

## **Tempos e espaços de formação continuada no Novo Ensino Médio: percepções de professores de Ciências da Natureza e Matemática**

**Times and spaces of continuing education in the New High School: perceptions of Science and Mathematics teachers**

**Tiempos y espacios de formación continua en el Nuevo Ensino Medio: percepciones de los profesores de Ciencias de la Naturaleza y Matemáticas**

**Marcos Antônio Reis Farias**  0009-0001-7881-4579  
Universidade Federal de Lavras (UFLA)  
marcosreisfarias@gmail.com

**Paulo Ricardo da Silva**  0000-0002-4338-9824  
Universidade Federal de Lavras (UFLA)  
pauloricardo.silva@ufla.br

### **Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo investigar a organização da formação continuada para professores de Ciências da Natureza e Matemática em uma escola pública estadual do sul de Minas Gerais, analisando seu impacto nas condições de atuação docente no contexto do Novo Ensino Médio (NEM). A implantação do NEM em 2022 trouxe desafios para os docentes, especialmente no que tange à organização curricular e à implementação dos Itinerários Formativos (IFs), sendo amplamente criticada pela falta de formação continuada adequada, o que compromete a adaptação dos professores às novas exigências pedagógicas. Neste texto, apresentamos um recorte de uma pesquisa de mestrado, discutindo dados obtidos de um questionário aplicado a 13 professores da instituição, os quais foram analisados por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011). Os resultados indicam que a maioria dos docentes não têm acesso a momentos estruturados de formação continuada voltados às demandas específicas das áreas de Ciências da Natureza e Matemática, especialmente no que se refere à atuação interdisciplinar e ao planejamento dos componentes dos IFs. Concluímos que é essencial reorganizar os tempos e espaços destinados à formação continuada, visando que esses momentos favoreçam o desenvolvimento profissional dos professores e os auxiliem com as demandas e realidades do ensino no NEM.

**Palavras-chave:** Formação docente, educação básica, políticas educacionais, desenvolvimento profissional docente

## Resumen

Este trabajo tiene como objetivo investigar la organización de la formación continua para los profesores de Ciencias de la Naturaleza y Matemáticas en una escuela pública estatal del sur de Minas Gerais, analizando su impacto en las condiciones de actuación docente en el contexto del Nuevo Ensino Medio (NEM). La implementación del NEM en 2022 trajo desafíos para los docentes, especialmente en lo que respecta a la organización curricular y a la implementación de los Itinerarios Formativos (IFs), siendo ampliamente criticada por la falta de formación continua adecuada, lo que compromete la adaptación de los profesores a las nuevas exigencias pedagógicas. En este texto, presentamos un recorte de una investigación de maestría, discutiendo los datos obtenidos de un cuestionario aplicado a 13 profesores de la institución, los cuales fueron analizados mediante el Análisis de Contenido (Bardin, 2011). Los resultados indican que la mayoría de los docentes no tiene acceso a espacios estructurados de formación continua orientados a las demandas específicas de las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Matemáticas, especialmente en lo que se refiere a la actuación interdisciplinaria y a la planificación de los componentes de los Itinerarios Formativos. Concluimos que es esencial reorganizar los tiempos y espacios destinados a la formación continua, con el objetivo de que estos momentos favorezcan el desarrollo profesional de los profesores y los ayuden con las demandas y realidades de la enseñanza en el NEM.

**Palabras clave:** Formación docente, educación básica, políticas educativas, desarrollo profesional docente

## Abstract

This study aims to investigate the organization of continuing education for Science and Mathematics teachers in a public school in southern Minas Gerais, analyzing its impact on teaching conditions in the context of the New High School (NHS). The implementation of the NHS in 2022 posed significant challenges for teachers, particularly regarding curriculum organization and the implementation of the Itineraries Formative (IFs), which has been widely criticized for the lack of adequate continuing education, compromising teachers' ability to adapt to new pedagogical demands. This article presents an excerpt from a master's thesis, discussing data obtained from a questionnaire applied to 13 teachers at the institution, which were analyzed using Content Analysis (Bardin, 2011). The results indicate that most teachers do not have access to structured opportunities for continuing professional development focused on the specific demands of the areas of Natural Sciences and Mathematics, especially regarding interdisciplinary work and the planning of the components of the IFs. We conclude that it is essential to reorganize the times and spaces allocated to continuing education, ensuring these moments support teachers' professional development and help address the demands and realities of teaching in the NHS.

**Keywords:** Teacher education, basic education, educational policies, teacher professional development

## Introdução

Implementada em 2022, a reforma do Ensino Médio, com sua ênfase na flexibilização curricular e na redução da carga horária destinada à Formação Geral Básica (FGB), impôs dificuldades significativas aos docentes, sobretudo no que se refere à oferta e ao ensino dos Itinerários Formativos (IFs). Essa reforma foi amplamente criticada por diversos estudiosos da educação e por organizações educacionais, que expressaram preocupações em relação às alterações propostas, apontando que o processo de implementação se deu de maneira autoritária e unilateral, marcada pela recusa ao diálogo com os profissionais da educação, suas entidades representativas e os estudantes (Cavalcanti; Carvalho, 2022; Costa; Silva, 2019; Lima; Gomes, 2022; Silva; Chrispino; Melo, 2025; Silva; Oliveira, 2023; Ramos e Paranhos, 2022). Desde então, estudantes e professores têm enfrentado os efeitos negativos dessa mudança, dita como mal planejada, especialmente no contexto da educação pública (Fernandes *et al.*, 2024).

