Costa e Silva (2016), a partir de pesquisa em documentos oficiais, dividiu a evolução da RFEPCT em três fases: Fase I (2005-2007), Fase II (2007-2010) e Fase III (2011-2014).

A Fase I, lançada em 2006, tinha como proposta ampliar a área de atuação da RFEPCT, por meio da criação de mais 38 unidades, priorizando sua instalação em periferias de grandes centros urbanos e em municípios interioranos mais distantes, mantendo a articulação com as potencialidades locais de mercado de trabalho (BRASIL, 2005, p. 4).

A fase II, iniciada já em 2007, se propunha, como meta, a criação de mais 150 novas instituições federais de educação tecnológica, em um prazo de quatro anos (BRASIL, 2007b).

A terceira fase da expansão da RFEPCT iniciou-se em 2011, com um projeto de criação de 208 novas unidades até 2014, permanecendo o propósito de superação das desigualdades regionais e na viabilização das condições para acesso a cursos de formação profissional e tecnológica como ferramentas para melhoria de vida da população (BRASIL, 2016).

Como resultado, a expansão e interiorização das instituições federais de EPT saltou de 144 unidades em 2016 para 659 unidades em todo o país, em 2018. Isto representou a construção de mais de 500 novas unidades, quantitativo maior do que o previsto inicialmente nas três fases (BRASIL, 2016).

De acordo com o site oficial, a RFEPCT atualmente está composta por 38 IFs, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas, vinculadas às universidades federais, e o Colégio Pedro II. Considerando os respectivos campi associados a essas instituições federais, tem-se, ao todo, 661 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país (BRASIL, 2019a). Das instituições que compõem a RFEPCT, o Ensino Médio é oferecido nos IFs e Cefets.

Segundo Pacheco (2015), existe um nítido alinhamento entre o EMI, por sua proposta de formação humanística, e as bases formativas dos IFs. Para o autor, a concepção omnilateral do aluno que o EMI traz em sua gênese constitui-se em um dos princípios que fundamentam o projeto político pedagógico dos IFs (PACHECO, 2015).

A RFEPCT é integrada por dois grandes blocos: escolas que oferecem o EMI e escolas de Educação Fundamental. Segundo o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) e o Fórum de Dirigentes do Ensino (FDE) (2018), o EMI é ofertado em 620 das 661 unidades da RFEPCT, o que corresponde a 93,7% de toda a Rede. Por sua vez, o EMI não é

oferecido apenas nos colégios de aplicação vinculados às Universidades Federais.

Diante da radiografia da RFEPCT, pode-se afirmar que o EMI é a modalidade de educação majoritária das escolas federais.

2.3 Anotações sobre a metodologia de cálculo do IDEB

Um indicador é uma variável operativa, usada para aferir um conceito que não admite mensuração direta (BORGES, 2018; FONSECA, 2010). Dito de outra forma, serve para traduzir um conceito teórico de forma mensurável. No caso da educação, a qualidade do ensino oferecido tem sido um terreno propício para criação de indicadores, dentre os quais se destaca o IDEB.

De acordo com Fernandes (2007), estabelecer um indicador sintético de desenvolvimento educacional, como o IDEB teria como grandes virtudes

- a) detectar escolas e/ou redes de ensino cujos alunos apresentem baixa performance e b) monitorar a evolução temporal do desempenho dos alunos dessas escolas e/ou redes de ensino. (FERNANDES, 2007, p. 8).

O IDEB se apresenta, portanto, como um indicador de qualidade para orientação às escolas, secretarias de educação e aos gestores públicos, que se caracteriza por conjugar tanto aspectos quantitativos como qualitativos. Nesse sentido, o IDEB se mostra um indicador desafiador por exigir um esforço equilibrado entre aquisição de saberes apropriados ao ano escolar e ações que mantenham o aluno dentro da escola e na série apropriada.

Para compreender a metodologia adotada pelo IDEB, é necessário dissecar seus elementos constituintes, que são o desempenho nas provas de proficiência promovidas pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o índice de desempenho escolar, o IDE, o qual diz respeito à taxa de aprovação dos alunos.

