

# O POSICIONAMENTO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA SOBRE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO: uma análise documental

*Dranalina de Souza Paiva<sup>1</sup>*

*Andreza Maria de Lima<sup>2</sup>*

## RESUMO

O Ensino Médio foi reformado, no Brasil, através da Medida Provisória nº 746/2016, convertida na Lei nº 13.415/2017. A reforma, em fase de implementação, impactou – e permanece impactando – não apenas o Ensino Médio, mas também diversas políticas educacionais. Nesse contexto, neste trabalho, temos como objetivo analisar o posicionamento da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) sobre a reforma, a partir de documentos publicados no site da instituição. Constituíram-se referenciais teóricos sobre a reforma do Ensino Médio, autores críticos a essa reformulação, tais como: Piolli e Sala (2021) e Corrêa e Garcia (2018). A pesquisa é de abordagem qualitativa, do tipo documental. A coleta dos documentos foi realizada no site da SBEM, considerando o mês de divulgação da MP nº 746/2016, setembro/2016, até março de 2021. Para a análise, organizamos o material e realizamos a leitura segundo critérios da análise de conteúdo. Nossos resultados mostraram que a Sociedade se posiciona de forma contrária à reforma. No entanto, atrelado a um pensamento crítico, percebemos, em documentos recentes, sinais de adequação e contribuições para a implementação da reforma. Este trabalho poderá estimular novas discussões e reflexões sobre a reforma e os seus impactos na formação da nossa juventude.

**Palavras-chave:** SBEM. Reforma do Ensino Médio. Análise documental.

## THE POSITIONING OF THE BRAZILIAN MATHEMATICAL EDUCATION SOCIETY ON HIGH SCHOOL REFORM: a documental analysis

### ABSTRACT

Secondary education was reformed in Brazil through Provisional Measure No. 746/2016, converted into Law No. 13.415/2017. The reform, currently being implemented, impacted – and continues to impact – not only secondary education,

---

<sup>1</sup>Licenciada em Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – *campus* Pesqueira, Pernambuco, Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-9873-0906>. E-mail: [escola.dranalina@gmail.com](mailto:escola.dranalina@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Professora do IFPE – *campus* Pesqueira. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional (ProfEPT) no IFPE – *campus* Olinda, Pernambuco, Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-0254-731X>. E-mail: [andreza.lima@pesqueira.ifpe.edu.br](mailto:andreza.lima@pesqueira.ifpe.edu.br)

but also several educational policies. In this context, in this work, we aim to analyze the position of the Brazilian Society of Mathematics Education (SBEM) on the reform based on documents published on the institution's website. Theoretical references on the reform of High School were constituted by authors critical of this reformulation, such as: Piolli and Sala (2021) and Corrêa and Garcia (2018). The research has a qualitative approach, of the documentary type. The collection of documents was carried out on the SBEM website, considering the month of publication of MP No. 746/2016, September/2016, until March 2021. For the analysis, we organized the material and read it according to content analysis criteria. Our results showed that the Society takes a stand against the reform. However, coupled with critical thinking, we noticed, in recent documents, signs of adequacy and contributions to the implementation of the reform. This work can stimulate new discussions and reflections on the reform and its impacts on the formation of our youth.

**Keywords:** SBEM. High School Reform. Document analysis.

## EL POSICIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD BRASILEÑA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN LA REFORMA DE LA ESCUELA SECUNDARIA: un análisis documental

### RESUMEN

La educación secundaria fue reformada en Brasil mediante la Medida Provisional No. 746/2016, convertida en Ley No. 13.415 / 2017. La reforma, que se está implementando actualmente, impactó - y continúa impactando - no solo a la educación secundaria, sino también a varias políticas educativas. En este contexto, en este trabajo, pretendemos analizar la posición de la Sociedad Brasileña de Educación Matemática (SBEM) sobre la reforma a partir de documentos publicados en el sitio web de la institución. Las referencias teóricas sobre la reforma del Bachillerato estuvieron constituidas por autores críticos de esta reformulación, como: Piolli y Sala (2021) y Corrêa y García (2018). La investigación tiene un enfoque cualitativo, de tipo documental. La recolección de documentos se realizó en el sitio web de la SBEM, considerando el mes de publicación del MP No. 746/2016, septiembre / 2016, hasta marzo de 2021. Para el análisis, organizamos el material y lo leímos de acuerdo con criterios de análisis de contenido. Nuestros resultados mostraron que la Sociedad se opone a la reforma. Sin embargo, junto con el pensamiento crítico, notamos, en documentos recientes, signos de adecuación y contribuciones a la implementación de la reforma. Este trabajo puede estimular nuevas discusiones y reflexiones sobre la reforma y sus impactos en la formación de nuestra juventud.

**Palabras clave:** SBEM. Reforma de la escuela secundaria. Análisis de documentos.

### 1 INTRODUÇÃO

O Ensino Médio é a etapa final da Educação Básica. Durante o governo do presidente Michel Temer, essa etapa escolar foi reestruturada através da Medida Provisória (MP) nº 746/2016 (BRASIL, 2016), convertida na Lei nº

13.415/2017 (BRASIL, 2017). A reforma foi alvo de manifestações por todo país, pois não houve uma discussão democrática com estudantes, profissionais da educação, pesquisadores, entre outros.

A Lei nº 13.415/2017 reformou o Ensino Médio, alterando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996). Dentre as mudanças que promove, destacamos a organização curricular. De acordo com o Art. 36 da Lei nº 9.394/1996, alterado pela Lei nº 13.415/2017, “o currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos”. A base comum envolve apenas as disciplinas de Língua portuguesa, Matemática e Inglês. Os chamados “itinerários formativos” são os seguintes: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Formação Técnica e Profissional.

A Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (BNCC-EM) foi homologada apenas em dezembro de 2018<sup>3</sup>. Ela traz uma proposta de organização curricular baseada na definição de competências, que configura “[...] uma perspectiva pragmática e reducionista do papel da escola” (SILVA; SCHEIBE, 2017, p. 23).

A reforma desencadeou alterações nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018 (BRASIL, 2018). Conforme Piolli e Sala (2021, p. 8), “como a educação profissional passa a compor o Ensino Médio como um dos itinerários formativos possíveis”, as Diretrizes também passam a regulamentar a Educação Profissional de nível médio. Essas Diretrizes, em seu Art. 15, preceituam que, na organização do itinerário de formação técnica e profissional, “podem ser ofertados tanto a habilitação profissional técnica quanto a qualificação profissional, incluindo-se o programa de aprendizagem profissional em ambas as ofertas.” (BRASIL, 2018). “Habilitação profissional e qualificação profissional são duas formas diferentes de oferecimento de cursos profissionalizantes em nível médio.” (PIOLLI; SALA, 2021, p.8).

---

<sup>3</sup> Cumpre destacar que as discussões sobre a BNCC-EM entraram em pausa quando foi divulgada a MP nº 746/2016, sendo retomada apenas após a aprovação da lei da reforma.

A reforma ainda desencadeou alterações nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica - Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021 (BRASIL, 2021). Conforme Piolli e Sala (2021, p.3), “[...] ao fazer da formação profissional um percurso possível da educação básica, temos que entender que Reforma do Ensino Médio e reforma da Educação Profissional de nível médio passam a formar um único processo.” Assim, conforme os autores, as formas concomitantes e integrada de articulação entre Educação Profissional e Básica também sofrem pressão para se adaptar à reforma do Ensino Médio.

A reforma do Ensino Médio, no entanto, não altera apenas a estrutura e o funcionamento dessa etapa da Educação Básica. A reforma tem impacto significativo em diversas políticas educacionais. Por isso, abordar a reforma atualmente requer considerar seus desdobramentos. Destacamos, por exemplo, os impactos nas políticas de formação de professores (inicial e continuada), nos materiais didáticos e nos processos de ingresso no Ensino Superior.

Sobre a formação de professores, destacamos que a lei nº 13.415/2017 acrescentou o parágrafo 8º ao Art. 62 da LDBEN: “Os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular”. (BRASIL, 2017). Assim, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e a BNC-Formação têm como referência a implantação da BNCC. Para Albino e Silva (2019), a BNCC tem uma estrutura discricionária e invasiva do trabalho docente, o que evidencia a compreensão de um manual detalhado em torno das competências e habilidades, subposicionando o professor a um executor de tarefas pedagógicas.

A reforma impacta outras políticas educacionais. O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2021, por exemplo, apresentado em outubro de 2019, foi alterado de acordo com a reforma do Ensino Médio e a BNCC<sup>4</sup> (MATHIAS,

---

<sup>4</sup> O PNLD 2021 tem a organização do material didático em cinco objetos: 1- Obras de Projetos integradores e Projeto de Vida; 2- Obras por Área do Conhecimento; 3- Obras de Formação Continuada para professores e gestores; 4- Recursos Digitais; 5- Obras Literárias.

2021). O edital do PNLD 2021 “[...] promove o apagamento dos componentes curriculares, como se as disciplinas não tivessem saberes próprios indispensáveis, podendo ser diluídas em um emaranhado de temas transversais” (CARVALHO, 2021, p. 02).

A lei também impactará o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que, como os vestibulares, deverá adequar-se à BNCC-EM. Como a BNCC propõe a divisão do currículo em cinco “itinerários formativos”, é provável que o ENEM e os vestibulares sigam a mesma divisão. Os processos de ingresso no Ensino Superior podem se flexibilizar de acordo com a proposta, sendo obrigatórias apenas as disciplinas Língua Portuguesa, Matemática e Inglês nas provas para todos os estudantes.

A Matemática permanecerá obrigatória nos três anos do Ensino Médio. Na ocasião da MP nº 746/2016, a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) posicionou-se de forma contrária à reforma do Ensino Médio. Para a Sociedade, a MP propunha mudanças autoritárias e desrespeitosas com a sociedade civil.

Buscando aprofundar o conhecimento sobre o posicionamento da SBEM a respeito do tema, no presente trabalho, temos como objetivo geral analisar o posicionamento da SBEM sobre a reforma do Ensino Médio, a partir de documentos publicados no site da Sociedade.

Considerando os desdobramentos da reforma do Ensino Médio, bem como o papel influente da SBEM na comunidade de professores, pesquisadores e estudantes da área, consideramos este trabalho relevante. Este poderá contribuir para novos debates, novas reflexões e sensibilidades a respeito da reforma do Ensino Médio e seus desdobramentos e do papel da SBEM nesse processo.

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, do tipo documental. A pesquisa qualitativa estuda aspectos subjetivos de fenômenos sociais e do comportamento humano.

## 2.1 A pesquisa documental

Segundo Cechinel *et. al.* (2016, p. 6), a pesquisa documental, também chamada Análise Documental (ADOC), é o tipo de pesquisa que se caracteriza pelo estudo de documentos que ainda não receberam um tratamento analítico mais cuidadoso em relação a um determinado objeto de estudo. Esses documentos podem ser escritos, impressos, audiovisuais ou fotos, os quais comprovem ou registrem um fato. Sá-silva *et. al.* (2009, p. 6) reforçam que a “[...] pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, as fontes primárias”. De acordo com os autores, o que caracteriza esse tipo de pesquisa é que o pesquisador poderá fornecer uma interpretação coerente, de acordo com alguma temática e/ou pergunta inicial.