Trabalhos como o de Pinheiro, Evangelista e Moradillo (2020) têm apontado limitações na proposta da reforma do Ensino Médio, destacando que ela tende a desconsiderar questões fundamentais, como a falta de infraestrutura nas escolas (instalações físicas inadequadas, ausência de bibliotecas, laboratórios e espaços para atividades esportivas), a desvalorização dos professores (baixos salários, planos de carreira deficientes, vínculos com múltiplas escolas e a escassez de tempo para estudo e formação continuada) e as dificuldades enfrentadas pelos estudantes de classes populares (necessidade de contribuir financeiramente para a família, cuidados com crianças mais novas e gravidez indesejada).

Dessa maneira, evidencia-se a necessidade de uma formação docente que dialogue com a realidade dos professores e com as demandas que emergem do cotidiano escolar, destacando a importância da reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas e da contínua reconstrução da identidade profissional no processo de desenvolvimento como educador. Além disso, é essencial reconhecer que a escola, como instituição educacional e como espaço de formação continuada dos professores, deve proporcionar recursos e tempo suficientes para que os educadores possam compreender sua realidade institucional, analisá-la e, assim, transformá-la (Prada; Freitas; Freitas, 2010).

Embora diferentes estudos tenham discutido os desafios da formação continuada de professores no contexto das políticas educacionais recentes, ainda são limitadas as investigações que analisam como os tempos e espaços institucionais destinados à formação se organizam no cotidiano das escolas diante das exigências do NEM, especialmente nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Nesse sentido, torna-se relevante compreender como os

professores dessas áreas percebem os processos formativos oferecidos pelas instituições escolares e em que medida tais espaços têm contribuído para sua atuação nos IFs e nas propostas interdisciplinares previstas pela reforma curricular. Ao analisar essas percepções no contexto de uma escola pública estadual de Minas Gerais, este estudo busca contribuir para a compreensão das condições concretas de desenvolvimento profissional docente no cenário atual das políticas curriculares.

Diante desse contexto, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: como são organizados os tempos e espaços destinados à formação continuada de professores de Ciências da Natureza e Matemática em uma escola pública estadual e como esses docentes avaliam esses momentos formativos no contexto do NEM? Assim, o objetivo deste artigo é investigar a organização da formação continuada para professores dessas áreas em uma escola pública estadual do sul de Minas Gerais, analisando seu impacto nas condições de atuação docente. Busca-se, ainda, compreender, a partir da perspectiva dos professores, a existência, a qualidade e a relevância dos tempos e espaços destinados à formação continuada, identificando seus limites, potencialidades e desafios no cenário investigado.

## **O Novo Ensino Médio e a Formação Continuada dos Professores**

Com a implantação do NEM, surgiram inquietações e dúvidas quanto à sua efetivação, especialmente no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem (Silva; Pasqual; Blaszkowski, 2022). Os autores destacam que um dos principais desafios na implementação do NEM está na necessidade de as redes de ensino e as instituições escolares readequarem a organização curricular e os cronogramas, uma vez que o currículo sofre amplas alterações, como a divisão por áreas do conhecimento e o aumento substancial da carga horária. Para os autores, um dos aspectos cruciais desse desafio é a formação dos professores para atuar no NEM, garantindo que se adaptem e atendam às demandas dessa nova configuração.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio é um dos pilares para a implementação da reforma proposta pela Lei nº 13.415/2017. No contexto das mudanças introduzidas por esta reforma, a formação continuada dos professores tem enfrentado desafios significativos, exigindo que os docentes adequassem suas práticas pedagógicas para atender às novas demandas propostas pela BNCC e demais orientações curriculares. Esses documentos possuem papéis complementares, assegurando as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica. Tais aprendizagens só se materializam por meio de um conjunto de decisões que adequam as proposições da BNCC à realidade local, levando em consideração o

contexto das instituições escolares e a realidade dos alunos. Essas decisões envolvem ações como a contextualização e a organização interdisciplinar dos conteúdos dos componentes escolares, a seleção e o uso de metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, a utilização de situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes, a construção e aplicação de procedimentos de avaliação formativa, bem como o uso de recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensino e aprendizagem, entre outros (Brasil, 2018a).

Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (Brasil, 2018b) orientam a elaboração, planejamento, implementação e avaliação das propostas curriculares, considerando as alterações introduzidas na Lei nº 9.394/1996 (LDB) pela Lei nº 13.415/2017, com o objetivo de garantir o desenvolvimento das competências gerais e específicas da BNCC. Essas diretrizes estabelecem que os currículos devem contemplar metodologias que evidenciem a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade, ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos do saber, promovendo a interlocução dos conhecimentos para a resolução de problemas complexos. Além disso, asseguram a integração curricular como estratégia de organização do currículo em áreas do conhecimento, que dialoguem com todos os elementos previstos na proposta pedagógica, visando à formação integral do estudante.

Nesse sentido, essas diretrizes estabelecem, ainda, que os IFs devem considerar as demandas e necessidades do mundo contemporâneo, estar alinhados aos diferentes interesses dos estudantes e à sua inserção na sociedade, bem como ao contexto local e às possibilidades de oferta nas escolas. A proposta pedagógica para o NEM visa à articulação entre teoria e prática, conectando o trabalho intelectual às atividades práticas e experimentais. No que tange à formação de professores, as diretrizes determinam que as redes de ensino garantam que os docentes tenham uma jornada de trabalho e formação, incluindo a formação continuada, adequadas para o desenvolvimento do currículo (Brasil, 2018b).