O SAEB foi criado em 1990 e reúne provas e questionários aplicados em escolas públicas e privadas no país, a fim de que técnicos, professores e demais profissionais da educação possam avaliar

- a qualidade da educação praticada no país, de modo a oferecer subsídios para a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas com base em evidências (INEP, 2019).

Segundo Fernandes (2007), os indicadores de desempenho de fluxo (promoção, repetência e evasão) e de avaliações obtidas em provas devem ser combinados, uma vez que a relação de interdependência entre tais processos se mostra evidente. O sistema educacional ideal, para esse autor, seria

aquele no qual todas as crianças e adolescentes tivessem acesso à escola, não desperdiçassem tempo com repetências, não abandonassem os estudos precocemente e, ao final de tudo, aprendessem. (FERNANDES, 2007, p. 7).

O SAEB congrega as seguintes avaliações: a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), esta última mais conhecida como Prova Brasil. Enquanto a ANEB abrange escolas públicas e privadas de forma amostral, a ANRESC contempla somente escolas públicas de educação básica.

Conforme linha do tempo disponível no sítio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), a despeito do SAEB vir sendo aplicado para o terceiro ano do Ensino Médio desde 1997, somente em 2017 a ANRESC do Ensino Médio passou a compor o índice SAEB (INEP, 2019).

A Portaria do Ministério da Educação n° 564, de 19 de abril de 2017, definiu as regras para edição do SAEB do ano de 2017, estabelecendo que a prova de proficiência seria aplicada a todos os alunos das séries finais de cada ciclo da educação básica, ou seja, 5º, 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ou 4º anos do Ensino Médio (BRASIL, 2017a).

Além disso, a partir da edição 2017 a nomenclatura SAEB passou a referir-se a todas as provas aplicadas à educação básica, além de o público-alvo passar a ter abrangência censitária. É importante destacar que a mudança do SAEB, de amostral para censitário, criou uma expectativa de resultados mais fidedignos em relação às edições anteriores.

Avançando para o segundo indicador componente do IDEB, tem-se o Índice de Desempenho Escolar. Esse índice é calculado a partir das informações obtidas pelo INEP no censo da educação básica do ano de aplicação do SAEB e do imediatamente anterior.

O cômputo do indicador de desempenho escolar é obtido através de um cálculo matemático que parte do número total de estudantes matriculados na escola. O índice de desempenho é obtido pela proporção entre

alunos que se encontram na série adequada para sua idade e os que não se encontram nessa condição. No cálculo, a evasão de alunos contribui para diminuir o resultado desse indicador.

O fundamento do IDEB, em suma, reside em congregar, num mesmo indicador, uma fórmula que combine o bom nível de proficiência nas componentes curriculares elementares ao esforço despendido para que os discentes se situem na série adequada a sua idade.

Em termos matemáticos, o IDEB é o produto dos resultados padronizados das notas de proficiência nos componentes Língua Portuguesa e Matemática (P) e do Índice de Desempenho Escolar (I), expresso na Equação 1 (BRASIL, 2018a) :

$$IDEB_{ji} = N_{ji} P_{ji}; \tag{1}$$

$$0 \leq N_j \leq 10; 0 \leq P_j \leq 1 \text{ e } 0 \leq IDEB_j \leq 10$$

em que,

i = ano do exame (Saeb e Prova Brasil) e do Censo Escolar;

N_{ji} = média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade *j*, obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino;

P_{ji} = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade *j*;

De forma esquemática, o IDEB pode ser assim representado:

Figura 1 – Metodologia de cálculo do IDEB esquematizada



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

3 Método da pesquisa

O objetivo da pesquisa foi investigar a metodologia de cálculo e publicação IDEB para o EMI e para a RFEPCT.

Para tanto, foi realizada uma investigação de natureza qualitativa. O método utilizado foi a pesquisa documental nos normativos que regulam o cálculo e divulgação do IDEB disponibilizados pelo INEP a seguir relacionados:

- a) Nota Informativa do IDEB 2017 (BRASIL, 2018a);
- b) Nota Técnica Saeb 2017 (INEP, 2018b);
- c) Portaria MEC nº 564, de 19 de abril de 2017 (BRASIL, 2017a);
- d) Portaria MD/INEP nº 447, de 24 de maio de 2017 (BRASIL, 2017b).