Pimentel (2001, p. 184) afirma que a prática da ADOC implica o ato de organizar o material e realizar a leitura segundo critérios da análise de conteúdo, que comporta técnicas como “fichamento, levantamento quantitativo e qualitativo de termos e assuntos recorrentes, criação de códigos para facilitar o controle e manuseio”.

## 2.2 A Sociedade Brasileira de Educação Matemática

A Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) foi fundada em 27 de janeiro de 1988. Trata-se de “uma sociedade civil, de caráter científico e cultural, sem fins lucrativos e sem qualquer vínculo político, partidário ou religioso”<sup>5</sup>. É composta por pesquisadores, professores e estudantes que atuam na educação, do nível básico ao superior, sócios institucionais e de outros países. Tem por finalidade congregar profissionais da área da matemática e demais áreas, além de nortear e disseminar pesquisas relacionadas à Matemática.

A SBEM, como associação científica, expandiu sua área de atuação, criando diretorias regionais em quase todos os estados. Realizou

---

<sup>5</sup> Informações retiradas do site da Sociedade.

doze Encontros Nacionais, seis Seminários Internacionais de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) e dezenas de encontros regionais.

A Sociedade está organizada em Grupos de Trabalho (GT), os quais totalizam 15 grupos que tratam, cada um, de uma área específica da Educação Matemática. A Sociedade também possui duas revistas periódicas: a “Educação Matemática em Revista” (EMR), cujo foco é o trabalho do professor em sua prática de educador matemático; e a “Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática” (RIPEM), cujo foco é a pesquisa relacionada à Educação Matemática.

### 2.3 Coleta e análise dos documentos

A coleta dos documentos foi realizada no site da SBEM, considerando a data de divulgação da MP nº 746/2016, setembro/2016 até março de 2021.

Para localizar os documentos, inicialmente pesquisamos o site a partir das seguintes palavras e/ou expressões: *Reforma, Reforma do Ensino Médio, Ensino Médio, Novo Ensino Médio, MP 746, Lei 13.415 e BNCC*. Nesse primeiro momento, encontramos documentos como os manifestos da sociedade, o documento das contribuições da Sociedade para a BNCC e o texto sobre o evento 3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (ENAPHEM). Esses documentos foram baixados e separados em uma pasta de nome “Mapeamento”. Eles também foram impressos para facilitar a leitura, a compreensão e a realização de uma curta descrição deles.

Em um segundo momento, exploramos o site, que apresenta uma organização em tópicos e subtópicos. Localizamos documentos como as *ações da DNE, os relatórios, os boletins e as edições da revista RIPEM*. A primeira edição deste ano da Revista traz o dossiê “Educação Matemática e o Novo Ensino Médio”, que se constitui como documento para este trabalho. Os documentos localizados foram baixados e guardados na pasta mencionada anteriormente, “Mapeamento”. Como também foram impressos, isso facilitou a leitura, a compreensão e a realização de uma curta descrição de cada um.

O Quadro 01 apresenta os documentos localizados no site que abordam a reforma do Ensino Médio.

**QUADRO 01-** Documentos que abordam a reforma do Ensino Médio no site da SBEM

<b>Tipo de documento</b>	<b>Nome do Documento</b>	<b>Data</b>	<b>Link de acesso</b>
<b>Ações da DNE</b>	Ações da DNE	18 de julho de 2019- 31 de julho de 2020	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/files/coes_DNE_2020_jul.pdf">http://www.sbembrasil.org.br/files/coes_DNE_2020_jul.pdf</a>
	Ações da DNE	Janeiro-Março de 2021	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/files/coes_DNE_2021_jan_mar.pdf">http://www.sbembrasil.org.br/files/coes_DNE_2021_jan_mar.pdf</a>
<b>Boletim SBEM</b>	Boletim nº 56	Setembro de 2016	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/files/Boletim56.pdf">http://www.sbembrasil.org.br/files/Boletim56.pdf</a>
	Boletim nº 59	Julho de 2017	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/publicacoes/boletim">http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/publicacoes/boletim</a>
<b>Eventos</b>	3º ENAPHEM	31 de outubro - 02 de novembro de 2016	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/763-3-enaphem-reune-pesquisadores-de-historia-da-educacao-matematica">http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/763-3-enaphem-reune-pesquisadores-de-historia-da-educacao-matematica</a>
<b>Manifestos</b>	Manifesto sobre a Reforma do Ensino e a PEC 241	28 de outubro de 2016	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/760-sbem-divulga-manifesto-sobre-a-reforma-do-ensino-medio-e-a-pec-241">http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/760-sbem-divulga-manifesto-sobre-a-reforma-do-ensino-medio-e-a-pec-241</a>
	Nota de repúdio à PEC 241 e à MP 746	31 de outubro de 2016	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/files/notaapoio.pdf">http://www.sbembrasil.org.br/files/notaapoio.pdf</a>
<b>Posicionamento</b>	Posição da SBEM sobre Texto Referência - BNCC e Diretrizes para formação de professores da Educação Básica	23 de outubro de 2019	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/873-posicao-da-sociedade-brasileira-de-educacao-matematica-sbem-sobre-o-texto-referencia-diretrizes-curriculares-nacionais-e-base-nacional-comum-para-a-formacao-inicial-e-continuada-de-professores-da-educacao-basica">http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/873-posicao-da-sociedade-brasileira-de-educacao-matematica-sbem-sobre-o-texto-referencia-diretrizes-curriculares-nacionais-e-base-nacional-comum-para-a-formacao-inicial-e-continuada-de-professores-da-educacao-basica</a>
<b>Relatório</b>	Relatório de Trabalho da Gestão 2016-2019	2016-2019	<a href="http://www.sbembrasil.org.br/files/relatorio_2016_2019.pdf">http://www.sbembrasil.org.br/files/relatorio_2016_2019.pdf</a>
<b>Revista</b>	RIPEM	15 de março de 2021	<a href="http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/ripem/issue/view/175">http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/ripem/issue/view/175</a>

Fonte: as autoras.