No entanto, um dos principais problemas dessa reforma é que todas as mudanças estruturais e pedagógicas não foram acompanhadas por uma preparação adequada dos profissionais envolvidos. Muitas regiões não receberam os materiais e recursos necessários para a formação dos professores, e em diversos estados as formações se limitaram à realização de ciclos de webinários, palestras online e à disponibilização de cadernos com orientações, resultando na introdução inconsistente de disciplinas no currículo escolar (Fernandes et al., 2024). O relatório da Fundação Getúlio Vargas (2023) evidencia a necessidade de uma formação continuada mais estruturada para os docentes. O documento aponta que, em grande parte das redes, as formações têm sido ofertadas de maneira remota, por meio de vídeos

disponibilizados nos canais de YouTube das secretarias, a maioria deles produzidos entre 2021 e 2022. Os autores questionam até que ponto esse tipo de formação, seja na modalidade à distância ou em seminários presenciais para centenas de pessoas, é capaz de atender à tarefa fundamental de preparar o corpo docente e equipe gestora para lidar com a complexidade do NEM, incluindo a interdisciplinaridade que deve existir nas áreas do conhecimento e entre elas, além da elaboração e execução dos IFs.

Por fim, diante da ausência de uma formação continuada adequada para os docentes, essencial para a adaptação às novas diretrizes da BNCC, o governo federal optou por investir em iniciativas desenvolvidas pelo setor privado, como as promovidas pela Vivo Telefônica, Fundação Lemann, Fundação Itaú, Instituto Ayrton Senna, entre outras (Aranha; Oliveira, 2023; Martins; Andrade; Zandavalli, 2023). A maioria das formações continuadas tem como foco o desenvolvimento de competências e habilidades, além das competências socioemocionais, evidenciando claramente o modelo curricular elaborado pelos estados, de caráter neotecnicista, em total conformidade com a BNCC. Essas formações, que ocorrem principalmente em ambientes virtuais de aprendizagem, desconsideram as reais necessidades dos profissionais (Martins, 2022).

Como destacado por Prada, Freitas e Freitas (2010), a formação continuada frequentemente é assumida por indivíduos e instituições, muitas vezes atendendo aos interesses dos governantes, sem a devida preparação para entender as complexidades envolvidas no campo de atuação profissional. Além disso, o profissional da educação é frequentemente desvalorizado em sua função, sendo raramente reconhecido como aprendiz e como autor e produtor de sua própria formação. Para os autores, o sucesso do processo de ensino e aprendizagem por meio da formação continuada só é alcançado quando são consideradas as características dos professores, suas necessidades e expectativas pessoais e profissionais, os contextos de trabalho em que estão inseridos, assim como a cultura criada pela instituição escolar em que atuam.

Nóvoa (2002) também salienta a importância da escola no processo de formação docente. Ao discutir questões ligadas à formação contínua dos professores, aborda três aspectos: desenvolvimento pessoal do professor, desenvolvimento profissional e de seus saberes e desenvolvimento organizacional da escola. Em relação à escola, ela deve ser vista como um ambiente educativo, onde as atividades de trabalhar e formar não sejam distintas. Falar em formação continuada de professores é, portanto, falar em um investimento educativo nos projetos da escola, onde essa formação se articula com o desenvolvimento organizacional da instituição. Dessa forma, é necessário articular a formação continuada com a gestão escolar, as

práticas curriculares e as necessidades dos professores. Para o autor, a concepção de espaços coletivos de trabalho pode constituir um excelente instrumento de formação.

Seguindo essa linha de pensamento, Nascimento *et al.* (2023) observam que muitas escolas ainda não implementam a formação continuada *in loco*, o que vai contra a lógica de um desenvolvimento profissional que teria nesse espaço um local privilegiado de formação. Em outras instituições, as formações acontecem de forma verticalizada, com o coordenador pedagógico atuando como o principal transmissor de conhecimento, muitas vezes com pautas formativas que não correspondem às necessidades e realidades dos profissionais no momento. Considerando que a formação continuada é mais significativa quando parte dos interesses dos professores e das questões emergentes no contexto escolar, é necessário levar essas informações em conta, a fim de promover maior engajamento da equipe e contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos educadores.

A partir dessa perspectiva, é fundamental investigar como os tempos e espaços destinados à formação continuada são organizados nas escolas, a fim de identificar as limitações formativas presentes nessas instituições. Essa análise deve levar em consideração as particularidades do contexto escolar e as exigências da nova configuração curricular, buscando maneiras de organizar esses espaços de forma a facilitar a adaptação dos professores às mudanças educacionais.

## **Procedimentos metodológicos da pesquisa**

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, adequada à investigação de fenômenos educacionais complexos e contextualizados, como as condições de formação continuada docente no contexto do Novo Ensino Médio (Günther, 2006; Gil, 2021). Tal abordagem possibilita compreender os sentidos atribuídos pelos professores às experiências vivenciadas em seus contextos de atuação, considerando suas percepções, interpretações e práticas (Bogdan; Biklen, 1994).

A pesquisa constitui um recorte de uma dissertação de mestrado, apresentando dados parciais da investigação em curso. Esses dados foram obtidos durante a fase exploratória e descritiva da pesquisa, que envolveu a aplicação de um questionário aos professores de uma escola pública estadual de Minas Gerais que atuavam nos componentes da FGB e dos IFs das áreas de Ciências da Natureza e Matemática no contexto do NEM.

O questionário, elaborado na plataforma *Google Forms*, foi composto por 16 questões fechadas e abertas, organizadas em torno de diferentes dimensões da atuação docente, incluindo o perfil e a formação dos professores, seus percursos formativos, a formação recebida para atuar nos IFs, bem como as condições de infraestrutura, materiais didáticos e organização do trabalho pedagógico na escola, conforme a percepção dos docentes. O *link* de acesso foi enviado diretamente aos docentes através dos endereços de e-mail fornecidos pelos próprios participantes, garantindo o sigilo das informações.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Lavras (CEP/UFLA), sob o parecer nº 7.107.947 e CAAE nº 82818724.5.0000.5148. Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos da investigação e concordaram voluntariamente em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assegurados o anonimato e o sigilo das informações.

