



Vitruvian Cogitationes - RVC



Perspectivas docentes e mudanças curriculares: discutindo o ensino de Biologia nos Itinerários Formativos em Minas Gerais

Perspectivas docentes y cambios curriculares: debate sobre la enseñanza de la Biología en los itinerarios formativos de Minas Gerais

*Teacher perspectives and curricular changes:
discussing the teaching of Biology in the Training Pathways in Minas Gerais*

Gabriel Cardoso de Souza

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  e-mail: souzacardgabs@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-2530-777X>

Milena Rezende Campos

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  e-mail: milenarezendec@gmail.com
 <https://orcid.org/0009-0006-7808-914X>

Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba

Universidade de São Paulo – USP  e-mail: rodrigocnb@gmail.com
 <https://orcid.org/0000-0002-4504-5793>

Resumo: Este artigo analisa os desdobramentos do Novo Ensino Médio (NEM) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com foco nos itinerários formativos de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, com ênfase nos desafios e nos caminhos estratégicos vivenciados por um professor de Biologia da rede pública estadual de Minas Gerais. O panorama de reformas curriculares promove um movimento controverso: ao mesmo tempo em que amplia a padronização curricular, busca flexibilizar a organização do Ensino Médio, reduzindo a carga horária de disciplinas tradicionais anteriormente estabilizadas por um lado, e ampliando o risco de desigualdades de oportunidades educacionais por outro. O estudo utiliza de abordagem qualitativa com uso da narrativa docente para compreender elementos sobre como os educadores reinterpretem as políticas curriculares no cotidiano escolar, abordando questões relacionadas à prática docente. Conclui-se que, embora proposto em meados dos anos 2010, o NEM carece de ajustes que perpassam maior diálogo com os professores, escolas e redes de ensino, capazes de mitigar problemas e garantir equidade e qualidade na educação.

Palavras-chave: reforma do ensino médio; base nacional comum curricular; narrativa docente; políticas educacionais; desigualdade educacional.

Resumen: Este artículo analiza el desarrollo del Nuevo Currículo de la Enseñanza Media y la Base Curricular Nacional Común (BNCC), centrándose en los itinerarios formativos de Ciencias Naturales y sus Tecnologías, con énfasis en los desafíos y las estrategias que ha experimentado un profesor de Biología en el sistema escolar público del estado de Minas Gerais. El panorama de las reformas curriculares promueve un movimiento controvertido: al tiempo que amplía la estandarización curricular, busca flexibilizar la organización de la Enseñanza Media. Esto, por un lado, reduce la carga horaria de las asignaturas tradicionales, previamente estabilizadas, y por otro, aumenta el riesgo de desigualdades en las oportunidades educativas. El estudio utiliza un enfoque cualitativo, empleando las narrativas docentes, para comprender cómo los educadores reinterpretan las políticas curriculares en su vida escolar diaria. En este contexto, abordamos cuestiones relacionadas con la práctica docente. Concluye que, si bien se propuso a mediados de la década de 2010, el Nuevo Currículo de la Enseñanza Media carece de ajustes que impliquen un mayor diálogo con el profesorado, las escuelas y las redes escolares, capaces de mitigar los problemas y garantizar la equidad y la calidad de la educación.

Palabras-clave: reforma de la enseñanza media; base nacional común curricular; narrativa docente; políticas educacionales; desigualdad educativa.

Abstract: This paper analyzes the unfolding of the New High School Curriculum (NEM) and the National Common Curriculum Base (BNCC), focusing on the formative pathways of Natural Sciences and their Technologies, with an emphasis on the challenges and strategic paths experienced by a Biology teacher in the public school system of Minas Gerais. The landscape of curricular reforms promotes a controversial movement: while it expands the curricular standardization, it seeks to make the organization of High School more flexible, reducing the teaching hours of traditional subjects previously stabilized, on the one hand, and increasing the risk of inequalities in educational opportunities on the other. The study uses a qualitative approach, employing teacher narratives, to understand elements of how educators reinterpret curricular policies in their daily school lives, addressing issues related to teaching practice. It concludes that, although proposed in the mid-2010s, the New High School Curriculum lacks adjustments that involve greater dialogue with teachers, schools, and school networks, capable of mitigating problems and ensuring equity and quality in education.

Keywords: secondary education reform; national common curricular base; teacher narrative; educational policies; educational inequality.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o cenário educacional brasileiro tem oscilado de acordo com fatores relacionados às conjunturas sociais, econômicas e políticas complexas que constituem e atravessam o país desde o início do século XX (Vidal, 2009). A partir da década de 1990, com a ampliação da influência empresarial e privatista nas esferas públicas, redesenhos paulatinos das políticas educacionais, principalmente as curriculares, passaram a promover processos de padronização e de homogeneização dos currículos escolares e da formação docente

acompanhados do estabelecimento de sistemas de avaliação em larga escala para responsabilização de redes de ensino, instituições escolares e sujeitos educacionais (Shiroma; Evangelista, 2015; Selles; Andrade, 2016).

Esse panorama se acirrou drasticamente no fim dos anos 2010, quando a homologação e o início da vigência da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para normatizar os currículos de todas as escolas brasileiras passou a significar também a existência de um elemento transversal e estruturante para o controle e a regulação dos currículos, da formação de professores e do trabalho docente sob a justificativa de que existiriam “direitos de aprendizagem” comuns relacionados a objetos de conhecimento, competências e habilidades que todos os estudantes deveriam conhecer e desenvolver ao longo da Educação Básica do Oiapoque ao Chuí (Macedo, 2015). Como resposta às históricas críticas feitas à ausência de uma identidade específica para a etapa final da escolarização básica, chamada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 de Ensino Médio, um movimento de reforma acoplado à BNCC foi realizado: a instauração do “Novo” Ensino Médio (NEM) como uma política pública que supostamente mitigaria desafios e problemas profundos relacionados a esta etapa (Azevedo, 2020).