Os documentos avaliados foram obtidos nos sítios oficiais do INEP disponíveis na internet. Foram utilizadas fonte de dados primárias e secundárias, cujas análises contemplaram as etapas de identificação, de organização do material, de problematização das fontes e de apreciação dos documentos.

4 Resultados da pesquisa

Os objetivos do IDEB, enquanto indicador, só podem ser alcançados a partir de sua divulgação nas mais diversas escalas de interesse (por unidade federativa, de forma global e por escola). Através de sua publicação, os atores envolvidos envidariam esforços no cumprimento das metas intermediárias, conduzindo ao alcance da meta final, que no caso do ensino médio é o índice 5,2 do IDEB, tal como dispõe o PNE 2014-2024.

Assim sendo, para que os entes da federação possam atingir tal meta, é necessário que o IDEB seja divulgado em cada um dos níveis federativos que mantêm escolas do ensino básico: municípios, estados e união federal. O PNE estabeleceu que cabe ao INEP realizar a cada dois anos estudos para cada ente federativo possa acompanhar as metas intermediárias, conforme art. 5º, § 2º do PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014).

Quando a lei menciona “ente federado”, refere-se, segundo a Constituição Federal do Brasil (2019), à União, Estados, Municípios e Distrito Federal. Entretanto, conforme nota técnica (BRASIL, 2018a), o

INEP optou pela divulgação do IDEB nas modalidades de agregação sintetizadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Unidades de agregação - IDEB 2017

UNIDADES DE AGREGAÇÃO PARA CÁLCULO DO IDEB 2017
Brasil:
- Total (escolas urbanas públicas e escolas urbanas privadas),
- Rede Pública (escolas públicas urbanas),
- Rede Estadual (escolas urbanas da rede estadual),
- Rede Privada (escolas urbanas da rede privada).
Região:
- Total (escolas urbanas da rede pública e escolas urbanas da rede privada),
- Rede Estadual (escolas urbanas da rede estadual),
- Rede Privada (escolas urbanas da rede privada).
Unidade da Federação:
- Total (escolas públicas urbanas e escolas privadas urbanas),
- Rede Estadual (escolas urbanas da rede estadual),
- Rede Privada (escolas urbanas da rede privada).
Município:
- Rede Pública (escolas públicas),
- Rede Federal (escolas da rede federal),
- Rede Estadual (escolas da rede estadual),
- Rede Municipal (escolas da rede municipal).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em cada unidade de agregação, é calculado o IDEB para cada etapa da educação básica. Dessa forma, existem três grandes “blocos” de cálculo e divulgação do índice, na forma descrita no quadro: Ensino Fundamental (séries iniciais), Ensino Fundamental (séries finais) e Ensino Médio. De cada bloco foi calculado e divulgado o IDEB por unidade agregativa e geográfica: Brasil, região, unidade federativa e município.

Um primeiro achado da pesquisa é que não há o cruzamento entre blocos de avaliação e a unidade agregativa “União”, ou seja, inexistente o cálculo e divulgação do IDEB agregado das escolas mantidas pelo governo federal nos três níveis da educação básica. Isso interessa diretamente a RFEPTC que não dispõe de um indicador oficial censitário para monitorar seu desempenho e corrigir falhas de percurso no alcance das metas do PNE 2014-2024.

O segundo achado da pesquisa diz respeito à alteração da metodologia do IDEB que excluiu o EMI do cálculo do IDEB agregado dos estados.

Inicialmente, conforme metodologia divulgada para as escolas-alvos do SAEB por meio da Portaria INEP nº 447, de 24 de maio de 2017 (BRASIL, 2017b), ficariam de fora da avaliação as

turmas multisseriadas, de correção de fluxo, de Educação Especial Exclusiva, de Educação de Jovens e Adultos, de Ensino Médio Normal/Magistério, bem como as escolas indígenas que não ministrem o ensino em Língua Portuguesa.

A portaria nº 564, de 19 de abril de 2017, já limitava quantitativamente a participação de turmas com no mínimo dez alunos e determinava a participação amostral das escolas privadas (BRASIL, 2017a).