A coleta de dados foi realizada ao final do ano de 2024 e contou com a participação de 13 professores. Para os fins deste artigo, foi analisada especificamente as seguintes questões: “Como são organizados os tempos e espaços escolares para as formações em sua escola, e como você avalia esses momentos e espaços de formação oferecidos?” e “Em sua opinião, quais temas deveriam ser abordados nas ações de formação continuada para docentes que atuam nos IFs?” Essas questões possibilitaram explorar as percepções docentes acerca da existência, da qualidade e da relevância das ações de formação continuada desenvolvidas no contexto escolar, bem como subsidiar a identificação das demandas formativas apontadas pelos professores.

Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), adotando-se a vertente da Análise Temática. O processo analítico seguiu as etapas de: i) pré-análise, com leitura flutuante e organização do corpus; ii) exploração do material, mediante codificação das respostas em unidades de registro e identificação de núcleos de sentido; e iii) tratamento dos resultados, inferência e interpretação, buscando a articulação com o referencial teórico e o contexto da pesquisa. Os respondentes foram identificados com códigos alfanuméricos de P1 a P13, visando manter o anonimato.

De modo a favorecer a compreensão do leitor, a organização dos tempos e espaços destinados à formação continuada foi analisada a partir da comparação entre o que é previsto nos documentos orientadores da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) e o modo como essas orientações se materializam no cotidiano escolar. Para essa análise, consideraram-se a caracterização formal desses espaços, as práticas efetivamente realizadas e

as percepções dos professores quanto à existência, à finalidade e à relevância desses momentos de formação.

## Resultados e Discussões

Participaram da pesquisa 13 docentes que atuam nas disciplinas de Biologia, Química, Física e Matemática. O grupo apresenta diferentes tempos de experiência na docência e trajetórias formativas distintas. No que se refere ao tempo de atuação, observa-se a presença de professores com trajetórias profissionais que variam desde os primeiros anos de carreira até mais de duas décadas de experiência na docência, sendo predominantes aqueles com maior tempo de atuação. Quanto à formação inicial, os participantes possuem licenciaturas em diferentes áreas das Ciências da Natureza e Matemática, concluídas em períodos distintos, além de especializações relacionadas ao ensino dos componentes específicos, à didática e metodologia do ensino, à gestão educacional, à educação ambiental, à inovação pedagógica e à educação financeira. Esse conjunto de características evidencia a heterogeneidade do grupo investigado e contribui para ampliar a compreensão das percepções docentes acerca das demandas formativas e das mudanças introduzidas pelo NEM.

Dos 13 participantes, seis professores (P3, P4, P9, P10, P11 e P13) relataram que a escola não oferece tempos ou espaços destinados à formação continuada. Exemplos disso podem ser observados nas respostas de P3: *"Não tem"*; P4: *"Não houve nenhum tempo específico nos espaços escolares para formação de itinerários"*; P9: *"Até o momento, não participei de nenhuma formação na escola sobre itinerário"*; P10: *"Não temos formações contínuas no ambiente escolar"*; P11: *"Não temos nenhuma formação"*; e P13: *"Não há formação"*. O professor P7, por sua vez, avaliou a oferta como limitada, afirmando: *"Quase não há espaço e tempo para formação na escola"*.

Duas professoras não responderam à questão, uma vez que não atuaram no Ensino Médio nessa escola em anos anteriores. Outros quatro professores apresentaram respostas que, embora relacionadas à sua atuação profissional, não abordaram diretamente a formação continuada. A professora P1, por exemplo, destacou a insegurança em sua atuação com alunos com problemas de indisciplina: *"Eu gostaria de sair mais da sala de aula com eles, mas me sinto insegura, porque tem alunos com problema de indisciplina"*. Já P2 mencionou a carga horária destinada ao cumprimento das atividades extraclasse: *"Temos nossa carga horária que devemos cumprir toda semana"*. P8, por sua vez, se referiu à produtividade escolar, sem relação

direta com a formação continuada: *"Ajuda a melhorar a produtividade e a eficiência da escola, obtendo resultados significativos e positivos no âmbito educacional"*. Por fim, o professor P12 afirmou utilizar pouco o tempo destinado à formação, respondendo apenas com: *"Uso pouco"*. Essas respostas podem indicar uma possível desconexão dos docentes com a temática da formação continuada e apontam indícios de que, em alguns casos, a reflexão sobre a prática pedagógica não está centrada em ações formativas específicas.

Em nenhum momento foram identificadas ações formativas desenvolvidas na escola com base nas necessidades específicas dos professores ou voltadas ao atendimento das demandas impostas pela reforma do Ensino Médio, especialmente no que se refere à atuação nos IFs. De modo semelhante, Nascimento et al. (2023) observam que muitas escolas ainda não implementam processos de formação continuada *in loco*, contrariando a perspectiva de um desenvolvimento profissional que reconhece a própria escola como espaço privilegiado de formação. Esses achados se contrapõem ao pressuposto apresentado por Pimenta (2006), segundo o qual ações formativas devem promover atividades que possibilitem aos professores refletir sobre sua própria prática pedagógica, assegurando a efetividade do processo formativo.