Os discursos erigidos em torno do NEM enfatizavam a necessidade de rompimento de uma educação dualista: propedêutica para as classes sociais mais favorecidas e profissionalizante para as camadas populares. Além disso, como discute Azevedo (2020), destacavam que a reorganização curricular favoreceria a interdisciplinaridade, a autonomia das juventudes na escolha de sua própria formação, visando o prosseguimento de carreiras posteriormente, e culminaria em melhorias também nas escolas e no grau de instrução por meio de parcerias público-privadas. Tais argumentos foram mobilizados para desestabilizar a organização curricular existente. Mas, em pouco tempo, o NEM se mostrou um fracasso, tornando-se alvo de críticas contundentes de educadores, estudantes, entidades sindicais e de associações de ensino, que já haviam alertado anteriormente sobre os riscos e as incoerências da BNCC e do NEM no contexto socioeducacional brasileiro (Borba, 2022; Selles; Oliveira, 2022).

Como parte estruturante do NEM, os formuladores de políticas públicas *inventaram*, no sentido delineado por Hobsbawn e Ranger (2012), os itinerários formativos como uma nova tradição: trilhas de formação projetadas para oferecerem aos estudantes opções de cursos, disciplinas e atividades pedagógicas eletivas para aprofundamento dos estudos de acordo com gostos pessoais, interesses profissionais e intenções para a carreira. Como contraponto, a carga horária para a formação geral básica, em disciplinas comuns, foi bastante reduzida e estritamente associada à BNCC do Ensino Médio (Borba, 2022).

Neste texto, trazemos à baila perspectivas e narrativas de um docente de Biologia relacionadas às suas experiências profissionais com itinerários formativos ligados às Ciências da Natureza e suas Tecnologias no NEM promovido pela rede estadual de Minas Gerais, um estado governado por grupos políticos fortemente alinhados a ideários neoliberais e neoconservadores. Assim sendo, o objetivo deste texto é investigar como os itinerários formativos afetaram o trabalho docente deste professor de Biologia no sistema educacional mineiro.

O texto se organiza a partir dessa breve introdução, que é seguida por uma seção de referenciais teóricos e metodológicos, onde também são apresentados os passos dados na realização da pesquisa. Depois, os principais resultados são evidenciados e discutidos. Por fim, algumas considerações são elencadas à guisa de conclusão.

2 QUADRO TEÓRICO-METODOLÓGICO E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Este artigo é resultado de uma pesquisa em andamento que se pauta em uma abordagem qualitativa (Yin, 2016; Alves-Mazzotti; Gewanszdnajder, 2004) para compreender desdobramentos e reverberações do NEM nos currículos de Biologia, bem como na formação e nas práticas pedagógicas de docentes dessa disciplina que atuam na etapa final da Educação Básica diante de um contexto de muitas mudanças e de rápidas transformações que evidenciam disputas em torno dos conhecimentos e dos processos de ensino e de aprendizagem. Apostando em um viés qualitativo e narrativo (Andrade; Almeida, 2019), a presente investigação não tem como pretensão afirmar que seus resultados e reflexões são válidos ou replicáveis para todos os docentes de Biologia do estado de Minas Gerais ou do Brasil. Por outro lado, ao examinar a experiência social de alguns professores que narram suas memórias, vivências, sentimentos e questões pessoais e profissionais diante de novos currículos, que carregam tensões e disputas inéditas, almejamos contribuir para a compreensão de como as políticas educacionais vêm sendo significadas e sentidas nas histórias de vida ocupacional de diferentes docentes.

Com base nas pesquisas de Ball, Maguire e Braun (2016) e de Goodson (2015), entendemos que movimentos reformistas que disputam as noções de conhecimento, de ensino, de aprendizagem e de docências nos espaços escolares produzem elementos interessantes de reflexão sobre o modo como as políticas curriculares são *performadas* em diferentes contextos educativos e que é necessário exercitar escutas ativas, reflexivas e compreensivas de professores e gestores para se conhecer e se entender as razões que levam reformas educacionais a fracassarem ou a serem exitosas. Diante de um histórico de fracassos em reformas educativas e de políticas educacionais pouco factíveis com as múltiplas realidades de vida, formação e profissão que permeiam o Brasil, a decisão de ouvir professores de Biologia para saber e considerar o que eles vivenciam e pensam é uma escolha ancorada teoricamente que tem produzido conhecimentos sobre os currículos vividos, possibilitando compreensão para além daquilo que é normatizado ou recomendado nos currículos prescritos.

De acordo com Goodson (2015), vivemos na *era das narrativas* em que as ações e os efeitos decorrentes do processo de narrar contribuem para leituras e construções das realidades. De acordo com esse autor, as investigações sobre a formação e a profissão docente precisam focalizar também nas narrativas que envolvem as histórias de vida profissionais, possibilitando que a compreensão dos fatores subjetivos que interferem nas trajetórias e na atuação de profissionais como os professores. Para esse autor, é impossível coletar e conhecer as narrativas de todas as pessoas, mas observa-se um fenômeno, especialmente em momentos em que o mundo passa por crises e dificuldades: as narrativas passam a carregar marcas das coletividades em que os sujeitos se inserem. Com a crise das grandes narrativas ao longo século XX (Delory-Momberger, 2012), há o surgimento de narrativas individualizadas pessoais e o deslocamento do coletivo para o indivíduo, no qual está contemplado, por exemplo, o decaimento da publicidade geral e o crescimento da propaganda individual, principalmente na *internet*.

Desse modo, para se estudar uma *história de vida* é necessário compreender as denominadas *estórias de vida*. Ainda em Goodson (2015), podemos considerar que tais conceitos conotam sentidos diferentes. Uma *estória de vida* é o relato subjetivo propriamente dito, vivenciado e experienciado pelo narrador, enquanto a *história de vida* é desenvolvida pelo investigador e caracterizada pela triangulação de informações e fontes, inclusive as orais, gerando o enraizamento da experiência relatada no contexto político, social e histórico em que a narrativa se localiza. Por isso, é necessário adotar alguns cuidados para a obtenção de uma narrativa mais rica. Quanto mais específicas forem as perguntas ou maior forem a quantidade delas, pior será a qualidade do material coletado. Portanto, é essencial ser um bom ouvinte e

exercitar uma escuta sensível e compreensiva ao se trabalhar nessa perspectiva teórico-metodológica.

