

**ENSINO DE BIOLOGIA NO NOVO ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIAS
INSCRITAS EM UMA NARRATIVA DOCENTE (AUTO)BIOGRÁFICA**

**ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA EN LA NUEVA ESCUELA SECUNDARIA:
EXPERIENCIAS INSCRITAS EN UNA NARRATIVA DOCENTE
(AUTO)BIOGRÁFICA**

Giulia Dias Silva

Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG
giulia.1395216@discente.uemg.br

Camila Nascimento Oliveira

Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG
camila.1395413@discente.uemg.br

Gabriel Cardoso de Souza

Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG
gabriel.1394611@discente.uemg.br

Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba

Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG
rodrigo.borba@uemg.br

RESUMO

O trabalho, fruto de um projeto de pesquisa em andamento, analisa e discute consequências do Novo Ensino Médio a partir da narrativa (auto)biográfica de um professor de Biologia atuante na rede pública estadual de Minas Gerais. O objetivo é compreender como o Novo Ensino Médio atravessa a docência desse profissional e se inscreve em sua história de vida ocupacional. Para isso, se realiza uma investigação qualitativa amparada em referenciais do campo do Currículo de Ciências e Biologia. Discutem-se desafios e oportunidades vividas pelo docente e conclui-se que as mudanças curriculares enfraquecem o ensino de Biologia e a formação científica.

Palavras-chave: Reforma do Ensino Médio; Ensino de Ciências; BNCC; Docência, Biografia.

Eixo temático: 1. Currículos de Ciências e Biologia: histórias e políticas educacionais

Modalidade: pesquisa acadêmica

RESUMEN

El trabajo, fruto de un proyecto de investigación en curso, analiza y discute las consecuencias de la Nueva Escuela Secundaria a partir de la narrativa (auto)biográfica de

un profesor de Biología que actúa en la red pública estatal de Minas Gerais. El objetivo es comprender cómo la Nueva Escuela Secundaria atraviesa la docencia de este profesional y se inscribe en su historia de vida ocupacional. Para ello, se realiza una investigación cualitativa apoyada en referencias del campo del Currículo de Ciencias y Biología. Se discuten los retos y las oportunidades vividas por el docente y se concluye que los cambios curriculares debilitan la enseñanza de la biología y la formación científica.

Palabras clave: 1. Reformas de la escuela secundaria; Enseñanza de Ciencias; Docencia; Biográfica.

Eje temático: Currículos de Ciencias y Biología: historias y políticas educativas

Modalidad: Investigación académica

INTRODUÇÃO

No Brasil, o Ensino Médio se encontra sob a responsabilidade prioritária dos estados da federação mediante o pacto federativo. No entanto, sua estrutura e organização curricular são definidas por políticas nacionais, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), os Planos Nacionais de Educação (PNE), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Esses documentos são redigidos por indivíduos que ocupam cargos em entidades governamentais, sofrendo influência de diversos setores sociais, alguns imbuídos até mesmo de um certo senso comum pedagógico. Apesar de desempenharem um papel crucial no processo, as regulamentações relativas ao Ensino Médio, juntamente com as políticas governamentais em um sentido mais amplo, atendem e ativam uma variedade de interesses, que nem sempre se alinham, particularmente em relação à educação das juventudes. Embora os objetivos gerais delineados na LDBEN em relação a essa fase possam implicar um consenso, eles recebem apoio de certos segmentos da sociedade e recebem críticas de outros. (FERRETTI, 2018)

Nesse contexto, a educação brasileira, que é transpassada por diversas lutas ao longo da história, enfrentou mais uma batalha na qual estão envolvidos interesses políticos, sociais e econômicos. A Lei nº 13.415/2017 que modificou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e consolidou uma transformação na estrutura do Ensino Médio, trazendo uma série de mudanças e reestruturações que modificaram as organizações dos currículos

dessa etapa de ensino em todo o país (BORBA, 2022). Cercado por controvérsias, o Novo Ensino Médio já nasceu atravessado por questionamentos e problematizações sobre suas razões e sobre intencionalidades, uma vez que potencialmente acirra a dimensão dual da escolarização e pode ampliar desigualdades de oportunidades educacionais (SELLES; OLIVEIRA, 2022).