A análise dos documentos localizados foi realizada seguindo cinco etapas da análise de conteúdo, quais sejam: “1 - Preparação das informações; 2 - Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades; 3 - Categorização ou classificação das unidades em categorias; 4 - Descrição; 5 – Interpretação”. (MORAES, 1999, p. 4)

Assim, após a seleção e a organização dos documentos que tratavam da reforma do Ensino Médio, iniciamos a etapa de “Preparação das informações” e, na sequência, as seguintes.

Destacamos que, no caso da revista RIPEM, realizamos a leitura do seu editorial e de dois dos artigos: “Novos conteúdos e novas habilidades para a área de Matemática e suas Tecnologias” e “O Ensino de Probabilidade e o Novo Ensino Médio: reflexões a partir da BNCC e do Currículo Paulista”<sup>6</sup>. Esses artigos foram selecionados por abordarem a Matemática no contexto das mudanças mais visíveis da BNCC-EM.

A análise culminou com a emergência de duas categorias, que foram interpretadas/analizadas à luz do referencial teórico e serão apresentadas na próxima seção.

### 3 RESULTADOS E ANÁLISE

No site da SBEM, conforme mostramos, localizamos 10 documentos que tratam da reforma do Ensino Médio. Após a leitura exhaustiva desses documentos, organizamos as seguintes categorias temáticas: “SBEM e a reforma do Ensino Médio: um posicionamento crítico” e “SBEM e a reforma do Ensino Médio: sinais de adequação e contribuições para a implementação”.

#### 3.1 SBEM e a reforma do Ensino Médio: um posicionamento crítico

Conforme indicamos, a SBEM é uma sociedade que busca difundir o ramo de pesquisa e extensão da área da educação matemática. É composta por pesquisadores, professores, estudantes, entre outros.

---

<sup>6</sup> O dossiê possui um editorial, e mais oito artigos, totalizando nove artigos publicados nesta edição da revista.

Além de publicar um manifesto com teor contrário à reforma, a SBEM deixou expresso esse posicionamento em outros documentos, disseminando acontecimentos relacionados à reforma.

O manifesto da SBEM em relação à reforma foi publicado em 28 de outubro de 2016, logo após a divulgação da MP nº746/2016 (BRASIL, 2016), posteriormente convertida na Lei nº 13.415/2017 (BRASIL, 2017). Nesse manifesto, a Sociedade afirma:

Mudanças tão significativas na educação, como a Reforma do Ensino Médio, não podem ser realizadas na urgência, por meio de Medida Provisória. É preocupante que mudanças sejam feitas de forma atribulada, sem a devida reflexão e o amadurecimento de ideias necessárias. (SBEM, 2016)

De acordo com Corrêa e Garcia (2018, p. 609), para apressar a reestruturação do Ensino Médio, o Ministério da Educação (MEC) utilizou a MP de forma “Impositiva e antidemocrática [...]”, apresentando mudanças “[...] que descaracterizavam a estrutura e o funcionamento do atual EM”.

Nesse manifesto há um posicionamento também sobre a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 241, posteriormente aprovada<sup>7</sup>, que estava no Congresso Nacional no período de divulgação da MP nº 746/2016. Essa PEC tinha como proposta o congelamento dos gastos/das despesas federais com saúde e educação por 20 anos. O manifesto evidencia, assim, que a reforma foi realizada em período conturbado devido à PEC nº 241, que cortaria verbas voltadas à educação.

A SBEM reforça, no manifesto, que as medidas tomadas na reforma “são formas de proposição de mudanças autoritárias e desrespeitosas com a sociedade civil” (SBEM, 2016). Enfatizam que não se justifica a tomada da medida apenas pela divulgação de baixos índices dos alunos do Ensino Médio de escolas públicas. Afirma: “Discordamos do ataque midiático que recebem os professores, como se eles fossem os responsáveis pelos resultados negativos divulgados pelas avaliações externas.” (SBEM, 2016).

---

<sup>7</sup> A PEC nº 241 ou nº 55, dependendo da casa legislativa, posteriormente, Emenda Constitucional nº 95, foi aprovada em 15 de dezembro de 2016.

Sobre a disciplina da Matemática, o documento expõe que, mesmo ileisa com a MP, a proposta da 2ª versão da BNCC-EM era conservadora e muito distante da possibilidade de atrair o interesse dos jovens estudantes por essa disciplina.

A MP nº 746/2016, com seu caráter de urgência, trouxe mudanças no currículo do Ensino Médio. Como vimos, o currículo do Ensino Médio será composto pela BNCC-EM e por itinerários formativos, com a obrigatoriedade do ensino de Língua Portuguesa e Matemática nos três anos do Ensino Médio; torna-se também obrigatório o ensino de Inglês no currículo do Ensino Médio.

Ao longo do manifesto, a Sociedade apresenta questionamentos como:

Por que manter o mesmo modelo na primeira metade do curso? Por que já não reformar o curso integralmente? Como justificar a não obrigatoriedade de algumas disciplinas? Na verdade, “afora a “obrigatoriedade” de Matemática, Português, e Inglês, o restante dessa formação é uma grande incógnita. (SBEM, 2016)

Para a Sociedade, o sistema educacional brasileiro é frágil. Por isso, corre o risco de serem cometidos graves equívocos em discussões de percursos curriculares; ela defende ser necessário mais responsabilidade quando forem propostas reformulações.

Com relação ao manifesto da SBEM, um de seus Grupos de Trabalho, o GT15 (Grupo de Trabalho História da Matemática), que na ocasião da divulgação da MP nº 746/2016 estava reunido no 3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (ENAPHEM)<sup>8</sup>, publicou, em 31 de outubro de 2016, uma nota de repúdio à PEC 241 ou PEC 55 e à MP nº 746/2016, então reforma do Ensino Médio.