O resultado oficial do IDEB 2017 ocorreu em 03/09/2018 sem computar a nota das escolas estaduais que adotam o EMI. Essa mudança foi explicada na Nota Técnica Saeb 2017, de 29 de agosto de 2018 (INEP, 2018b, p. 6):

Para manter a comparabilidade da série histórica, os resultados para o Ensino Médio, descritos no Anexo A, serão calculados conforme as etapas avaliadas nas edições anteriores do SAEB, ou seja, não serão incluídos no cálculo os resultados dos alunos do Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado). Serão avaliadas 3ª e 4ª série do Ensino Médio.

A mesma nota, porém, informou que haveria cálculo do SAEB do EMI na unidade de agregação “municípios” (INEP, 2018b).

Ao desconsiderar a nota das escolas que adotavam o EMI do cálculo do agregado do ensino médio dos estados, essa regra enfraqueceu a proposta pedagógica de ensino integrado. E criou uma distinção na forma de divulgação: assim, é possível saber a nota de uma escola estadual de ensino profissional, a despeito de seu desempenho não ter sido somado ao IDEB dos respectivos estados.

Diante dos achados da pesquisa documental, o primeiro questionamento que surge é: por qual motivo o PNE 2014-2024 previu que o INEP estabeleceria estudos para apoiar os entes federados no alcance da meta nº 7 e este, contraditoriamente, não calcula o IDEB no nível federal?

Como corolários da primeira questão, surgem outras: quais seriam os impeditivos para esse cálculo, uma vez que a SETEC (responsável pela RFEPTC) e o INEP fazem parte da estrutura do MEC? Como professores, técnicos, gestores e demais envolvidos com o ensino médio federal poderão direcionar esforços para melhorar a qualidade da educação desse nível governamental se o parâmetro que lhes

serviria de “bússola” simplesmente não é estimado nem publicado de forma global?

A resposta é que, independente dos motivos do INEP para não divulgar a nota IDEB agregada (global) das escolas do ensino médio federal, essa ausência obscurece a realidade do desempenho da RFEPCT, impossibilitando gestores e técnicos acompanharem o cumprimento da referida meta.

Em relação ao EMI não compor o IDEB agregado dos estados, a dúvida recai no motivo para alteração na metodologia de cálculo e divulgação do IDEB ter sido promovido às vésperas de sua divulgação.

Essa decisão metodológica gerou um prejuízo para as unidades federativas atingidas, visto que o EMI, em alguns estados, representa 15% da matrícula de toda a rede estadual (SANTOS *et al.*, 2018).

A mudança extemporânea gerou um movimento de governadores que, por meio de carta conjunta, criticaram a metodologia do INEP em excluir tais escolas do cálculo do indicador, muitas delas referência em ensino em seus estados. A inclusão dessas notas no cômputo dos estados poderia contribuir para elevar o IDEB dessas unidades da federação (SANTOS *et al.*, 2018).

A carta dos governadores também questionou a alteração da metodologia de cálculo e divulgação ter sido feita às vésperas da divulgação do IDEB, visto que alterações metodológicas devem ser promovidas com a antecedência necessária (SANTOS *et al.*, 2018).

O tratamento do INEP quanto ao IDEB nas questões suscitadas implica, portanto, prejuízo institucional para os estados que adotam o EMI. O maior prejuízo, entretanto, é da RFEPCT, duplamente prejudicada: por integrar um conjunto de instituições mantidas pelo governo federal e por se estruturar sob a modalidade de EMI.

É inegável a necessidade de a RFEPCT dispor de indicadores oficiais censitários que atestassem a qualidade do ensino praticado pelas escolas da rede. Ramos (2018) explica que os IFs, que representam a maior fatia da RFEPCT, possuem desempenho superior ao das escolas públicas não federais e particulares nos exames de proficiência ENEM e PISA. A despeito desse desempenho, tais provas, por serem não-censitárias, não cumprem a proposta abrangente do IDEB.

Do ponto de vista das políticas educacionais, o EMI possui um custo maior se comparado ao ensino médio regular, elemento que reforça a necessidade de indicadores de desempenho que avalizem a sua continuidade. Por outro lado, o Brasil vem adotando

medidas governamentais na área de educação em que o custo do ensino tem sido fator preponderante nas decisões sobre políticas públicas educacionais (CARDOZO *et al.*, 2017).