A partir desse panorama, a fim de proporcionar reflexões relevantes a respeito do tema, é necessário considerar quem são os beneficiários e interessados no tipo de mudanças promovidas pela reforma. Tendo isso em vista, neste trabalho iremos explorar as experiências de quem têm vivenciado esse momento de mudanças curriculares históricas no “chão da escola”. Especificamente, recuperamos e acionamos a experiência de um professor de Ciências e Biologia que leciona na rede pública estadual de Minas Gerais por meio de sua narrativa autobiográfica. O objetivo é compreender como o Novo Ensino Médio atravessa a docência desse profissional e se inscreve em sua história de vida ocupacional (GOODSON, 2015).

REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Sendo uma pesquisa narrativa, cujo viés da investigação possui caráter qualitativo, esse trabalho assume como substrato empírico a narrativa textualizada de um professor de Ciências e Biologia que concedeu uma entrevista para um projeto mais amplo, interessado em entender as consequências da BNCC e do Novo Ensino Médio para a docência de Ciências e Biologia em Minas Gerais. Esse projeto, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais, tem como meta compreender como essas políticas de currículo em curso nesse momento se materializam e quais desdobramentos trazem para a prática docente e para a formação docente.

Foi organizado um roteiro de perguntas para a realização da entrevista, sobre a implementação da BNCC e Novo Ensino Médio, com foco nos impactos para ensino de Biologia. Foram feitas perguntas sobre a trajetória formativa do professor, as impressões do docente sobre as políticas de currículo em curso e a respeito da dinâmica de assimilações/resistências no interior da rede pública estadual mineira. As questões foram

abertas e em tom de convites ao raciocínio, de modo que o professor pudesse se sentir confortável para se expressar opinando e refletindo sobre os temas.

A entrevista foi realizada de forma remota, pela plataforma *Microsoft Teams* e com a permissão do professor Heitor (nome fictício), foi feita uma gravação que durou 1 hora e 48 minutos. Após a realização da entrevista, foi efetuada a transcrição da narrativa de forma minuciosa e detalhada, respeitando as marcações linguísticas e as entoações, valorizando a autenticidade do narrador. Posteriormente, as transcrições foram enviadas ao professor, para que fosse lida e, caso necessário, alterada. Feita a análise pelo professor e seguido à autorização para uso com fins acadêmicos da narrativa, realizamos a leitura analítica da transcrição e neste trabalho acionamos alguns recortes que versam mais enfaticamente sobre as políticas de currículo. Ou seja, reflexões e experiências acerca da reforma do Ensino Médio e das mudanças nos currículos de Biologia, trazendo questões de crítica e de luta por uma melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem, bem como para a docência.

Ivor Goodson (2015), um importante referencial assumido nessa pesquisa, postula que estamos atualmente na “era das narrativas”, onde a narrativa é definida como a ação de narrar, relatar um evento ou fato, seja real ou fictício. É inalcançável reunir as narrativas de todos os indivíduos, mas nota-se que, em tempos difíceis, elas tendem a ser expor dimensões e entendimentos que se tornam marcas coletivas. O declínio das grandes narrativas, que buscavam representar uma única visão/versão de acontecimentos, levou ao surgimento de narrativas personalizadas, passando do coletivo para o individual, exemplificado pela diminuição da publicidade geral e pelo aumento da publicidade individualizada, principalmente *on-line*. Assim, não se pode avaliar o estilo de vida de uma pessoa sem considerar sua formação socioeconômica, onde os indivíduos, muitas vezes retratados como os personagens principais de seus contos, são compelidos a construir e a abraçar suas experiências vividas.