Nessa nota, o grupo afirmou: “Acreditamos que as demandas educacionais, em constante processo de modificação, devem sempre comprometer-se com a dimensão democrática do país”. Segundo o GT15, os processos de alteração no panorama educacional não devem ser definidos pela lógica da economia de mercado, que só aumentam as desigualdades

---

<sup>8</sup> Esse evento ocorreu entre os dias 31 de outubro a 02 de novembro de 2016, na Universidade Federal do Espírito Santo- campus São Mateus.

sociais. Afirmam que as demandas educacionais devem acompanhar a dimensão e a realidade do país.

Desse modo, o teor do manifesto do GT15 é de denúncia em relação à MP nº 746/2016. No documento, também há um posicionamento contrário à então PEC nº 241/55. Afirmam que essa PEC tinha “caráter danoso”, que afetava irresponsavelmente os direitos básicos da população brasileira.

Além dos dois manifestos abordados anteriormente, destacamos um dos boletins da SBEM, o de número 56, de setembro de 2016. O boletim informativo da SBEM é um importante instrumento de comunicação, utilizado pela Sociedade como meio de difundir, entre seus sócios, em eventos, entre outros, suas atividades em torno da Educação Matemática.

O boletim nº 56/2016 é o primeiro da gestão de 2016-2019, que tinha como presidente Regina Célia Grando (UFSC) e como vice-presidente Celi Espasandin Lopes (Universidade Cruzeiro do Sul). Nele, a Sociedade apresenta um texto-resumo do 3º ENAPHEM que traz declarações do GT15, Grupo de Trabalho “História da Matemática”, da SBEM, que estava reunido no evento.

Além de aparecer no boletim nº 56, a página da Sociedade dispõe um documento informativo do 3º ENAPHEM. Na ocasião do evento, conforme indicamos, grupos de pesquisadores, em destaque o GT15 da SBEM, posicionaram-se a respeito da reforma do Ensino Médio, declarando seu apoio ao manifesto de repúdio à MP nº 746 e a PEC nº 241, publicado pela SBEM.

No documento "Posição da SBEM sobre Texto referência - Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica", a SBEM se posiciona sobre o currículo da formação de professores da Educação Básica. Conforme indicamos, essas Diretrizes se articulam à reforma do Ensino Médio. A reforma preceitua que os currículos de formação de professores terão por referência a BNCC, e as Diretrizes expressam isso.

A Sociedade expressa que, mesmo sendo apresentado como bases e diretrizes, o documento era um modelo rígido que desconhecia a capacidade de participação do professor nas formulações de políticas

educacionais, como também as diferenças regionais e culturais presentes na sociedade. Ela afirma:

[...] temos um documento voltado à BNCC e que lista uma série de documentos, que figuram como meros "apêndices", com ideias desarticuladas e que não auxiliam na construção de uma política de formação de professores séria, de qualidade e de compromisso do estado brasileiro. (SBEM sobre Texto referência. 2019, p.01)

No documento, a Sociedade defende: "Atrelar uma diretriz de formação de professores diretamente a uma proposta de Base Nacional Comum para a Educação Básica restringe a formação dos professores." (SBEM sobre Texto referência, 2019, p. 03). Para a Sociedade, concordar com as novas Diretrizes contradiz um posicionamento em defesa da formação de professores com qualidade e socialmente referenciada. Para a professora Dr. Celi Taffarel, coordenadora da Anfope Regional Nordeste, essas Diretrizes contribuem para a degradação da profissão docente. Afirma Taffarel (2019, p. 6):

Estamos sim, combatendo este alinhamento da formação de professores à BNCC, tal como se apresenta no Parecer do CNE, porque isto representa um retrocesso na concepção de formação [...] querem aprisionar os profissionais da Educação com esta proposta de diretriz, descaracterizar e rebaixar sua formação, e assim comprometer a formação das crianças e jovens brasileiros.

Atrelado ao documento anterior, destacamos o boletim informativo nº 59, de junho de 2017, que apresenta a síntese dos grupos do VI Fórum de Discussão "Parâmetros Balizadores da Pesquisa em Educação Matemática"<sup>9</sup>, o qual expõe as propostas e discussões dos Grupos de Discussão (GD) sobre as abordagens teóricas e metodológicas, os problemas, os desafios e a qualidade de pesquisa da Educação Matemática.

A proposta de nº 6 traz referências sobre o fortalecimento da SBEM enquanto representante de pesquisadores e professores do campo da Educação Matemática para que seja inserida nas discussões de políticas públicas educacionais como "BNCC, Reforma do Ensino Médio, Diretrizes de

---

<sup>9</sup> Ocorreu entre 11 e 12 de abril de 2017 em São Carlos/SP.

Formação de Professores, Avaliação Externas, Escola sem Partido, Sistema de Apostilamento do Ensino, etc.” (BOLETIM nº 59, 2017, p.04).

O relatório de trabalho de gestão 2016-2019, que contava com a presidência de Marcelo Almeida Bairral (UFRRJ) e vice-presidência de Fátima Peres Zago de Oliveira (IFC - Campus Rio do Sul), trata das atividades e ações desenvolvidas pela Diretoria Nacional Executiva (DNE) e outros membros que colaboraram na gestão. Nesse relatório, são dispostas dezoito metas. A meta nº 6 trata da consolidação da presença da SBEM em ações governamentais e sociedades afins; menciona o texto das Contribuições da SBEM para a BNCC, que ocorreu por meio de estudo e análise crítica dos Grupos de Trabalho (GTs) da SBEM; e fala sobre o manifesto divulgado pela Sociedade, que se posicionou contrária à reforma do Ensino Médio e à PEC 241.