No que se refere à organização dos tempos e espaços destinados à formação continuada no âmbito da escola, destacamos primeiramente o momento destinado às atividades extraclasse, que neste texto será denominado como módulo II, de caráter coletivo, conforme a nomenclatura utilizada no estado de Minas Gerais. Esse momento é regulamentado pela Resolução SEE nº 4.968, de 23 de fevereiro de 2024 (Minas Gerais, 2024), que estabelece normas para o cumprimento da carga horária destinada às atividades extraclasse pelo Professor de Educação Básica nas escolas da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais. De acordo com a referida resolução, quatro horas semanais da carga horária do professor devem ser cumpridas na própria escola ou em local definido pela direção, sendo que até duas horas semanais são destinadas a reuniões de caráter coletivo. Conforme disposto em seu artigo 6º, essas reuniões devem observar o planejamento elaborado pela equipe gestora da escola, com foco no desenvolvimento de temas pedagógicos, administrativos ou institucionais, em consonância com o Regimento Escolar, o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola e as diretrizes da SEE-MG. No caso desta escola, as reuniões de módulo II ocorriam nas segundas-feiras, das 17h30 às 19h30.

Apenas a professora P10 fez referência a esse momento, conforme evidenciado em sua resposta: *"Não temos formações contínuas no ambiente escolar; apenas alguns encontros no início do ano e, esporadicamente, ao longo do restante do ano, nos quais nos reunimos por área para ajustar nossos planejamentos."* Diante disso, observamos que, entre os temas pedagógicos que poderiam ser contemplados nesse espaço, a formação continuada não se

apresenta como uma ação sistemática, o que evidencia dificuldades da equipe pedagógica no planejamento e na implementação de propostas formativas contínuas no âmbito da escola.

Acreditamos que um dos principais fatores que contribuem para a ausência de implementação e sistematização dessas ações formativas esteja relacionado ao surgimento constante de novas demandas a cada encontro de módulo II coletivo, decorrentes do cumprimento de diretrizes institucionais. Essa dinâmica limita a autonomia da equipe escolar para planejar temáticas necessárias e específicas para serem discutidas nesses momentos, impossibilitando a efetividade do processo formativo desses professores, aspecto também destacado por Neves (2019).

Observamos, nas respostas, que não foram promovidos espaços destinados ao planejamento colaborativo ou à reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas docentes. Essa mesma constatação também foi relatada por Neves (2019), que, ao analisar a prática do módulo II no contexto das políticas públicas de formação continuada de professores no Alto Jequitinhonha/MG, observou que, de modo geral, as atividades desenvolvidas apresentam caráter predominantemente técnico e burocrático, com menor incidência de ações formativas propriamente ditas. Segundo a autora, nos encontros coletivos, priorizam-se aspectos relacionados ao planejamento e à avaliação, em detrimento de momentos voltados ao estudo e à formação. Nesses encontros, os diretores costumam assumir as questões administrativas e financeiras, frequentemente tratando de temas considerados “espinhosos” e realizando cobranças, enquanto os pedagogos assumem a dimensão pedagógica do planejamento das ações institucionais, por meio de uma ampla variedade de temas, o que gera um excesso de tarefas e limita o tempo disponível dos professores para apropriação efetiva dessas propostas.

Percepções semelhantes foram identificadas por Silva (2018) em pesquisa realizada na rede pública de ensino de Minas Gerais, na qual os professores relataram que as demandas administrativas e burocráticas ocupam grande parte do tempo destinado ao módulo II coletivo, comprometendo o caráter formativo e reflexivo que esse espaço deveria assumir. Os docentes destacaram, ainda, que esses encontros têm sido voltados, sobretudo, à organização de projetos e eventos escolares, em detrimento do planejamento pedagógico e da discussão de estratégias voltadas à melhoria da aprendizagem dos estudantes. Para esses professores, a maioria dos projetos discutidos é imposta por instâncias superiores, como a SEE ou a SRE, não resultando, portanto, de iniciativas da própria escola.

O momento seguinte refere-se ao horário de módulo II, de caráter individual, cumprido na própria escola, também definido com base na Resolução SEE nº 4.968/2024 (Minas Gerais, 2024), equivalente a uma carga horária de até duas horas que devem ser cumpridas na própria

escola ou em local definido pela direção, sendo o tempo destinado, prioritariamente, a ações de natureza pedagógica. Entre essas ações, incluem-se a formação continuada, a elaboração conjunta de estratégias avaliativas, reuniões e planejamentos inter-áreas voltados ao alinhamento de metodologias e estratégias de aprendizagem, bem como outras atribuições específicas do cargo de Professor de Educação Básica (PEB) que não configurem o exercício direto da docência.

Em relação ao cumprimento da carga horária destinada ao módulo II, de caráter individual, é importante destacar que esse tempo pode ser computado por meio da realização de atividades de formação continuada, como cursos de formação e aperfeiçoamento profissional promovidos pela Unidade Central da SEE-MG, pela Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais, pelas SREs e, ainda, por instituições parceiras indicadas pela SEE-MG, desde que haja correlação entre o tema do curso e à docência (Minas Gerais, 2024). Essas atividades formativas podem ser realizadas em local definido pelo próprio docente, incluindo sua residência.

Sendo assim, o que se observa na prática é que grande parte dos professores opta por realizar esses cursos não necessariamente por contribuírem de forma significativa para o seu desenvolvimento profissional ou para a melhoria de suas práticas pedagógicas, mas, sobretudo, pela possibilidade de cumprimento da carga horária fora do espaço escolar. Além disso, os cursos ofertados, na maioria das vezes, não atendem às demandas reais dos docentes, conforme relatado pela professora P7. *“[...] , porém, a SRE, às vezes disponibiliza de cursos a serem realizados de forma virtual, mas esses cursos devem ser realizados em horários extraclasse ou fora do horário de trabalho. Os cursos deveriam ser mais práticos, pois são, quase sempre, muito teóricos”*.

