

O Ensino de Ciências na BNCC: uma análise das inferências de trabalhos do ENPEC e ENEBIO

Science Teaching at BNCC: an analysis of the inferences of ENPEC and ENEBIO's works

Lucas Manoel Lima Santos

Universidade Federal do Tocantins
lucasmanoel17@hotmail.com

Karolina Martins Almeida e Silva

Universidade Federal do Tocantins
karolina.martins@uft.edu.br

Resumo

Neste trabalho, são apresentadas análises sobre as inferências de trabalhos publicados nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENE BIO) sobre a BNCC, e em específico ao ensino de Ciências do Ensino Fundamental. A análise das inferências explicitadas por pesquisadores da área de ensino de ciências, são importantes para fundamentar discussões sobre a implementação desse currículo como também para problematizar aspectos da prática pedagógica. Nesse sentido, objetiva-se elucidar as considerações advindas das inferências sobre as convergências e divergências acerca da relação entre o currículo prescrito pela Base, a pesquisa e aspectos da prática pedagógica docente. Como orientação metodológica, utilizou-se a análise categorial de Bardin (2011). As análises sinalizam a necessidade em se discutir a complexidade das dimensões que envolvem o currículo, indicando o entendimento da diferença entre o currículo “prescrito”, “construído” e “praticado”.

Palavras chave: BNCC, ensino de ciências, currículo, inferências investigativas.

Abstract

In this work, analyses are presented on the inferences of papers published in the archives of the National Meeting of Research in Science Education (ENPEC, in Portuguese, Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências) and the National Meeting of Biology Teaching (ENE BIO, Encontro Nacional de Ensino de Biologia), on the BNCC (National Common Curricular Base) in specific, elementary school science teaching. The analysis of inferences explained by researchers in the area of science teaching is important to support discussions about the implementation of this curriculum and also to investigate aspects of pedagogical practice. In this sense, the objective is to elucidate the considerations departing from the inferences over the convergences and divergences about the relationship between the curriculum prescribed by the Base, research, and aspects of pedagogical teaching practice. Bardin's (2011) category analysis was used as a methodological orientation. The analyses signal the need to discuss the complexity of the dimensions that involve the curriculum,

pointing out the understanding of the difference between the “prescribed”, “built” and “practiced” curriculum.

Key words: BNCC, science teaching, curriculum, investigative inferences.

Introdução

Entendido como um instrumento para defesa/implementação de um dado projeto formativo, o currículo, como destacado por Macedo (2008), “[...] é um artefato cultural inventado, e seus conteúdos são produtos de uma construção social, implicando aí relações de poder para legitimar e afirmar cosmovisões” (p. 69). Em outras palavras, é o campo em que se apresentam as disputas, manifestam-se interesses, visões de sujeito, sociedade, mundo, como também de um conjunto de princípios que orientam as ações docentes.

Atualmente no âmbito educacional brasileiro, presenciamos mudanças curriculares que alteram a configuração da educação básica por meio de normas e regulamentos. A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento este de caráter normativo, define um conjunto orgânico e progressivo das aprendizagens voltadas para a Educação Básica, a fim de constituir uma base comum de aprendizagem em território nacional (BRASIL, 2018a).

A elaboração do documento oficial da BNCC iniciou-se no ano de 2015, com a formação de uma comissão de especialistas, sendo a primeira versão publicada em setembro do mesmo ano. As orientações referentes às etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental encontram-se homologadas e em vigor desde 2017, e as orientações sobre a etapa do Ensino Médio foram homologadas em agosto de 2018. Cabe ressaltar que o delineamento das proposições formativas contidos no documento da Base foi conduzido por encaminhamentos de governanças distintas que divergem em determinados ideários socioeducativos.

No documento da Base, a estrutura geral para as três etapas da Educação Básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, está organizada em torno de competências e habilidades, reunidas por unidades temáticas que orientam, ao longo do processo educativo, a ampliação e a sistematização das aprendizagens tidas como essenciais. A todas as etapas da Educação Básica, orienta-se a introdução no currículo da parte diversificada, compreendida pelas características regionais e locais da sociedade, cultura e economia (BRASIL, 2018a).