A pesquisa baseada em narrativas busca desvendar como as transições da vida moldam a identidade. Cada narrativa possui suas características distintas, mas temas comuns como migração, dinâmica familiar, estágios da vida e planos de carreira podem ser identificados. A construção da identidade desempenha um papel fundamental em todo o

processo narrativo, pois a autopercepção dos indivíduos é influenciada por suas experiências de vida. Além disso, em um cenário de pesquisa, certos cuidados devem ser tomados para se obter narrativas mais ricas e factíveis. Fazer perguntas específicas pode prejudicar a qualidade e a profundidade das informações coletadas. É vital ouvir com atenção, manter a diversidade na seleção dos entrevistados e estabelecer um relacionamento de escuta ativa e compreensiva entre o entrevistador e o entrevistado. Seguindo esses pressupostos, o projeto de pesquisa tem inventariado narrativas de docentes de Ciências e Biologia.

Elizeu Clementino (2004) também explora as narrativas como um meio fundamental para a compreensão da experiência humana, enfatizando a relação dialética entre conhecimento e vida pessoal. De acordo com o autor, a experiência constitui um saber singular e subjetivo, que se transforma em conhecimento por meio da atribuição de sentido aos acontecimentos vividos. Nesse contexto, a narrativa emerge como um reflexo das representações concretas e simbólicas que cada indivíduo desenvolve a partir de suas experiências pessoais e coletivas.

Além disso, Clementino (2004) sublinha que as narrativas são cruciais para a formação e o aprendizado, pois elas se fundamentam na experiência vivida e facilitam a articulação das diferentes dimensões da vida dos sujeitos. A narrativa, ao integrar passado, presente e futuro, proporciona um entendimento mais profundo das experiências formadoras e das transformações individuais. O autor sugere que a análise das narrativas biográficas e autobiográficas é essencial para compreender como os indivíduos interpretam suas vivências e constroem suas identidades. Assim, a narrativa não apenas reflete a experiência pessoal, mas também atua como uma ferramenta de investigação e formação no campo educacional, revelando a complexidade das relações entre ensino, aprendizagem e identidade.

Em perspectiva convergente, Petrucci-Rosa (2011) indica que as narrativas são formas de contar histórias aportando experiências, propiciando que os indivíduos expressem suas vidas e memórias de forma significativa. Elas não são simples relatos de ocorridos, mas envolvem uma relação mais profunda com o passado, o presente e o futuro. O processo de construir narrativas envolve a rememoração, que é marcada pelo processo de relembrar

e reinterpretar experiências através de uma perspectiva cultural. Isso infere que as narrativas podem trazer experiências plurais e histórias antigas, corroborando para a compreensão da vida de uma pessoa e o contexto em que a narrativa se desenvolve. No âmbito da educação, as narrativas podem ser utilizadas como ferramentas para construir conhecimentos e reflexões. Elas permitem o entrelaçamento de experiências pessoais e coletivas, destacando as dimensões históricas e sociais. Assim sendo, a seguir trazemos elementos e temas da narrativa do professor Heitor para pensar e discutir desdobramentos das políticas de currículo nas docências em Biologia no Novo Ensino Médio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A entrevista desta análise foi feita de maneira remota pela plataforma *Microsoft Teams*, com o professor Heitor (nome fictício a fim de preservar a identidade do professor entrevistado), que é docente da rede estadual de uma cidade do interior de Minas Gerais. Formou-se em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) no ano de 2016. Durante a graduação teve a oportunidade de participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, o PIBID, e foi através desse Programa que se aproximou da área de ensino de Ciências e Biologia. A respeito disso, ele relatou:

(...) o PIBID é um Programa muito importante e naquele momento foi importante para mim, porque foi o momento em que me encontrei e me entendi docente, professor de ciências e biologia. Naquele momento, durante o PIBID, eu fui me aproximando cada vez mais da área do ensino e durante aquele tempo eu fui entendendo realmente que a profissão que eu queria seguir era a docência, alinhado claro, à pesquisa, porque a pesquisa e à docência no PIBID estavam totalmente alinhadas. Enfim, isso me proporcionou a entrada no mestrado em educação em 2017. (Prof. Heitor)