Não foi possível identificar, nas respostas desses professores, evidências de que ações de natureza pedagógica estejam sendo efetivamente desenvolvidas durante a carga horária destinada ao módulo II, de caráter individual. Conforme aponta Silva (2018), esse tempo mostra-se insuficiente para a realização do planejamento escolar, uma vez que o ato de planejar envolve ações como estudo, pesquisa, leitura, reflexão e elaboração, as quais demandam tempo significativo e condições adequadas para sua efetivação. Nessa perspectiva, os dados sugerem que o tempo disponível esteja sendo direcionado a atividades de caráter técnico e burocrático, como o registro de dados e informações em sistemas e plataformas operacionais, entre as quais se incluem o preenchimento de fichas, formulários, questionários, Diário Escolar Digital (DED), entre outros.

Por fim, foram mencionados outros momentos que, embora relacionados à organização do trabalho e atuação docente, não se configuram propriamente como espaços de formação continuada. Destacam-se, entre eles, os dias destinados ao planejamento no início do ano letivo, como indicado por P10: *“Apenas alguns encontros no início do ano”* e os momentos inseridos na própria carga horária de docência, como trocas de aulas e intervalos (P9). Em relação a este último momento, tais interações ocorrem, sobretudo, nos dias e horários em que se concentram as aulas dos componentes dos IFs, que, no caso da escola investigada, acontecem no contraturno das quartas-feiras. Para os professores que não atuam nesse período, a troca de experiências fica prejudicada, como evidencia a fala da professora P9: *“[...] as informações ficam perdidas, pois não tenho aula na quarta-feira, quando acontecem as trocas de informações, e muitas vezes essas trocas não chegam até mim”*. Cabe ressaltar que esses professores consideram a formação docente também como um processo que se estende a momentos de autoformação, planejamento coletivo e troca de experiências. Contudo, embora essas práticas possuam caráter pedagógico e contribuam para o desenvolvimento profissional, elas não se configuram, de forma sistemática, como ações de formação continuada.

No que se refere às demandas do corpo docente, os professores indicaram conteúdos considerados relevantes para as ações de formação continuada voltadas ao trabalho com os IFs. As respostas foram organizadas em quatro categorias principais. A primeira, Integração Curricular e Contextualização do Ensino, refere-se ao planejamento interdisciplinar e à articulação dos conteúdos com temas atuais e com a realidade dos estudantes, como evidenciado nas falas de P1: *“Acho que os temas deveriam ser temas atuais, voltados para o ENEM e também para a realidade de vida dos nossos estudantes”* e de P4: *“Realizar projetos interdisciplinares”*. A segunda categoria, Inovação Pedagógica e Tecnológica, relaciona-se ao uso de tecnologias digitais, metodologias ativas e estratégias de ensino que favoreçam a participação dos estudantes, conforme apontam P4: *“Promover a integração das tecnologias”* e P10: *“Abordar temas como metodologias ativas”*. A terceira categoria, Avaliação e Processos de Aprendizagem, envolve reflexões sobre adaptação de conteúdos e avaliação formativa, como indicado por P10: *“Adaptação de conteúdos e avaliação formativa”*. Por fim, a categoria Desenvolvimento Socioemocional e Relações Humanas refere-se ao trabalho com competências socioemocionais e às relações no ambiente escolar, conforme destacado por P4: *“Trabalhar competências: empatia, trabalho em equipe, liderança e comunicação”*.

As demandas formativas indicadas pelos professores também podem ser compreendidas à luz das discussões presentes na literatura da área de Ensino de Ciências. Conforme apontam

Branco e Zanatta (2021), espera-se que o ensino de Ciências contribua para a formação de sujeitos críticos e capazes de compreender e intervir nas transformações científicas e tecnológicas da sociedade. Para que esse objetivo seja alcançado, torna-se fundamental a existência de processos consistentes de formação inicial e continuada de professores, que articulem conteúdos científicos, questões sociais e culturais e condições adequadas de valorização docente.

Nessa perspectiva, as demandas formativas apontadas pelos docentes dialogam com aquelas discutidas por Carvalho e Gil-Pérez (2017), que destacam que as necessidades formativas do professor de ciências deve contemplar não apenas o domínio do conteúdo a ser ensinado, mas também a construção de conhecimentos teóricos sobre o ensino e a aprendizagem das Ciências, a análise crítica das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de estratégias para planejar atividades, conduzir o trabalho em sala de aula e avaliar os estudantes. Além disso, os autores ressaltam a importância da pesquisa e da inovação no ensino.

Os resultados deste estudo também evidenciam desafios que se aproximam daqueles discutidos por Castro *et al.* (2020) no que se refere à formação de professores das áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Para as Ciências da Natureza, os autores destacam como desafios centrais a contextualização do ensino, compreendida como uma análise complexa da realidade, a interdisciplinaridade e a proposição de situações de resolução de problemas. No âmbito da Matemática, os autores ressaltam desafios relacionados à promoção de práticas pedagógicas que estimulem a autonomia dos estudantes na investigação de problemas, por meio de estratégias como a Modelagem Matemática e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Além disso, apontam a necessidade de que o professor seja capaz de articular diferentes linguagens e campos da Matemática, estabelecendo relações entre os conteúdos da disciplina e outras áreas do conhecimento.

Diante desses resultados, observa-se que as demandas formativas apontadas pelos docentes evidenciam a necessidade de ações de formação continuada mais estruturadas e articuladas às especificidades das áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Para que tais processos formativos produzam impactos positivos na prática pedagógica, torna-se fundamental que os tempos e espaços destinados a essas atividades sejam organizados de maneira mais sistemática no contexto escolar. Além disso, as ações formativas precisam considerar as necessidades concretas dos professores, contemplando aspectos como a integração curricular, o uso de metodologias inovadoras, a reflexão sobre processos avaliativos e o desenvolvimento de práticas pedagógicas que favoreçam a contextualização e a interdisciplinaridade no trabalho com os IFs.