Por isso, a fim de investigar como professores de Biologia têm vivenciado as mudanças curriculares promovidas pela introdução dos itinerários formativos nos currículos do NEM na rede pública estadual de Minas Gerais, foram feitos convites a docentes desse grupo específico em eventos, atividades de extensão voltadas à formação continuada, *lives*, redes sociais e em grupos de mensagens instantâneas ligados a sindicatos profissionais ou a outros coletivos para a participação na pesquisa. Os cuidados éticos foram rigorosamente seguidos, considerando inclusive a aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado de Minas Gerais, reconhecido pelo Conselho Nacional de Saúde por meio da Plataforma Brasil, que pode ser conferido pelo número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 67027823.4.0000.5525.

Os professores de Biologia que aceitaram o convite foram colocados a par dos procedimentos da pesquisa, de seus direitos e das precauções éticas a serem tomadas para resguardá-los e para o estabelecimento de um ambiente seguro, acolhedor e propício ao compartilhamento de suas memórias, experiências e trajetórias de vida, formação e atuação profissional. Um roteiro semiestruturado de apoio às entrevistas serviu para direcionar a conversa a partir de três grandes eixos de interesse: origens sociais e trajetória pré-profissional; história de vida e formação; e questões atuais para a docência em Ciências e Biologia diante da BNCC e do NEM. É pertinente destacar que o roteiro não contemplou perguntas fechadas seguidas sistematicamente como se fosse um questionário, mas sim questões amplas e provocativas sobre os eixos da entrevista, apresentadas ou não de acordo com o andamento do diálogo entre entrevistadores e pessoa entrevistada.

As entrevistas foram realizadas por meio de videoconferência, considerando tanto a extensão territorial de Minas Gerais, quanto a possibilidade de que os depoentes pudessem conceder as entrevistas fora de seus locais de trabalho se assim preferissem. O aplicativo utilizado foi o *Microsoft Teams*, programa recomendado pela Universidade para esse tipo de atividade, que além de gravações, gera também transcrições em tempo real. As transcrições foram baixadas e revisadas minuciosamente pelos entrevistadores a partir da escuta cuidadosa da gravação. A transcrição final foi então textualizada e enviada para leitura, conferência e aprovação das pessoas entrevistadas, que puderam sugerir correções, ajustes ou supressões de trechos, bem como desistir de participar da pesquisa. Ao final do processo, os textos com as narrativas docentes tiveram seus usos para fins acadêmicos formalmente autorizados pelos depoentes.

Para o tratamento teórico-metodológico das narrativas, usamos o dispositivo das *mônadas benjaminianas* em consonância com o exercício proposto e realizado por Goodson e Petrucci-Rosa (2020). De acordo com esses autores, que se basearam em Walter Benjamin (2007), as *mônadas* são fragmentos narrativos que simultaneamente revelam partes-todo, nos quais se é possível discutir e compreender experiências subjetivas, entrelaçando-as a contextos socioculturais mais amplos. Na prática, as *mônadas* podem ser compreendidas como pequenos textos memorialísticos, fragmentos imagéticos inseridos em narrativas de histórias de vida que possuem a capacidade de refletir e refratar elementos que constituíram os cenários revividos pela mediação da memória. Norteados por essa noção, Goodson e Petrucci-Rosa (2020) indicam que, metodologicamente, é interessante adensar as *mônadas* por meio de exercícios que articulem os retratos narrativos individuais aos enredos históricos e sociais.

Para a construção das *mônadas* utilizadas neste artigo, foram mobilizadas as narrativas de um docente de Biologia que atuava na rede pública estadual mineira sobre a BNCC e o NEM. A entrevista foi feita em 2023 no âmbito do projeto de pesquisa supracitado. Para preservar a

identidade do docente narrador, sua identidade real será mantida em anonimato e um nome fictício será usado nas seções seguintes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Análises da BNCC e do NEM têm indicado a prevalência da chamada Pedagogia das Competências, permeada por uma dimensão utilitarista e tecnicista que pouco rompe com as características de dualidade educacional marcantes para o Ensino Médio brasileiro e que é presente ao longo da história da educação em nosso país desde o estabelecimento dos sistemas de ensino. No que tange aos itinerários formativos *inventados* como *inovações curriculares* para o NEM, rapidamente a realidade concreta escancarou que as possibilidades de escolha por parte dos estudantes das escolas públicas foram comprometidas por fatores socioeconômicos, bem como pela disponibilidade de professores adequadamente formados para ministrar as atividades, disciplinas e cursos que faziam parte de suas composições. Como problematizam Cássio e Goulart (2022), ao analisarem a oferta e o desenvolvimento dos itinerários formativos no estado de São Paulo, a suposta “livre escolha” possibilitada pelo NEM esbarra nas condições materiais de escolas e redes de ensino, não apenas o desejo ou o empenho individual de discentes e docentes. Além disso, o estudo evidenciou que a flexibilização curricular na reforma do Ensino Médio aumentou as desigualdades educacionais ao invés de combatê-las, conforme prometido pelos proponentes e defensores dessa política pública.

Conforme indicado por Apple (1994) em estudos feitos ao longo de décadas, se faz necessário um olhar atento sobre as políticas de padronização dos currículos, principalmente quando vinculadas a reformas educacionais amplas e drásticas, a nível nacional e associadas a lógicas gerencialistas oriundas de discursos empresariais. Como discutido em diversas pesquisas sobre o atual cenário brasileiro, a ascensão da BNCC e do NEM possuem uma íntima relação com interesses mercadológicos e são produtos de correlações de forças políticas hegemônicas capazes de colocar a formação e o trabalho docente subsumidos a perspectivas tradicionais e acríticas que reproduzem e amplificam desigualdade, injustiças e inequidades nos espaços escolares (Azevedo; Borba; Selles, 2020; Piccini; Andrade, 2018).