Esse cenário se mostra preocupante, a partir da análise de que o ensino profissional mantido pelo governo federal possui um custo diferenciado, relativo à própria proposta de ensino médio profissional, o qual demanda aportes significativos para sua estruturação e manutenção (VERHINE, 2006).

5 Conclusão/Considerações

O EMI é o modelo estruturante dos IFs e de algumas escolas estaduais do Brasil. Desempenha um importante papel no cenário educacional brasileiro por se constituir em modelo formativo que visa a formação integral do aluno, por meio da superação da dicotomia entre conhecimento intelectual e técnico e pela adoção do trabalho como princípio educativo.

A despeito da relevância do EMI, essa proposta obteve um tratamento diferenciado por parte do Governo Federal quanto ao cálculo e divulgação do IDEB das escolas que adotam tal estrutura.

Por constituir um indicador que avalia concomitantemente o desempenho dos alunos e o fluxo escolar, o IDEB tem papel relevante para o monitoramento das metas de desempenho educacional estabelecidas no PNE 2014-2024. Entretanto, consoante os achados desta pesquisa, a metodologia adotada pelo INEP vem prejudicando sistematicamente as escolas que adotam o EMI, aos desconsiderá-las no cálculo do IDEB dos respectivos estados, e os IFs, pela ausência de cálculo e divulgação agregada do indicador no plano federal.

Tendo em vista que os IFs compõem a parcela majoritária de instituições federais que ofertam o ensino médio, a ausência do cálculo e divulgação do IDEB agregado no plano federal, como ocorreu nas últimas edições do IDEB, pode comprometer o alcance da meta nº 7 do PNE 2014-2024 devido à falta de parâmetros balizadores para acompanhamento dessa meta.

Faz-se necessária uma reavaliação da proposta do INEP para o cálculo e a divulgação do IDEB das escolas mantidas pelo governo federal, viabilizando, assim, uma unidade de agregação, exclusiva a essas instituições, para o cálculo e divulgação do índice. Uma vez de posse do IDEB global das escolas federais, a RFEPCT poderá perseguir, de forma conjunta e coordenada, a meta nº 7 do PNE. Tal proposição se

mostra urgente, visto que até o ano estabelecido para o alcance da meta PNE estão previstas apenas duas edições do IDEB, em 2019 e 2021.

De outra sorte, o cálculo e divulgação do IDEB consolidado para o Ensino Médio federal poderia atestar, de forma censitária, o que indicadores não censitários, como o ENEM e o teste PISA, vêm mostrando: que a proposta de EMI praticada pela RFEPCT se traduz em educação com excelente qualidade, apresentando resultados superiores em comparação às escolas privadas

Nesse movimento de fortalecimento, a inclusão das escolas estaduais que adotam o EMI no cálculo do IDEB poderia elevar o índice do ensino médio desses estados, visto que estas escolas têm sido igualmente apontadas como escolas de desempenho superior em comparação àquelas que não adotam a modalidade de ensino integrado.

Em um momento crítico da educação pública do país, no qual a preocupação com o custo vem se sobrepondo à qualidade do ensino ofertado, o cálculo e divulgação do IDEB para RFEPCT e a inclusão do EMI no cômputo dos estados nos próximos ciclos do IDEB se mostram indispensáveis. Tais medidas permitirão um debate qualificado e oportuno sobre a proposta de EMI, sobretudo em um momento histórico de massivos cortes de recursos na área educacional que vêm sendo implementados pelos últimos governos do país.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. J. Para uma conceitualização alternativa de *accountability* em educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 471-484, jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000200008&lng=en&nrm=iso. Acesso em 21 jun. 2019.

BORGES, R. M. Indicadores educacionais em foco: análise frente à realidade brasileira. In: ROTHEN, J. C.; CUNHA, A. M. S. (Org.) **Avaliação da educação: referências para uma primeira conversa**. São Carlos: Ed. UFSCar, 2018. Disponível em: <https://www.edufscar.com.br/avaliacao-da-educacao-referencias-para-uma-primeira-conversa>. Acesso em 19 jun. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 20 jun. 2019.

_____. **Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994**. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, DF: Poder Executivo, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8948.htm. Acesso em 31 maio 2019.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Poder Executivo, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 29 mai. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase I**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=96261-1-plano-expansao-rede-federal-fase-i&category_slug=setembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em 20 jun. 2019.