## **Considerações Finais**

O objetivo deste artigo foi investigar a organização da formação continuada para professores de Ciências da Natureza e Matemática em uma escola pública estadual do sul de Minas Gerais, analisando seu impacto nas condições de atuação docente no contexto do NEM. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que os tempos e espaços destinados à formação continuada ainda são limitados e mal organizados, com grande parte dos docentes relatando a inexistência ou a insuficiência desses momentos formativos. Esse cenário demonstra a dificuldade das escolas em oferecer uma formação contínua e sistemática, capaz de atender às demandas pedagógicas e profissionais exigidas pela reforma do Ensino Médio.

Além disso, as análises destacaram que a formação continuada oferecida não está suficientemente alinhada com as necessidades reais dos professores, sendo muitas vezes desconectada das especificidades do ensino no NEM, como a integração dos IFs e a interdisciplinaridade. Embora algumas iniciativas de formação continuada existam, elas são frequentemente limitadas a atividades pontuais, como webinários e cursos virtuais, que não promovem uma reflexão crítica e colaborativa entre os professores sobre suas práticas pedagógicas. Essa falta de continuidade e contextualização impacta diretamente a capacidade dos docentes de se adaptarem às novas diretrizes curriculares e de oferecer um ensino de qualidade.

Os dados também sugerem que a organização dos tempos e espaços para formação continuada é um dos principais desafios enfrentados pelos professores. Muitos relatam a falta de planejamento para esses momentos formativos, que são frequentemente utilizados para outras atividades administrativas ou burocráticas, em vez de ações que realmente favoreçam o desenvolvimento pedagógico dos docentes. Esse quadro reflete a necessidade urgente da valorização da formação contínua, garantindo que os tempos e espaços disponibilizados sejam efetivamente aproveitados para a reflexão sobre a prática docente e o aprimoramento do ensino.

É importante reconhecer algumas limitações deste estudo. A investigação foi realizada com um número reduzido de participantes (13 docentes) e em apenas uma escola da rede pública estadual, o que restringe a possibilidade de generalização dos resultados para outros contextos educacionais. Além disso, para os fins deste artigo, a análise concentrou-se nas respostas a duas questões abertas do questionário aplicado aos participantes. Ainda assim, os dados obtidos permitem evidenciar percepções relevantes dos professores acerca da organização dos tempos e espaços destinados à formação continuada no contexto investigado.

Considerando essas limitações, os resultados obtidos permitem observar tendências que podem estar presentes em outros contextos escolares no processo de implementação do NEM. Nesse sentido, o cenário identificado não deve ser interpretado apenas como responsabilidade das instituições ou de suas equipes gestoras, mas também como reflexo de desafios mais amplos relacionados à formulação e à implementação das políticas educacionais. Dessa forma, torna-se relevante que as políticas públicas de formação continuada voltadas ao NEM sejam estruturadas de modo mais consistente e alinhadas às necessidades dos professores, contemplando as especificidades dos diferentes contextos escolares e as demandas do trabalho docente. A organização sistemática dos tempos e espaços de formação, com foco na reflexão crítica e na colaboração entre docentes, é essencial para auxiliar os professores nos processos de adaptação às mudanças curriculares.

## Referências

- ARANHA, Rudervania da Silva Lima; OLIVEIRA, Selma Suely Baçal de. Sistema de parceria público-privada na educação: estratégias mercantilistas para o ensino público de Manaus. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, e280113, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280113>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/kPG63W6mVbbpZH9htpdyMWQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: mar. 2025.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.
- BRANCO, Emerson Pereira; ZANATTA, Shalimar Calegari. BNCC e Reforma do Ensino Médio: implicações no ensino de Ciências e na formação do professor. **Revista Insignare Scientia - RIS**, Brasil, v. 4, n. 3, p. 58–77, 2021. DOI: [10.36661/2595-4520.2021v4i3.12114](https://doi.org/10.36661/2595-4520.2021v4i3.12114). Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12114>. Acesso em: 6 mar. 2026.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file>>. Acesso em: 9 mai. 2025.
- BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2018b. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>>. Acesso em: 12 abr. 2025.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências**: tendências e inovações. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2017.

CASTRO, George Anderson Macedo; SANTO, Cláudia Fernandes Andrade do Espírito; BARATA, Rouziclayde Castelo; ALMOULOU, Saddo Ag. Desafios para o professor de Ciências e Matemática revelados pelo estudo da BNCC do Ensino Médio. **Revista Eletrônica de Educação Matemática (REVEMAT)**, Florianópolis, v. 15, p. 1-32, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2020.e73147>. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2020.e73147>. Acesso em: 6 mar. 2026.

CAVALCANTI, Fábio; CARVALHO, Celso do Prado Ferraz de. O Novo Ensino Médio no Estado de São Paulo: a flexibilização como meio de instrumentalização e adequação do currículo. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 6, n. 12, p. 195-206, 2022. DOI: <https://doi.org/10.13037/reae.vol5n10.6951>. Disponível em: <[https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_estudos\\_aplicados/article/view/7885](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_estudos_aplicados/article/view/7885)>. Acesso em abr. 2025.

COSTA, Marilda de Oliveira; SILVA, Leonardo Almeida da. Educação e democracia: Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio sob a ótica de entidades acadêmicas da área educacional. **Revista Brasileira de Educação**, [S. l.], v. 24, e240047, p. 1-23, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782019240047>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782019000100302&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782019000100302&tlng=pt)>. Acesso em: jun. 2025.

FERNANDES, Luzangela Cristina da Silva Leite. *et al.* Desafio da formação de professores para o novo ensino médio: o enfrentamento de lacunas formativas nos componentes curriculares. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 16, n. 11, p. e6302, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n11-052>. Disponível em: <<https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/6302>>. mai. 2025.