Ademais, os dispositivos e processos de controle e regulação curricular afetam significativamente o trabalho docente, limitando a autonomia de professores e exacerbando cobranças pela melhoria em indicadores e ranqueamentos de qualidade educacional que ignoram as condições estruturais precárias para exercício da docência, a desvalorização social e econômica da carreira do magistério e a plêiade de obstáculos à formação continuada. Também nessa problemática, conforme Macedo (2015) apontou, o foco das mudanças curriculares na produção de resultados educacionais mensuráveis pode prejudicar os aspectos qualitativos da aprendizagem e não levar em consideração as diversas necessidades e especificidades dos sujeitos educacionais. O interesse de instituições como o Banco Mundial (BM), a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Comissão Europeia (CE) e a Organização Mundial do Comércio (OMC) se baseia na concepção utilitarista da educação para atendimento ao mercado global, como instrumento que pode beneficiar o avanço econômico por meio da formação de “capital humano” que possa ser útil sobretudo aos interesses do capital (Piccinini; Andrade, 2018).

Ao examinar as *mônadas* do professor Heitor, no tópico seguinte, devemos estar advertidos desse cenário, de suas contingências e desafios. No momento da entrevista, o docente, licenciado em Ciências Biológicas, mestre e doutorando em Educação, estava como docente da rede pública estadual havia mais de quatro anos.

Mônada 1 - *Eles fazem muitos itinerários formativos, mas não são aqueles de escolha*

No caso do segundo ano, habitualmente havia duas aulas de Biologia por semana e, com o Novo Ensino Médio, eles têm apenas uma aula. Porém, há um aumento muito maior na carga horária dos itinerários formativos. Eles fazem muitos itinerários formativos, mas não são aqueles de escolha, são os itinerários obrigatórios, como os de Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Projeto de Vida. Eles têm essa carga horária com tantas disciplinas novas. Quem assumiu essas disciplinas foram outros professores da escola, que tiveram que se reorganizar. Ainda estão se reorganizando, tentando construir uma ementa, porque, na verdade, o material que veio do estado é muito resumido, muito raso, com pouco aprofundamento sobre o que deve ser feito e como as coisas devem ocorrer (Professor Heitor, 2023).

A Lei n. 13.415/2017 instituiu 1.800 horas a serem cumpridas em disciplinas obrigatórias, aquelas definidas de acordo com as áreas do conhecimento da BNCC do Ensino Médio, e mais 1.200 horas de itinerários formativos para disciplinas, projetos, oficinas e núcleos de estudo que os estudantes poderiam escolher, em tese. Nesse âmbito, acompanhando esse súbito aumento na carga horária, estaria a necessidade de contratação de mais profissionais para atender às novas disciplinas. Entretanto, Amaral (2017) já indicava que com a Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016 (Brasil, 2016), instituída pouco antes do NEM, promoveu-se o congelamento dos gastos públicos por 20 anos, o que incluía investimentos no setor educacional. Desse modo, diante de uma reforma a nível nacional que exigiria o aumento de recursos e investimentos para conferir equidade e qualidade ao ensino, o país se encontra em meio ao “congelamento de gastos”. Outro efeito é que o esvaziamento da carga horária de disciplinas antes estabilizadas nos currículos fez com que muitos docentes precisassem assumir e ministrar novas disciplinas fora de sua área de formação, precarizando tanto o trabalho destes professores, quanto prejudicando a formação dos estudantes.

Como apresentado pelo professor narrador, apesar do aumento total da carga horária em que o estudante estava na escola, houve uma redução significativa na quantidade de aulas de Biologia por semana, como de outras disciplinas obrigatórias e previamente estabilizadas nos currículos escolares, em prol de *invenção* da carga horária destinada aos itinerários formativos. Por sua vez, frequentemente, disciplinas dos itinerários tentavam abordar os mesmos conteúdos pertencentes às disciplinas obrigatórias, tentando contemplar conteúdos tradicionais dos currículos das diversas disciplinas escolares que foram retirados da BNCC, porém sem conseguir aprofundá-los, promovendo um esvaziamento.

Assim como Pinheiro, Evangelista e Moradillo (2020) discutiram, em um cenário em que a sociedade é definida por diferenças crônicas e agudas entre classes sociais, não interessa aos grupos sociais mais favorecidos e capazes de influenciar os rumos das políticas públicas que as camadas populares tenham acesso às formas mais refinadas de conhecimento produzidos pela humanidade (ciência, filosofia e arte, por exemplo). Tal acesso ao saber conferiria um aumento da consciência de classe e, por consequência, auxiliaria na percepção crítica de injustiças e desigualdades. Especificamente se tratando do ensino de Biologia, essa redução na carga horária não parece ser mera coincidência (Borba 2022; Selles; Oliveira, 2022).

Ademais, cabe ressaltar o modo com que foram estabelecidos tais itinerários, que não apresentavam nem ementas detalhadas ou materiais de apoio suficientes para servirem como embasamento para a prática pedagógica dos professores. Essa ausência de critérios e de coordenação no estabelecimento dos itinerários resultou em discrepâncias entre as disciplinas ofertadas por escolas dentro da mesma rede de ensino e também entre redes diferentes, trazendo

consequências para a formação de estudantes e oportunizando ainda mais disparidades e desigualdades.

Mônada 2 - *Se você quiser, a gente pode se ajudar*

Estou lembrando, por exemplo, de um conteúdo do Primeiro Ano do Ensino Médio, em um itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. O itinerário trata basicamente de aspectos da Ciência. Eu não ministro esse itinerário, mas converso bastante com a professora responsável e estou tentando trabalhar em conjunto com ela, porque ela já está finalizando todo o seu cronograma. A ementa desse itinerário é tão superficial e tem a mesma carga horária que a minha disciplina de Biologia. Inclusive, eu sugeri: “Se você quiser, a gente pode se ajudar. Você me ajuda e a gente aborda o conteúdo de Biologia dentro dessa disciplina.” Estávamos tentando mostrar aos alunos um pouco da História da Ciência, de como ela é construída ao longo do tempo, da contextualização do conhecimento científico e de como esse processo funciona. Acho que é uma questão de aproveitar as brechas que esse itinerário permite. Porque, a princípio, ele aborda apenas superficialmente o que é a Ciência e o que os cientistas fazem, e depois passa para uma parte de práticas científicas, metodologia de pesquisa e como conduzir investigações (Professor Heitor, 2023).