Sobre o documento das ações da DNE, do período de janeiro a março de 2021, destacamos que a ação nº 03 aborda a aprovação da realização do “I Fórum de Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio”, o qual é organizado pelo GT02 (Grupo de Trabalho Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio). A ação nº 21 trata a respeito de revistas e informa a publicação da RITEM, revista periódica on-line publicada pela SBEM.

Conforme indicamos, a publicação do v.11, nº 1 de 2021 da revista traz um dossiê, intitulado: “Educação Matemática e o novo Ensino Médio”. A edição traz textos/artigos sobre o “novo” Ensino Médio, com reflexões, contribuições, uso de tecnologias, modelagem matemática, entre outros assuntos.

O editorial do Dossiê, intitulado “A Educação Matemática no Novo Ensino Médio: rumos possíveis”, de autoria de Maria Lucia Panossian e Claudia Lisete Oliveira Groenwald, discorre que as mudanças que alteram a estrutura de qualquer nível de ensino geram consequências para a sociedade e seus sujeitos. Afirmam que são necessárias amplas discussões antes das reformas serem implementadas.

De acordo com as pesquisadoras, a reforma gera discordância no modo como foi conduzida, pois, ao ser realizada por MP, mostra seu caráter autoritário.

Não é raro encontrarmos professores que em suas escolas foram surpreendidos pela necessidade de implementar um novo Ensino Médio, em atendimento à legislação, mas sem a discussão anterior ou sequer a preparação no sentido de formação para a implementação. (PANOSSIAN; GROENWALD, 2021, p.01).

De acordo com o editorial, a proposta da reforma apresenta desafios desde o momento em que foi apresentada, levando em conta “a falta de consenso entre os diferentes setores da sociedade e em particular a comunidade de educadores matemáticos.” (GROENWALD; PANOSSIAN, 2021, p.01).

Diante do exposto, podemos dizer que a SBEM se posiciona de maneira crítica em relação à reforma, bem como em relação aos seus impactos na formação de professores.

### **3.2 SBEM e a reforma do Ensino Médio: sinais de adequação e contribuições para a implementação**

Conforme evidenciamos, a SBEM se posiciona, em documentos, de forma crítica em relação à reforma do Ensino Médio e seus impactos na formação docente. No entanto, não localizamos críticas em relação a outros impactos da reforma, como, por exemplo, ao PNLD 2021.

O documento “Ações da DNE” traz referências sobre as atividades que foram realizadas pela Diretoria no seu primeiro ano de gestão, datados de 18 de julho de 2019 a 31 de julho de 2020, que somaram um total de 61 atividades. A ação de número 55 fala sobre a indicação de sócios juntamente com a Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC) para a etapa avaliativa do PNLD 2021 para o “novo” Ensino Médio. Não localizamos posicionamentos da Sociedade sobre o PNLD 2021.

Para Mathias (2021), o PNLD 2021 apresentou, pela primeira vez, um catálogo alinhado às propostas da BNCC, reascendeu e trouxe novas

polêmicas sobre essas mudanças. Segundo o autor, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) promoveu a análise coletiva do material disponibilizado, e os debates culminaram na decisão de não aderir ao PNLD 2021. Ele afirma:

Na nota pública na qual explica os motivos da recusa, a instituição afirma que os materiais didáticos disponibilizados pelo programa se tornaram “incompatíveis com o projeto político-pedagógico da escola e a formação profissional integrada em saúde que oferece” (MATHIAS. 2021, p. 6).

Sobre o PNLD 2021, consideramos relevante mencionar que o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) lançou uma nota técnica. Segundo a nota, o PNLD 2021 teve sua finalidade alterada para apoiar a BNCC-EM, pois alterou radicalmente a organização e a abordagem dos mais distintos componentes curriculares, o que ampliou a ameaça à formação integral tão almejada pela sociedade brasileira e ofertada com excelência por todas as instituições da Rede Federal. Nesse documento, recomendam que as instituições dessa Rede fomentem o debate de toda a comunidade escolar, indicando que cabe aos docentes avaliarem e fazerem suas escolhas sobre os novos materiais didáticos propostos pelo novo PNLD.

Além da ausência de um posicionamento sobre o PNLD 2021, analisando a edição da RIPEM v. 11, n. 1, de 2021, com o tema “Educação Matemática e o Novo Ensino Médio”, localizamos diversos artigos reunidos no dossiê que tratam de estudos e investigações que ainda são necessários para o ensino da matemática, diante da reforma do Ensino Médio.

Desse modo, na revista da Sociedade, o mesmo editorial que critica a reforma, anuncia a intenção de contribuir para que se realize na prática. Ao final do editorial, as autoras afirmam:

Os diversos artigos reunidos nesse dossiê revelam o potencial de estudos e investigações ainda necessários para a discussão sobre o papel da educação matemática neste Novo Ensino Médio. Esperamos que a leitura deles possa incentivar a comunidade de educadores matemáticos a encontrar rumos para o processo de implementação de forma a contribuir com a formação dos estudantes (GROENWALD; PANOSSIAN, 2021, p.04).

De acordo com Groenwald e Panossian (2021), que fazem um resumo de cada artigo no editorial do dossiê, os artigos procuraram apresentar reflexões e alguns desafios sobre a implementação do “novo” Ensino Médio articulada à proposta da BNCC, levando em conta a falta de consenso entre os diferentes setores da sociedade e a comunidade de educadores matemáticos. Afirmam que ainda serão observadas as consequências que recairão sobre a formação dos estudantes.

Em relação à BNCC, cabe destacar que, de acordo com o MEC, ela é um “[...] documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2017, p. 7). No entanto, conforme indicamos, A BNCC-EM, aprovada pelo CNE em 2018<sup>10</sup>, traduz, na verdade, o papel da escola de forma reducionista e pragmática (SILVA; SCHEIBE, 2017).