Fundação Getúlio Vargas. **Relatório sobre a formação continuada de professores no contexto do Novo Ensino Médio**. 2023. Disponível em: <<https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/7c5c1316-b5ad-482a-9a4e-16f16ebd4d8d/content>>. Acesso em: 01 jul. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GÜNTHER, Hartmut . Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ptp/a/HMpC4d5cbXsdt6RqbrmZk3J/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: mai. 2025.

LIMA, Maria da Conceição Silva; GOMES, Danyella Jakelyne Lucas. Novo Ensino Médio em Pernambuco: construção do currículo a partir dos itinerários formativos. **Revista Retratos da Escola**, v. 16, n. 35, p. 315-336, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.22420/rde.v16i35.1478>. Disponível em: <<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1478>>. Acesso em mai. 2025.

MARTINS, Ana Flávia Miranda. **O currículo de referência do estado de Mato Grosso do Sul no olhar dos (as) coordenadores (as) pedagógicos (as) da rede estadual de ensino em**

**Três Lagoas**, 2022. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, 2022.

MARTINS, Ana Flávia Miranda; ANDRADE, Angela Bezerra dos Santos; ZANDEVALLI, Carla Busato. A formação continuada dos profissionais da educação pós BNCC na rede estadual de Mato Grosso do Sul e na rede municipal de Três Lagoas/MS. In: ZANDEVALLI, Carla Busato; SANTOS, Maria Aparecida Lima dos (org.) **Formação docente e currículos em tempos de BNCC: competências e habilidades para qual qualidade?** 1. ed. [S.l.]: Pimenta Cultural, 2023. *E-book*.

MINAS GERAIS. Resolução SEE nº 4.968, de 23 de fevereiro de 2024. Estabelece normas para o cumprimento da carga horária destinada às atividades extraclasse pelo Professor de Educação Básica das escolas da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br/wp-content/uploads/2024/02/4968-24-r-Public.-24-02-24.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2025.

NASCIMENTO, Franc-Lane Sousa Carvalho do. *et al.* Formação continuada de professores da educação básica: necessidade do ressoar de uma reflexão crítica-emancipatória. **Consilium**, v. 23, n. 7, p. 124-143, 2023. DOI: 10.53660/CLM-1241-23E05. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/384885971\\_NECESSIDADE\\_DO\\_RESSOAR\\_DE\\_UMA\\_FORMACAO\\_CONTINUADA\\_CRITICA-EMANCIPATORIA\\_DO\\_PROFESSOR\\_DA\\_EDUCACAO\\_BASICA](https://www.researchgate.net/publication/384885971_NECESSIDADE_DO_RESSOAR_DE_UMA_FORMACAO_CONTINUADA_CRITICA-EMANCIPATORIA_DO_PROFESSOR_DA_EDUCACAO_BASICA)>. Acesso em: mai. 2025.

NEVES, Ednéia dos Santos Cunha. **A formação continuada do professor no contexto das políticas públicas de educação básica: uma análise das atividades extraclasse no Alto Jequitinhonha/mg**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2019.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 17-52.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; EVANGELISTA, Neima; MORADILLO, Edilson Fortuna de A reforma do “novo Ensino Médio”: uma interpretação para o ensino de ciências com base na pedagogia histórico-crítica. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 12, n. 26, p. 242–260, 2020. DOI: [10.28998/2175-6600.2020v12n26p242-260](https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n26p242-260). Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/340493570\\_A\\_reforma\\_do\\_novo\\_Ensino\\_Medio\\_uma\\_interpretacao\\_para\\_o\\_ensino\\_de\\_ciencias\\_com\\_base\\_na\\_pedagogia\\_historico-critica](https://www.researchgate.net/publication/340493570_A_reforma_do_novo_Ensino_Medio_uma_interpretacao_para_o_ensino_de_ciencias_com_base_na_pedagogia_historico-critica)>. Acesso em: mai. 2025.

PRADA, Luiz Eduardo Alvarado; FREITAS, Cinara Aline; FREITAS, Thaís Campos. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, 2010. DOI: <https://doi.org/10.7213/rde.v10i30.2464>. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/2464>>. Acesso em mai. 2025.

SILVA, Eгна de Queiroz. **Desafios vivenciados na organização dos horários de atividades extraclasse:** estudo de caso em uma escola estadual de Minas Gerais. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Universidade Federal de Juíz de Fora, Juíz de Fora, 2018.

SILVA, Mônica Ribeiro da; CHRISPINO, Alvaro; MELO, Thiago Branas. Revisão sistemática da literatura sobre o Novo Ensino Médio (2017–2023). **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 33, n. 126, p. e0255069, jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362025003305069>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362025000100207&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362025000100207&tlng=pt)>. Acesso em: mai. 2025.

SILVA, Mônica Ribeiro da; OLIVEIRA, Adriana Martins de. Reforma do Ensino Médio: dispositivos de regulamentação e políticas de indução. **Educere et Educare**, [S. l.], v. 18, n. 47, p. 113–129, 2023. DOI: 10.48075/educare.v18i47.30708. Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/30708>>. Acesso em out. 2024.

SILVA, Diovana Aparecida Carvalho da; PASQUAL, Franciele Mariani; BLASZKO, Caroline Elizabel. E. Desafios e possibilidades do novo ensino médio: uma revisão sistemática de literatura. **Ensino & Pesquisa**, [S. l.], v. 20, n. 3, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2022.20.3.7205>. Disponível em: <<https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/7205>>. Acesso em: out. 2024

RAMOS, Marise; PARANHOS, Michelle. Contrarreforma do ensino médio: dimensão renovada da pedagogia das competências? **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 16, n. 34, p. 71–88, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.22420/rde.v16i34.1488>. Disponível em: <<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1488>>. Acesso em out. 2024.