_____. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm. Acesso em 21 jun. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Chamada Pública MEC/SETEC n.º 001/2007**. Chamada pública de propostas para apoio ao Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2007b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/edital_chamadapublica.pdf. Acesso em 20 jun. 2019.

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Poder Executivo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em 29 maio 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Concepção e Diretrizes dos Institutos Federais de Educação Tecnológica: um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-

if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em 20 jun. 2019.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Poder Executivo, 2014. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=26/06/2014&jornal=10008&pagina=1&totalArquivos=8>. Acesso em 29 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Expansão da Rede Federal.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <http://rededefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>. Acesso em 30 maio 2019.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Portaria nº 564, de 19 de abril de 2017.** Altera a Portaria MEC nº 482, de 7 de junho de 2013, que dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017a. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20173409/do1-2017-04-20-portaria-n-564-de-19-de-abril-de-2017-20173356. Acesso 20 jun. 2019.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Portaria nº 447, de 24 de maio de 2017.** Estabelece diretrizes para o planejamento e a operacionalização do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) no ano de 2017. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017b. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20235980/do1-2017-05-25-portaria-n-447-de-24-de-maio-de-2017-20235914. Acesso em 21 jun. 2019.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota Informativa do IDEB 2017.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018a. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/nota_informativa_ideb.pdf. Acesso em 23 jun. 2019.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota Técnica Saeb 2017.** Detalhamento da população e resultados do SAEB 2017. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018b. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2018/documentos/nota_tecnica_saeb2017_2018-08-29.pdf. Acesso em 21 jun. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/rede-federal-apresentacao>. Acesso em 20 jun. 2019.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial. **Sistema Colégio Militar do Brasil.** Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2019b. Disponível em: <http://www.depa.eb.mil.br/sistema-colegio-militar-do-brasil>. Acesso em 23 jun. 2019.

_____. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil. **Você sabia que pode fazer o ensino médio na Marinha?** Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2019c. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sspm/?q=noticias/voc%C3%AA-sabia-que-pode-fazer-o-ensino-m%C3%A9dio-na-marinha>. Acesso em 23 jun. 2019.

_____. Ministério da Defesa. Força Aérea Brasileira. **Formas de ingresso.** Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2019d. Disponível em: <http://www.fab.mil.br/ingresso>. Acesso em 23 jun. 2019.

BROOKE, N.; CUNHA, M. A. A. A avaliação externa como instrumento da gestão educacional nos estados. *In: Estudos & Pesquisas Educacionais – Fundação Victor Civita.* n. 2. São Paulo: Fundação Vitor Civita, 2011. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/avaliacao_externa_fvc.pdf. Acesso em 21 jun. 2019.

CARDOZO, E. N. R. *et al.* Educação e neoliberalismo em contexto brasileiro: elementos introdutórios à discussão. *In: EDUCERE. Congresso Nacional de Educação, 13., 2017, Curitiba. Anais [...].* Curitiba: PUCPRes - Editora Universitária Champagnat, 2017, p. 13781-13805.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org). Ensino Médio Integrado: concepção e contradição.* São Paulo: Cortez, 2005.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (CONIF). FÓRUM DE DIRIGENTES DO ENSINO (FDE). Diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. *In: Seminário do Ensino Médio Integrado, 2., 2018, Brasília. Anais [...].* Brasília: IFSC, 2018. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/documents/38101/1079513/>

Diretrizes+EMI+-+Reditec2018.pdf/0cd97af4-bad5-b347-4869-7293ac87eb69. Acesso em 26 jun. 2019.

CÓRDÃO, F. A. Educação geral e formação profissional na ótica das competências. *In*: REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M. (Org.) **Ensino Médio e Educação Profissional: desafios da integração**. Brasília: UNESCO, 2010.

DRESCH, J. F. Avaliação da educação e o cenário midiático da responsabilização. *In*: ROTHEN, J. C.; CUNHA, A. M. S. (Org.) **Avaliação da educação: referências para uma primeira conversa**. São Carlos: EdUFSCar, 2018.