Ao iniciar a entrevista, o professor narrou que quando começou a lecionar não havia ocorrido a implementação da BNCC, nem havia aceno para o Novo Ensino Médio. Apesar de não ter participado das discussões sobre essas políticas na escola, ele soube através de relatos de outros professores o estresse que foi gerado. Por ser professor contratado (designado pelo estado de Minas Gerais com vínculo precário), ele não participou das escolhas dos itinerários formativos para o ano de 2023, pois quando chegou na escola a princípio já estava tudo organizado. Dando como exemplo a 2ª Série do Ensino Médio, ele conta que na grade curricular antes da reforma constavam duas aulas de Biologia por

semana e agora passaria a ter somente uma aula semanal. Por outro lado, a carga horária de disciplinas eletivas de itinerários formativo foi ampliada maior, incluindo matérias por áreas, como Ciências da Natureza, ou projeto de vida, algo que Borba (2022) indicou com tendência para a rede estadual mineira.

Heitor relatou sua preocupação com a redução de carga horária de Biologia, uma vez que implica, conseqüentemente, numa redução do conteúdo a ser abordado. Em termos curriculares, a 2ª série era tradicionalmente marcada por muito conteúdo de Biologia relacionado à biodiversidade. Logo, se tornou ainda mais desafiador conseguir lecionar todo o conteúdo tendo somente uma aula de biologia por semana. Outro ponto preocupante, de acordo com o professor, é o material que está sendo disponibilizado pelo governo estado e pelo Ministério da Educação.

Os livros do Novo Ensino Médio, de acordo também com a BNCC, viraram uma grande apostila de resumos com diferentes tipos de conhecimentos científicos misturados. O professor também ressaltou que no material disponibilizado pela rede estadual para guiar o trabalho docente e servir de consulta para os estudantes praticamente todos os capítulos têm a mesma quantidade de páginas, em torno de dez a onze páginas, contando com as atividades. Ou seja, o material é uma síntese rasa, com pouco aprofundamento e possibilidade de diversificação e discussão de assuntos. Em sua fala, para exemplificar, o docente apontou que todo o conteúdo de Botânica está junto em um capítulo de apenas 11 páginas.

Ao ser questionado sobre quais conteúdos foram esvaziados e quais conteúdos permaneceram na grade, o professor Heitor contou que Botânica, por exemplo, teve uma redução brusca de conteúdo, mas que em contrapartida a Astronomia passou a aparecer bastante. Agregando uma discussão também sobre a precarização do conhecimento biológico no Ensino Fundamental, o docente comentou que a temática de reprodução presente no livro do 9º Ano é colocada de forma enviesada no sentido de abordar a reprodução somente de forma biológica, restrita, sem nenhuma contextualização, não sendo abordadas questões sociais, por exemplo. O foco principal é explicar a questão de saúde e doença, seguindo um padrão muito hermético, associando a dois elementos: gravidez e doença.

Ao relatar sobre a forma como o ensino de Biologia ocorre no Novo Ensino Médio, o professor Heitor acredita que nem os alunos estão conseguindo compreender como funciona. Para o entrevistado, isso se deve a uma falsa ideia de tentar trabalhar a interdisciplinaridade no ensino de Ciências. Com isso, o docente percebe um enfraquecimento e uma grande desestabilização da disciplina escolar Biologia, além de uma perda do conhecimento biológico nos currículos dos estudantes. Tais preocupações foram previamente compartilhadas nas análises de Selles e Oliveira (2022) e de Borba (2022).

Cria-se um abismo significativo entre as escolas públicas e as escolas privadas a partir dessas defasagens. Ele mencionou, com base em sua experiência, o exemplo de um aluno da 2ª série do Ensino Médio que está cursando um curso Pré-Enem para suprir a demanda de conceitos e conhecimentos que a escola não está mais apresentando, fazendo também complementação de Biologia. Logo, ele reforça a necessidade de se ouvir a opinião dos alunos no processo de revogação dessa política, sendo uma das articulações para tentar obter algum progresso durante esse processo.