Em relação aos artigos do dossiê, destacamos que o intitulado “Novos conteúdos e novas habilidades para a área de Matemática e suas Tecnologias”, de Simone Regina dos Reis, Leonardo Barichello e Carmen Vieira Mathias, traz reflexões sobre o processo de elaboração do material didático, que discute projeções cartográficas e pensamento computacional, conteúdos que não faziam parte do currículo da Matemática do Ensino Médio. Os autores do texto, conforme Groenwald e Panossian (2021, p. 2), reconhecem a BNCC e o “novo” Ensino Médio “como realidades impostas, mas ainda assim apresentam possibilidades para que professores que ensinam matemática atendam as novas demandas”.

O artigo “O Ensino de Probabilidade e o Novo Ensino Médio: reflexões a partir da BNCC e do Currículo Paulista”, de Cássio Cristiano Giordano e Fátima Aparecida Kian, apresenta reflexões sobre conteúdos que não apareciam no currículo de Matemática no Ensino Médio, e discute perspectivas para o ensino de probabilidade.

---

<sup>10</sup> O documento referente às etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental foi homologado em 2017.

Os autores do referido artigo procuram ainda reconhecer avanços a partir da instituição da BNCC e do “novo” Ensino Médio, “[...] considerando que este conteúdo tem seu espaço ampliado” (GROENWALD; PANOSSIAN, 2021, p. 2), observando, em particular, as mudanças no currículo paulista e a adição de Tecnologia e Inovação e Projeto de Vida como disciplinas no currículo.

Alves e Oliveira (2020) afirmam que o “Projeto de Vida” como componente curricular tenderá a dar forma a um sentido e significado mais voltado para o viés do campo econômico. Para as autoras, é uma promessa enganosa garantir à juventude que uma formação organizada em competências, projeto de vida e protagonismo resolverá o problema do desemprego. Para Alves e Oliveira (2020), a elaboração do Projeto de Vida pode ser compreendida como

[...] exercício necessário de cidadania e vida digna, mas não como algo que se proponha a garantir êxito educacional e sucesso profissional sem considerar as condições materiais e subjetivas que constituem as vidas das juventudes no ensino médio. (ALVES; OLIVEIRA; 2020, p. 32).

Para Groenwald e Panossian (2021), há limitações tanto na BNCC quanto no Currículo Paulista, mas consideram que ainda serão formulados outros materiais e intervenções que possam incentivar a participação e a formação dos estudantes.

Em síntese, podemos dizer que, no corrente ano, a Sociedade apresenta sinais de adequação à reforma ao não se posicionar sobre o PNLD 2021, que foi alterado de acordo com a reforma do Ensino Médio e a BNCC-EM, promovendo o apagamento dos componentes curriculares; bem como apresenta contribuições para a sua implementação, em revista com dossiê intitulado “Educação Matemática e o Novo Ensino Médio”.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho, tivemos como objetivo geral analisar o posicionamento da SBEM sobre a reforma do Ensino Médio a partir de documentos publicados

no site da Sociedade. Nossos resultados mostraram que a Sociedade se posiciona de forma contrária à reforma. No entanto, percebemos, em documentos recentes, sinais de adequação e contribuições propostas pela Sociedade para a implementação da reforma.

Em 2016, quando houve a divulgação da Medida Provisória nº 746, a SBEM criticou a maneira como a reforma havia sido realizada, isto é, desconsiderando a necessária discussão democrática com estudantes, profissionais da educação, pesquisadores, entre outros. Para a Sociedade, essa imposição marcou o autoritarismo do governo que acabara de assumir. A sociedade também critica o fato de que, com a reforma, a BNCC passa a se constituir como orientadora das diretrizes da formação docente. Para a SBEM, trata-se de uma tentativa de desqualificação da profissão, que desmerece a capacidade participativa do professor em formular suas práticas de ensino, comprometendo a formação do estudante.

No entanto, percebemos um movimento em que a SBEM caminha na direção de contribuir com o processo de implementação da reforma. Destacamos, nesse sentido, as contribuições para reformulações na BNCC-EM a fim de que os estudantes não saíssem ainda mais prejudicados com propostas que foram impostas. Outros documentos revelam que a Sociedade, mesmo crítica à reforma, busca contribuir com a sua implementação. Nessa direção, destacamos a edição da RIPEM, publicada em 2021, que apresenta um dossiê sobre a Educação Matemática e o “novo” Ensino Médio. No editorial, percebemos um posicionamento que é crítico à reforma e, ao mesmo tempo, que busca colaborar com o seu processo de implementação de forma a contribuir com a formação dos estudantes.

Destacamos, ainda, a ausência de um posicionamento da Sociedade sobre o PNLD 2021. Localizamos, em documento, uma indicação de sócios para a etapa avaliativa do Programa para o “novo” Ensino Médio. Conforme indicamos, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), por exemplo, promoveu a análise coletiva do material disponibilizado, e os debates culminaram na decisão de não aderir ao PNLD 2021.

A SBEM tem um papel influente na comunidade de professores, pesquisadores e estudantes da área. Por isso, o seu posicionamento (ou não posicionamento) pode impactar nas ações daqueles que fazem a política no chão da escola. Entendemos que a SBEM, assim como as demais sociedades, que são instrumentos de disseminação de ideias e estimuladoras de pesquisas e extensões sobre a área de trabalho/estudo, são importantes, pois fortalecem o acervo de conteúdo, são fontes de intercâmbio de conhecimento e influenciam as tomadas de decisão.