Como indicado por Pessoa, Caldas e Oliveira (2024), a produção de materiais de apoio é um processo que contribui na mediação do conhecimento e, portanto, deveria ser uma política institucionalmente apoiada em tempos de abruptas mudanças curriculares. No entanto, a elaboração desses recursos frequentemente exige investimentos financeiros que, por vezes, acabam sendo custeados pelos próprios docentes, caracterizando um desafio profissional que exige autonomia didática e a consolidação de uma prática pedagógica de qualidade. Além disso, os professores têm sua rotina sobrecarregada por inúmeras atribuições como o cumprimento da agenda escolar, a participação em eventos e aplicação de avaliações externas, tornando ainda mais complexo o processo de elaboração de materiais didáticos especificamente relacionados aos itinerários formativos. No contexto de esvaziamento da disciplina de Biologia em conjunto com a ementa rasa que o itinerário apresenta, o professor interagia com sua colega promovendo uma “ajuda” para ambos por meio da complementaridade entre as disciplinas.

Cabe ainda ressaltar que é preocupante uma disciplina com carga horária equivalente à de Biologia e que trata apenas de “Aspectos da Ciência” apresentar a história da ciência superficialmente. A Ciência enquanto construção social e permeada de questões sensíveis, por vezes é utilizada para legitimar exclusões e violência. Para uma educação emancipadora não basta apenas o domínio conceitual das Ciências, relacionado à compreensão de conceitos, mas também, a forma como o conhecimento é produzido, validado e divulgado. Tendo em vista a história da ciência como um conteúdo relevante é pertinente que ela esteja associada a uma disciplina à qual todos os estudantes tenham acesso.

Ainda nesse contexto, conforme Ball, Maguire e Braun (2016) argumentam, no “chão da escola” as políticas não são experienciadas de maneira vertical. Ou seja, o professor não está “aplicando” uma regra que lhe foi imposta, mas sim reinterpretando e ressignificando as possibilidades dentro da estrutura dada e de seu contexto da prática. Quando o professor mencionou “aproveitar as brechas”, ele trouxe um indício de que está interpretando e recontextualizando a política, traduzindo-a para sua prática, fazendo uso de sua experiência, valores e vivências enquanto docente para abordar aquilo que considera importante ensinar a seus alunos. Se ele fosse um sujeito passivo no processo, sem ter qualquer capacidade ativa, se limitaria ao que é prescrito pela ementa da disciplina. Evidentemente, o professor não está ignorando a política, mas está trabalhando com o “espaço de ação” que encontrou dentro dela.

Desse modo, assim como indicado por tais autores, a escola, por meio desse professor, torna-se também um espaço de produção de significados e sentidos para política e para o currículo.

Mônada 3 - *O abismo será gigantesco*

Entramos também em uma outra questão: se essa situação se mantiver, o abismo será gigantesco. Por exemplo, os alunos que cursam o itinerário formativo de Educação Física Inclusiva, que é o caso dessa turma do Segundo Ano do Ensino Médio. Eles podem até aprender muito sobre inclusão nessa disciplina, o que é positivo em si. Porém, em termos de conhecimento acumulado e capital cultural necessários para acessar espaços acadêmicos e ingressar em universidades públicas de qualidade, esses alunos ficarão em desvantagem. Esses são aspectos que me preocupam profundamente. Até então, minha compreensão sobre o Novo Ensino Médio estava mais no campo teórico, analisando o currículo, as disputas envolvidas e os agentes desse processo. Sem dúvida, essa base teórica foi e continua sendo importante. Porém, a vivência na escola traz uma perspectiva completamente diferente. Agora consigo reler esses materiais com outros olhos e estabelecer diálogos mais ricos - tanto com meus colegas, quanto com os alunos. Com os estudantes, aliás, sempre mantenho um diálogo muito sincero (Professor Heitor, 2023).

De acordo com Bourdieu (1998), o capital cultural no “estado incorporado” está atrelado ao corpo e conseqüentemente a sua “incorporação”, sendo um “ter” que se tornou “ser”. Não se dissocia do indivíduo e é pago com seu bem mais precioso: o tempo. O acúmulo de capital cultural como ele propõe, está diretamente relacionado à herança cultural herdada da família do indivíduo e com o tempo livre de atividades econômicas que ela o pode proporcionar. Além disso, quanto antes esse sujeito puder iniciar o processo de assimilação e desenvolvimento do capital cultural, mais possibilidades de acúmulo ele terá.

O professor, ao dizer que os alunos ficarão em desvantagem no processo de ingresso na universidade, está reconhecendo que os itinerários formativos, em sua realidade, estão reduzindo o tempo de contato desses estudantes com os saberes consolidados e socio-historicamente valorizados. Quando o currículo se torna superficial ou fragmentado, o processo de aprendizagem fica prejudicado. Os alunos pertencentes às classes mais favorecidas continuam gozando de oportunidades para acumular capital cultural e ter contato com os conteúdos considerados essenciais acerca das ciências de referência, o que, por conseguinte, lhes permitirá acessar espaços mais seletivos e privilegiados, enquanto, em contrapartida, os alunos da escola pública tendem a seguir para o mercado de trabalho, em postos que exigem menor qualificação e com remuneração mais baixas. A escola, ao oferecer um currículo empobrecido para uns e um currículo enriquecido para outros, torna-se um espaço de transmissão diferencial do capital cultural, de maneira que os itinerários formativos atuam como um mecanismo de reprodução das desigualdades sociais.