Levando em consideração o planejamento didático, Heitor revelou que foi enviado de forma remota pela Secretaria Estadual de Educação um conjunto de planos de aula e de curso, contendo uma delimitação clara do que seria ensinado ao longo do ano e das habilidades que precisavam ser abordadas, uma forte evidência de regulação dos currículos escolares e de controle do trabalho docente (SELLES; ANDRADE, 2016). Dessa forma, o professor viu a necessidade de reorganizar o planejamento pensando em seus alunos, acreditando que seriam prejudicados com o material enviado pela Secretaria, uma vez que ele não segue uma lógica de continuidade entre as séries. O docente reforçou que, ao tratar do abismo de conhecimento entre as redes privada e pública, historicamente fomentado como discute Saes (2012), ele acredita que a Biologia abrange diversos temas e que os alunos precisam compreender os conteúdos com mais profundidade e no tempo necessário, para que mais tarde possam usufruir esse conhecimento no Exame Nacional do Ensino Médio, por exemplo. Portanto, o planejamento foi reorganizado respeitando as temáticas prescritas, mas tentando ampliar o conteúdo trabalhado, de forma que os alunos conseguissem aprender da melhor maneira possível. O professor acrescentou:

Eu acho que o problema não é ter um plano, um planejamento anual, que ele chegue para os professores em termos de falar assim, olha os assuntos que são abordados são esses e tal. Só que o plano ele vem delimitando o que você dá no primeiro, no segundo, no terceiro e quarto trimestre, quais são as habilidades que você tem que tratar, mas totalmente reorganizado em termos de conteúdo, ele não seguiu uma lógica do ano passado pra esse ano, então alunos do primeiro ano, por exemplo, estariam vendo a mesma coisa que viram no ano passado, porque está a mesma coisa. O aluno que está no segundo ano também tem assunto que está se repetindo do primeiro ano, que estava no primeiro ano passado. (Professor Heitor)

Em consonância com os levantamentos realizados por Cericato (2016), a presença do Estado é crucial para garantir a qualidade e a justiça social no ambiente educacional. Porém, a supervisão não deve interferir na autonomia dos professores em suas atividades profissionais. Nessa perspectiva, a fala do professor Heitor elucidou como a influência do Estado na profissão docente tem impactado a autonomia do professor e consequentemente na quantidade de conteúdos abordados com os alunos.

Tendo em vista o panorama de perda de espaço para os conteúdos de Biologia, ao ser questionado sobre quais conteúdos ele acreditava que seriam mais urgentes serem trabalhados ou resgatados e abordados através das brechas, o professor Heitor relatou que já precisa utilizar das brechas para conseguir abordar o conteúdo da maneira que acredita ser a melhor forma, exemplificando:

“Então, beleza, se a astronomia está ali tanto quanto conteúdos de biologia, mesmo que tenha retirado outras coisas, tento utilizar desses conhecimentos para tratar dos assuntos que são emergentes. Então vou falar de astronomia, mas eu vou pegar aquele tópico de astronomia para tentar combater e minimizar negacionismo científico, terraplanismo e outras questões. (...) O livro fala sobre negacionismo? Não, não fala, no plano não fala, no ensino fundamental, no ensino médio, não se fala disso. A brecha que eu tenho é utilizar esse conteúdo para falar sobre isso, utilizar do tema de reprodução para falar sobre sexualidade no seu aspecto mais amplo. Impactos ambientais, que ocupa todo o espaço no currículo que eu acho que não deveria ocupar, para falar de questões de impactos ambientais reais, que a gente vivencia o tempo todo no nosso país, fazer relação com outros conteúdos.”