Reiteramos que a reforma do Ensino Médio ocorreu de forma “drástica” e impactou – e permanece impactando - não somente esta etapa da Educação Básica, como também diversas políticas educacionais. Consideramos, assim, que este trabalho estimula novas reflexões sobre a reforma e os seus impactos na formação da nossa juventude. Além disso, suscita a necessidade de expandir as pesquisas sobre os impactos do documento na formação de professores (inicial e continuada), nos materiais didáticos (PNLD) e nos processos de ingresso no Ensino Superior.

## REFERÊNCIAS

ALBINO, Ângela Cristina Alves; SILVA, Andréa Ferreira. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências. **Retratos da Escola**. Brasília, v. 13, n. 25, p. 137-153, jan./mai. 2019. Disponível em: <<http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/966>>. Acesso em: 02 de setembro de 2021.

ALVES, Míriam Fábria; OLIVEIRA, Valdirene Alves de; Política Educacional, Projeto de Vida e Currículo do Ensino Médio: Teias e Tramas Formativas. **Revista Humanidades e Inovação**, v.7, n.8 – 2020. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2608>>. Acesso em: 15 de setembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Brasília, 16 de fevereiro de 2017; 196º da Independência e 129º da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm)>. Acesso em: 24 de julho de 2021.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, 20 de dezembro de 1996; 175º da Independência e 108º da República. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 24 de julho de 2021.

BRASIL. **Medida Provisória nº746, de 22 de setembro de 2016**. Brasília, 22 de setembro de 2016; 195º da Independência e 128º da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/mpv/mpv746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/mpv/mpv746.htm)>. Acesso em: 24 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. NOVO Ensino Médio - perguntas e respostas. Portal MEC, 2018. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361>>. Acesso: 05 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Portal MEC Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file>>. Acesso em: 03 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. A Base. Portal MEC. Disponível em:

<<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base#faq>>. Acesso em: 03 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Gov.br. Disponível em:

<<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018**.

Portal MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>>. Acesso em: 24 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Novo Ensino Médio - perguntas e respostas**. Portal MEC. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361>>. Acesso em: 28 de julho de 2021.

CARVALHO, Lena Costa. Livros didáticos do Novo Ensino Médio: o choque do PNLD 2021. **SENTENTIA**. Fevereiro/2021. Disponível em:

<<https://sententia.com.br/lenacostacarvalho/2021/livros-didaticos-novo-ensino-medio-pnld/>>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

CECHINEL, Andre; FONTANA, Silvia Aparecida Pereira; GIUSTINA, Kelli Pazeto Della; PEREIRA, Antonio Serafim; PRADO Silvia Salvador do. Estudo/análise documental: uma revisão teórica e metodológica. **Revista Criar Educação**. UNESC, Criciúma, v. 5, nº1, janeiro/junho 2016. Disponível em:

<<http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/2446>> Acesso em: 09 de agosto de 2021.

TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. BASE NACIONAL COMUM PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA (BNC-FORMAÇÃO): Ocultar, silenciar, inverter para o capital dominar. **ANFOPE**. 27 de novembro de 2019.

Disponível em: <<http://www.anfope.org.br/base-nacional-comum-para-formacao-de-professores-da-educacao-basica-bnc-formacao-ocultar-silenciar-inverter-para-o-capital-dominar/>>. Acesso em: 24 de julho de 2021.

CORRÊA, Shirlei de Souza; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. "Novo ensino médio: quem conhece aprova!" Aprova? **Revista ibero-americana de estudos em educação**. Araraquara, v. 13, n. 2, p. 604-622, abr./jun., 2018.

Disponível em:

<<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11469>>.

Acesso em: 18 de julho de 2021.

FNDE publica Edital do PNLD 2021 para aquisição de obras didáticas e literárias para o ensino médio. **FNDE**. Disponível em:

<<http://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa/noticias/item/13231-fnde-publica-edital-do-pnld-2021-para-aquisi%C3%A7%C3%A3o-de-obras-did%C3%A1ticas-e-liter%C3%A1rias-para-o-ensino-m%C3%A9dio>>. Acesso em: 22 de julho de 2021.

22

MATHIAS, Maíra. NOVO Ensino Médio e a velha precarização do ensino. **EPSJV/Fiocruz**. Rio de Janeiro, 18 de maio de 2021. Disponível em:

<<https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/livro-didatico-sela-guinada-para-o-novo-ensino-medio>>. Acesso em: 29 de julho de 2021.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em:

<[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod\\_resource/content/1/Roque-Moraes\\_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod_resource/content/1/Roque-Moraes_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf)>. Acesso em: 30 de julho de 2021.

PANOSSIAN, Maria Lucia; GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira. A Educação Matemática no Novo Ensino Médio: rumos possíveis. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v. 11, n. 1, p. 1-4, 1 jan. 2021. Disponível em:

<<http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/ripem/issue/view/175>>. Acesso em: 02 de agosto de 2021.

PIOLLI, Evaldo; SALA, Mauro. A Reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional: da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional. **Revista Exitus**. Santarém/PA, vol.11, p. 01-25, 2021. Disponível em:



<<http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1543/995>>. Acesso em: 01 de agosto de 2021.

PIMENTEL, Alessandra. Método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica; **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 179-195, novembro/2001. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/cp/a/FGx3yzvz7XrHRvqQBWLzDNv/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 19 de agosto de 2021.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**. Ano I - Número I - julho de 2009.

Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>> Acesso em: 09 de agosto de 2021.

SILVA, Monica Ribeiro da; SCHEIBE, Leda; Reforma do ensino médio: Pragmatismo e lógica mercantil. **Retratos da Escola**, v. 11, n. 20, p. 19–31, 2017. DOI: 10.22420/rde.v11i20.769. Disponível em:

<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/769>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

Recebido em: 16 de setembro de 2021.

Aprovado em: 19 de outubro de 2022.

Publicado em: 05 de novembro de 2022.