Indo ao encontro com as preocupações do docente, Franco (2013) traz à tona o caráter político que atravessa os problemas relativos ao ingresso na universidade. A conclusão do Ensino Superior e a obtenção do diploma são marcos que conferem diversos direitos sociais e privilégios. O crescimento da busca por acesso a esse espaço, muitas vezes tido como o principal mecanismo de ascensão social e de legitimação de conhecimentos, coincide com momentos históricos em que o Estado, em sua função legitimadora, promove a expansão quantitativa das oportunidades educacionais voltadas à tecnificação como estratégia política para diminuir pressões sociais sem, contudo, trabalhar as estruturas profundas da desigualdade. Nesse processo, os mecanismos de seleção, tais como o vestibular, aperfeiçoaram-se para dar conta do grande número de candidatos, mas mantiveram sua função de seletividade social, tratando como iguais aqueles que são desiguais.

Ademais, é necessário mencionar que conforme exposto por Moll (2017), uma parcela considerável dos estudantes pertencentes às camadas populares é inserida muito cedo no mercado de trabalho, seja por meio de programas como “Jovem Aprendiz”, ou mão de obra barata informal. Esses alunos se deparam com rotinas exaustivas, associadas a pouco tempo de descanso, grandes distâncias percorridas entre o trajeto casa, escola e trabalho e por consequência, sem a mínima condição de completar as horas a mais que serão ofertadas nos Itinerários Formativos. A necessidade de conciliar trabalho com estudos pode ser um fator determinante para concluir a escolarização ou não. Além disso, agravando esse panorama, tais jovens serão posteriormente submetidos às mesmas avaliações padronizadas em larga escala que os estudantes de redes privadas que tiveram apoio familiar e condições de se dedicar exclusiva e integralmente à formação.

Nesse contexto, como o professor destaca, a necessidade de uma “base teórica sólida” se torna ainda mais pertinente. A presença de alguns itinerários formativos que são menos relevantes para o acesso ao ensino superior e que substituíram disciplinas antes estabilizadas no currículo, ocupando cargas horárias previamente destinadas a elas, acabarão por criar lacunas e defasagens, além de aumentarem as disparidades entre os estudantes de escolas públicas e privadas que vão disputar vagas em universidades por meio dos vestibulares ou do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Essa política, portanto, corrobora pela permanência do espaço historicamente reservado no Ensino Superior, especialmente nos cursos de graduação mais concorridos, às elites brasileiras. A reforma curricular que supostamente oportunizaria equidade, vem resultando em aumento das desigualdades e limitando o acesso aos conhecimentos socialmente valorizados.

Mônada 4 - *Atribuímos notas, mas não há possibilidade de reprovação*

Vamos acompanhar como se desenvolverá todo esse processo de reavaliação ou revogação, reestruturação, não sei qual termo será adotado para as mudanças no Novo Ensino Médio, e ver como estará no final do ano. Darei notícias sobre como será organizada essa exposição de materiais produzidos na escola pelos alunos do NEM, pois fiquei bastante curioso. Cheguei a anotar isso no dia da reunião, quando questionei: “Qual é exatamente o objetivo de uma exposição de materiais produzidos no Novo Ensino Médio?”. Explicaram que podem participar todas as disciplinas, especialmente as dos itinerários formativos. São disciplinas em que atribuímos notas, mas onde não há possibilidade de reprovação - não existe recuperação ou dependência. Teoricamente, um aluno não pode ser reprovado de forma alguma em um itinerário formativo, simplesmente não é permitido (Professor Heitor, 2023).

No contexto escolar, a avaliação se encontra como um mecanismo presente em todos os níveis de formação. Entretanto, em diversos momentos, encontramos processos avaliativos desvinculados dos processos de ensino-aprendizagem. Em uma perspectiva histórica, Roldão e Ferro (2015) indicam que se consolidou na cultura escolar a ideia de dois eixos principais que são “o desenvolvimento dos conteúdos curriculares” que é caracterizado pelo momento em que os professores estão “passando matéria” e segundo que consiste em “tarefas de avaliação sumativa” no qual constitui um momento de classificação, geralmente materializado em testes ao final de cada período escolar. Essa lógica, atravessada por características herdadas do mecanicismo, transforma a avaliação em uma experiência que pode despertar memórias positivas ou desagradáveis, a depender da trajetória de cada indivíduo.

Nesse âmbito, os processos de avaliação no contexto escolar brasileiro, conforme a análise de Luckesi (2002), se estabelecem sob a lógica da “verificação” e não da “avaliação”. De acordo com o autor, a verificação consiste em observar, analisar e sintetizar dados que delimitam o objeto em questão, ou seja, esse processo se encerra no momento que se obtém

uma visualização do estado objeto. Em contrapartida, o ato de avaliar também valoriza a coleta, análise e síntese de dados, mas nesse caso, perante o valor atribuído ao objeto que se decide quais são as decisões a serem tomadas. Nesse sentido, os dados tidos como resultados da aprendizagem são utilizados a priori para classificar os alunos, os atribuindo notas, estabelecendo hierarquias de excelência e comparativas com normas já consolidadas. Esse processo, que se encerra na obtenção e registro de notas ou conceitos, transforma a dinâmica da aprendizagem em um ato de verificação e não de avaliação, no qual as trajetórias escolares são reduzidas a meras categorias de êxito ou fracasso. Além disso, Luckesi nos alerta que a verificação, por si só, não garante a efetiva aprendizagem dos conteúdos mínimos necessários, tendo em vista que a aprovação se dá por vezes através de médias que mascaram lacunas críticas na formação do educando.