DUARTE, E. S.; OLIVEIRA, N. A.; KOGA, A. L. Escola unitária e formação omnilateral: pensando a relação entre trabalho e educação. *In*: Reunião Científica Regional da ANPED SUL, 11., 2016, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: UFPR, 2016. Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/eixo12_EVANDRO-SANTOS-DUARTE-NEIVA-AFONSO-OLIVEIRA-ANA-L%C3%A9ACIA-KOGA.pdf. Acesso em 21 jun. 2019.

FERNANDES, R. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Brasília: INEP, 2007. (Série Documental Textos para Discussão, 26) Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documentos/186968/485287/%C3%8Dndice+de+Desenvolvimento+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+%28Ideb%29/26bf6631-44bf-46b0-9518-4dc3c310888b?version=1.4>. Acesso em 18 jun. 2019.

FONSECA, G. L. B. **Qualidade dos Indicadores Educacionais para Avaliação de Escolas e Redes Públicas de Ensino Básico no Brasil**. 2010. 82 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010. Disponível em: <http://www.uff.br/ppge/files/2010/07/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Gilson-Luiz-Bretas-da-Fonseca-2010.pdf>. Acesso em 21 jun. 2019.

FRIGOTTO, G. Concepções e Mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. *In*: _____; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.) **Ensino Médio Integrado: concepção e contradição**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das ideias nas sociedades de classe. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 168-194, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a14.pdf>. Acesso em 20 jun. 2019.

_____; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do Decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restritiva. *In*: _____; _____; _____. (Org.) **Ensino Médio Integrado: concepção e contradição**. São Paulo: Cortez, 2005.

GESQUI, L.C. O IDEB como parâmetro de qualidade da educação básica no Brasil: algumas preocupações. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 23, n. 3, set./dez. 2016, p. 88-99. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/4088>. Acesso em 30 mai. 2019.

KUENZER, A. Z. **Ensino Médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal**. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. Exclusão incluyente e inclusão excluyente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. *In*: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (Org.) **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 77-96.

MANACORDA, M. A. **História da educação: da antiguidade aos nossos dias**. São Paulo: Cortez, 1995.

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, Natal, v. 2, p. 4-30, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>. Acesso em 21 jun. 2019.

_____. A relação entre a educação profissional e a educação básica na Conae 2010: possibilidades e limites para a construção do novo Plano Nacional de Educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 875-894, jul./set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/12.pdf>. Acesso em 21 jun. 2019.

PACHECO, E. **Fundamentos Político-Pedagógicos dos Institutos Federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora**. Natal: IFRN, 2015. disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Político-Pedagógico%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 21 jun. 2019.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; _____. (Org.) **Ensino Médio Integrado: concepção e contradição**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Ensino Médio na Rede Federal e nas Redes Estaduais: por que os estudantes alcançam resultados diferentes nas avaliações de larga escala?

Holos, Natal, v. 2, p. 449-459, 2018. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6976>. Acesso em 29 mai. 2019.

SANTOS, R. C. *et al.* **Carta Aberta dos Governadores do Nordeste**: questiona o cálculo do SAEB 2017 referente ao Ensino Médio para as redes estaduais. [S.l.]: 2018. Disponível em: <https://docdro.id/rQR762d>. Acesso em 21 jun. 2019.

SAVIANI, D. **A nova lei da educação**. LDB, limite, trajetória e perspectivas. São Paulo: Autores Associados, 1997.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, jan./abr., 2007.

SCHNEIDER, M. P.; NARDI, L. O IDEB e a construção de um modelo de *accountability* na educação básica brasileira. **Rev. Port. de Educação**, Braga, v. 27, n. 1, p. 7-28, jun. 2014. Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872014000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 28 maio 2019.

SOUZA, F. C. S. S.; COSTA e SILVA, S. H. S. Institutos Federais: expansão, perspectivas e desafios. **Revista de Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v. 2, n. 05, p. 17-26, jul. 2016. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/RECEL/article/view/1949>. Acesso em 31 mai. 2019.

TOSTA, K. S.; NEY, M. GOMES. Avaliação da Educação. O caso do IDEB. **Vértices**, Campos dos Goytacazes, v.18, n.2, p. 165-178, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.v18n216-11>. Acesso em 31 maio 2019.

VERHINE, R. E. **Pesquisa Nacional Qualidade na Educação**: custo-aluno-qualidade em Escolas de Educação Básica. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/518717. Acesso em 31 de maio de 2019.