Após relatar suas experiências em sala de aula com a reforma do Ensino Médio, o professor Heitor acrescentou sua opinião sobre como a BNCC e mudanças curriculares afetam a formação docente. Enfatizou que a interdisciplinaridade e a integração curricular mencionadas nas propagandas são falaciosas e não se concretizam nos cotidianos escolares, sendo apenas justificativas para o esvaziamento conceitual, ocasionando menor aprendizagem científica para os alunos das escolas públicas e ampliando a subalternização do trabalho docente pelas políticas de currículo (SELLES; ANDRADE, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da narrativa do professor Heitor, percebeu-se a possibilidade de ressignificar e reconstruir sua própria trajetória como docente, trazendo um olhar de empatia e conscientização sobre o que foi transmitido em sua fala. A narração, repleta de especificidades e experiências individuais e únicas, foi ora reformulada para o contexto geral, ora recortada para sua vivência profissional na rede pública mineira. Isso possibilitou reflexões sobre a educação brasileira e o impacto da reforma do Ensino Médio no ensino de Biologia.

Na entrevista, identificou-se a preocupação em entender como a implementação do Novo Ensino Médio tem afetado o trabalho pedagógico devido à redução de conteúdos nos livros didáticos e dos planos de aula padronizados que devem ser seguidos à risca. Na entrevista realizada com o professor Heitor, identificou-se como sua formação influenciou sua decisão de seguir na docência, culminando com a conclusão de formação continuada no campo da Educação em Ciências. A entrevista enfatizou a narração de suas experiências vividas em sala de aula, suas práticas pedagógicas, e como tem sido lecionar diante dos currículos de Biologia condicionados pelo Novo Ensino Médio. Heitor discutiu as dificuldades enfrentadas no início da reforma e as estratégias que utiliza para despertar o interesse e a motivação de seus alunos.

O entrevistado destaca que sua principal preocupação tem sido a significativa redução de carga horária e de conteúdos de Biologia e como isso pode afetar os estudantes que dependem desse conhecimento para fazer o ENEM ou para a própria vida, algum já sinalizado pelo trabalho de Borba (2022). Ele relatou que foi necessário adaptar o planejamento para atender as necessidades dos discentes, de modo que possam completar o Ensino Médio e estar preparados para o acesso à universidade com o conteúdo aprendido em sala de aula. Isso ressalta a importância do papel do professor em desenvolver uma sensibilidade prática, reconhecendo-os como partes essenciais desse cenário.

Por fim, conclui-se que a pesquisa narrativa é um caminho possível para se conhecer e retratar os impasses e as complexidades da implementação da BNCC nas escolas. Neste trabalho, ela permitiu compreender a importância das experiências vividas pelo professor

Heitor e a sua contribuição para uma educação melhor para os seus alunos, que apesar das dificuldades encontradas, demonstra seu empenho em sempre melhorar e adaptar-se às necessidades dos discentes.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Novo Ensino Médio**. 2016.

CERICATO, I. L. A profissão docente em análise no Brasil: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 97, n. 246, p. 273–289, maio, 2016.

CLEMENTINO DE SOUZA, E. **O conhecimento de si**: Narrativas do itinerário escolar e formação de professores. 2004. 344 f. Tese (Doutorado) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador, 2004.

FERRETTI, C. J. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 93, p. 25–42, maio, 2018.

GOODSON, I.F. **Narrativas em Educação: a vida e a voz dos professores**. 1 ed. Porto: Porto, 2015.

PETRUCCI-ROSA, M. I; et al. Narrativas e mônadas: potencialidades para uma outra compreensão do currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v.11, n.1, p.198-217, 2011.

SAES, D. A. M. Escola pública e classes sociais no Brasil atual. **Linhas Críticas** (UnB), v. 14, p. 165-175, 2009.

SELLES, S. E.; ANDRADE, E. P. Políticas Curriculares e subalternização do trabalho docente. **Educação em Foco**, v. 21, p. 39-64, 2016.

SELLES, S. E.; OLIVEIRA, A. C. P. Ameaças à Disciplina Escolar Biologia no “Novo” Ensino Médio (NEM): Atravessamentos entre BNCC e BNC-Formação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 22, p. e40802, 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradece-se à Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento da pesquisa.