Nessa *mônada*, o professor narrador explicitou que, embora haja atribuição de notas, "não há a possibilidade de reprovação". A reprovação escolar, tema amplamente debatido na literatura educacional, foi caracterizada por Ribeiro (1991) como parte de uma "pedagogia da repetência", na qual professores, gestores e até mesmo as famílias naturalizaram a retenção dos alunos como um possível desfecho. Entretanto, o autor já evidenciava que a repetência não só eleva exponencialmente os índices de evasão escolar, como também contribui para que o aluno acumule sucessivas retenções ao longo de sua trajetória, perpetuando um ciclo de exclusão. Parte da complexidade que envolve a avaliação reside justamente no fato de ela constituir-se como cerne dos processos de seleção, formação, reconhecimento e, também, de produção e reprodução das desigualdades escolares.

Nesse contexto, no qual a organização escolar tem a avaliação como uma ferramenta consolidada de verificação do conhecimento, é atribuído à nota um local de finalidade, sendo o objetivo primário dos alunos alcançar a média e não de consequência dos aprendizados como deveria ser. Tendo em vista que o não alcançar a nota mínima culmina na reprovação, ao mencionar que não é possível reprovar os alunos, o professor indica que não há valor às notas atribuídas. Em um contexto escolar onde os educandos estão em constante contato com a ideia de que realizar as atividades e participar ativamente das aulas lhes confere a nota necessária para serem aprovados em determinada disciplina, o que acontece ao remover esse mecanismo repentinamente? É preciso (re)construir uma visão em conjunto com educandos e docentes de que os processos educativos abordados nessa disciplina são pertinentes para sua formação e não são apenas burocracias. Entretanto, ressaltamos que não é um processo rápido e simples estabelecer novos parâmetros para um sistema instaurado há décadas, pois isso requer engajamento não somente de um único docente, mas de toda a comunidade escolar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como horizonte a complexa conjuntura social, política e econômica brasileira, a partir da narrativa (auto)biográfica de um professor de Biologia da rede pública estadual de Minas Gerais, buscamos compreender neste artigo os modos como as reformas curriculares (BNCC e o Novo Ensino Médio) vêm sendo interpretadas, ressignificadas e, sobretudo, vivenciadas no "chão da escola".

Inspirados na perspectiva benjaminiana para o trabalho com narrativas, apresentamos *mônadas* e as analisamos, revelando tensões e contradições profundas na experiência dos itinerários formativos, sendo propositalmente estabelecidas pelas novas políticas curriculares. A redução da carga horária de disciplinas tradicionais, como Biologia, em favor de disciplinas eletivas superficiais e sem ementas claras, expõe o esvaziamento do conhecimento científico nos currículos escolares, prejudicando a formação crítica e cidadã dos estudantes. Em um contexto, baseado em disparidades sociais, a reforma, sob o discurso da "flexibilização" e da

"autonomia", tem operado na contramão da equidade, aprofundando as desigualdades educacionais.

Em consonância com as proposições de Ball, Maguire e Braun (2016), evidenciamos que as políticas educacionais não são recebidas no espaço escolar de forma vertical; ao contrário, são adaptadas pelos sujeitos escolares, que, a partir de suas experiências, valores e condições materiais, (re)significam os textos políticos e os transformam em práticas contextualizadas. Além disso, a "livre escolha" prometida pela reforma tem se mostrado como uma série de escolhas regradas pelo capital cultural e condições desfavoráveis de trabalho docente.

Diante do exposto, é pertinente que pesquisas futuras ampliem o escopo de investigação, aprofundando a compreensão sobre como as reformas curriculares estão sendo vivenciadas nas escolas públicas brasileiras. Ademais, pesquisas contemplando como é avaliado as disciplinas dos itinerários formativos e sua verdadeira significância são essenciais. Para além disso, é fundamental acompanhar os desdobramentos das discussões em torno dos desfechos do Novo Ensino Médio, bem como a ascensão do neoliberalismo sobre as políticas curriculares, afinal, como adverte o professor Heitor, se nada for feito, "o abismo será gigantesco".

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelos apoios financeiros que possibilitaram a realização dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANSZDNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisas quantitativas e qualitativas**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2004. 203 p.

AMARAL, N. C. O “novo” ensino médio e o PNE: haverá recursos para essa política? **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 11, n. 20, p. 91, 9 ago. 2017.

ANDRADE, E. P.; ALMEIDA, J. R. de. Em busca de tempos da experiência: história de vida, profissão e narrativas de professores na pesquisa educacional. In: ANDRADE, E. P.; ALMEIDA, J. R. (org.). **História oral e educação: experiência, tempo e narrativa**. 1. ed. São Paulo: Letra e Voz, 2019. p. 13-40.

APPLE, M. W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1994. p. 59-91.

AZEVEDO, M. Reforma do ensino médio: entre o dito e não dito. In: VILELA, M. L.; MENDES, R. R. L.; PINHÃO, F. L.; RIOS, N. T. (org.). **Aqui também tem currículo!** Saberes em diálogo no ensino de Biologia. 1. ed. Curitiba: Appris, 2020. p. 89-106.

AZEVEDO, M.; BORBA, R. C. N.; SELLES, S. E. Ameaças à profissão docente no Brasil: desafios ao ensino de Ciências e Biologia em debate. **Fronteiras e Debates**, Macapá, v. 7, n. 2, p. 43-57, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18468/fronteiras.2020v7n2.p43-57>.

BALL, S. J.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. **Levando o contexto a sério**: como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias. Ponta Grossa: UEPG, 2016. p. 35-66.

BENJAMIN, W. **The storyteller**: illuminations. New York: Schocken Books, 2007. p. 83-110.

BIZZO, N. M. V.; GARCIA, P. S. Reforma do ensino médio e formação de professores. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, Uberlândia, v. 16, p. 513-531, 2023.

BORBA, R. C. N. O risco de apagamento da biologia dos currículos brasileiros pelas reformas educacionais. **Bio-grafia: Escritos Sobre la Biología y su Enseñanza**, Bogotá, v. 1, p. 3344-3351, 2022.

BORBA, R. C. N.; SELLES, S. E.; AZEVEDO, M. Ameaças à profissão docente no Brasil: desafios ao ensino de Ciências e Biologia em debate. **Fronteiras e Debates**, Macapá, v. 7, p. 43-57, 2021.

BOURDIEU, P. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (org.). **Escritos de Educação**. Tradução: Magali Castro. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 71-79.

BRANCO, E. *et al.* BNCC: a quem interessa o ensino de competências e habilidades? **Debates em Educação**, Maceió, v. 11, n. 25, p. 155-171, 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Emenda constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 18 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 18 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular do ensino médio (BNCC-EM) e orientação aos sistemas de ensino e às instituições e redes escolares para sua implementação. Brasília, DF, 2018.

CÁSSIO, F.; GOULART, D. C. Itinerários formativos e “liberdade de escolha”: novo ensino médio em São Paulo. **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 16, n. 35, p. 509-534, 2022.

CHARRET, H. C.; FERREIRA, M. S. Deslocamento de sentidos no contexto da reforma do ensino médio: anotações sobre a flexibilidade curricular e o conhecimento no âmbito do currículo. **Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 196-216, 2022.

CHARRET, H. C.; FERREIRA, M. S. Sentidos de integração curricular nas reformas recentes do ensino médio: entre as áreas do conhecimento e a organização disciplinar. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 17, p. 1587-1603, 2019.

DELORY-MOMBERGER, C. Fim ou metamorfose das “grandes narrativas”? In: DELORY-MOMBERGER, C. **A condição biográfica**: ensaios sobre a narrativa de si na modernidade avançada. Natal: EDUFRN, 2012. p. 117-144.

ESCOVEDO SELLES, S.; BORBA, R. C. N.; OLIVEIRA, B. V.; AZEVEDO, M. Negacionismo científico no currículo de Biologia do novo ensino médio do estado de Minas Gerais. **Revista Ponto de Vista**, Viçosa, v. 13, p. 1-22, 2024.

FRANCO, L. G.; MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de Ciências da Natureza. **Horizontes**, Itatiba, v. 36, p. 158-171, 2018.

FRANCO, M. A. C. Acesso à universidade - uma questão política e um problema metodológico. **Educação e Seleção**, Rio de Janeiro, n. 12, p. 9-26, 11 nov. 2013.

GOODSON, I. F. **Narrativas em educação**: a vida e a voz dos professores. Porto: Porto Editora, 2015.

GOODSON, I. F.; PETRUCCI-ROSA, M. I. “Oi Iv, como vai? Boa sorte na escola!”: notas (auto)biográficas constitutivas da história de vida de um educador. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, Salvador, v. 5, p. 91-104, 2020.

HOBBSAWM, E.; RANGER, T. **A invenção das tradições**. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

LUCKESI, C. C. Verificação ou avaliação: o que pratica a escola? In: LUCKESI, Cipriano Carlos (org.). **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 14. ed. São Paulo. Cortez, 2002. p. 85-100.

MACEDO, E. Base nacional comum para currículos: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 133, p. 891-908, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015155700>.

MACEDO, E. F. Fazendo a base virar realidade: competências e o germe da comparação. **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 13, p. 39-58, 2019.

MASSARANI, M. C.; SANTOS, A. V. F. Regulações e sistemas de raciocínio nas políticas de currículo. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, Uberlândia, p. 705-727, 2023.

MOLL, J. Reformar para retardar: A lógica da mudança no EM. **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 11, n. 20, p. 61-74, 9 ago. 2017.

PESSOA, L. D.; CALDAS, I. F.; OLIVEIRA, F. C. A importância da produção e avaliação de materiais de ensino para a aprendizagem. **Revista Exitus**, Santarém. v. 14, p. 01-25, 2 dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.24065/re.v14i1.2680>.

PICCININI, C. L.; ANDRADE, M. C. P. O ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular: mudanças, disputas e ofensiva liberal-conservadora. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, Uberlândia, v. 11, p. 34-50, 2018.

PINHEIRO, B. C. S.; EVANGELISTA, N. A. M.; MORADILLO, E. F. A reforma do “novo Ensino Médio”: uma interpretação para o ensino de ciências com base na pedagogia histórico-crítica. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 26, p. 242–260, 6 abr. 2020.

RIBEIRO, S. C. A pedagogia da repetência. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 5, n. 12, p. 07–21, ago. 1991. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40141991000200002>.

ROLDÃO, M. C.; FERRO, N. O que é avaliar? Reconstrução de práticas e concepções de avaliação. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 26, n. 63, p. 570–594, 29 dez. 2015.

SANTOS, A. V. F. Políticas contemporâneas para o ensino médio brasileiro: entre tradições disciplinares e o novo gerencialismo. **Historia de la Educación**, Salamanca, v. 40, p. 303–320, 2022.

SANTOS, A. V. F.; FERREIRA, M. S. BNCC: múltiplas posições e olhares para pensar a qualidade da educação e a autonomia docente. **Revista em Aberto**, Brasília, DF, v. 33, p. 19–23, 2020.

SELLES, S. E.; ANDRADE, E. P. de. Políticas curriculares e subalternização do trabalho docente. **Educação em Foco**, Belo Horizonte, v. 21, p. 39–64, 2016.

SELLES, S. E.; OLIVEIRA, A. C. P. de. Ameaças à disciplina escolar Biologia no “novo” ensino médio (NEM): atravessamentos entre BNCC e BNC-Formação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 22, e40802, 2022.

SHIROMA, E. O.; EVANGELISTA, O. Formação humana ou produção de resultados? Trabalho docente na encruzilhada. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 89–114, 2015.

VIDAL, D. G. O fracasso das reformas educacionais: um diagnóstico sob suspeita (Rio de Janeiro, 1927–1930). **Educação em Foco**, Buenos Aires, n. esp., p. 11–34, 2009.
BENJAMIN, W. *The storyteller*: illuminations. New York: Schocken Books, 2007. p. 83–110.

YIN, R. K. **Qualitative research from start to finish**. 2. ed. New York: The Guilford Press, 2016.

Submetido em: 28/02/2026
Aprovado em: 08/05/2026
Publicado em: 29/07/2026



Todo o conteúdo deste periódico está sob uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, exceto onde está indicado o contrário.