Tendo em vista que a BNCC encontra-se em processo de implementação nas instituições escolares brasileiras desde os anos de 2017 (Ensino Fundamental) e 2018 (Ensino Médio), consideramos a importância em se averiguar quais os apontamentos de pesquisadores da área de Ensino de Ciências sobre as orientações formativas indicadas no documento da Base, visto que fundamentam discussões sobre aspectos para a implementação desse currículo e problematizam elementos referentes à prática pedagógica e à formação docente.

Nesse sentido, como parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, objetivamos neste trabalho elucidar as considerações advindas das inferências de trabalhos publicados nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBO), sobre as convergências e divergências acerca da relação entre o currículo prescrito pela Base, a pesquisa, e aspectos da prática pedagógica docente para o Ensino de Ciências.

Caminho Metodológico

Esta pesquisa, de natureza qualitativa, trata-se de um estudo exploratório, de levantamento bibliográfico e análise documental. A pesquisa bibliográfica possui caráter exploratório, permitindo maior familiaridade com o problema, aprimoramento de ideias ou descoberta de intuições, “são importantes não porque respondem definitivamente a um problema, mas porque proporcionam melhor visão desse problema ou, então, hipóteses que conduzem à sua verificação por outros meios” (GIL, 2007, p. 53).

O levantamento bibliográfico foi realizado em trabalhos publicados nos anais do ENPEC e ENEBIO nos últimos seis anos (2015-2020). Para definir o período das pesquisas a serem analisadas, consideramos o ano de publicação da primeira versão do documento da BNCC (2015).

Para a seleção de trabalhos constituintes de anais de eventos, delimitamos a averiguação de acordo com os indicativos: a) vinculados às associações de Ensino de Ciências e Biologia¹; b) indicarem linhas de pesquisa relacionadas ao foco desta pesquisa. Portanto, os anais averiguados foram de edições de 2016 e 2018 do ENEBIO e as edições de 2017 e 2019 do ENPEC, ambos bianuais. A partir da identificação dos anais dos eventos, seguimos com o levantamento das produções científicas utilizando os descritores: Base Nacional, Base Nacional Comum Curricular e BNCC, observados no título, resumo e/ou palavras-chave.

Concomitante à definição do *corpus* da revisão, elaboramos uma “ficha de análise” com dados de identificação de cada trabalho, seguindo as etapas da Análise de Conteúdo de Bardin (2011). De acordo com a autora, a organização da análise é realizada em torno de três polos cronológicos: 1) pré-análise: fase que corresponde à escolha dos documentos e formulação dos objetivos (indicativos para a categorização) que irão fundamentar a interpretação final; 2) exploração do material: propõe-se a identificar as unidades de significação, consistindo essencialmente nas operações de codificação; 3) tratamento dos resultados e interpretação: discussão sobre as inferências identificadas para proposição de novas dimensões teóricas. As fichas foram elaboradas com base em indicadores (categorias iniciais) que pudessem fundamentar as interpretações em acordo com os objetivos da pesquisa de revisão proposta. Sendo assim, para este trabalho, apresentaremos as análises referentes à categoria inicial - “Inferências”.

O preenchimento das fichas de análise com a descrição de trechos sobre os indicadores nos permitiram identificar as unidades de significação (US) que, segundo Bardin (2011), é um processo em que “[...] efetivamente executam-se certos recortes a nível semântico, o *tema*, por exemplo, enquanto que outros são feitos a um nível aparentemente linguístico, como por exemplo, a *palavra* ou a *frase*” (p. 130). Desse modo, após identificadas as US, procedemos com o reagrupamento por semelhança para constituirmos as categorias intermediárias e finais.

Resultados e Discussões

Após o levantamento dos anais, e da averiguação em atendimento aos descritores, identificamos o total de 14 trabalhos, sendo 3 trabalhos publicados nos anais do ENEBIO (2016 e 2018) e 11 trabalhos nos anais do ENPEC (2017 e 2019), conforme descrito no Quadros 1.

¹ Esta pesquisa centra-se na área de Educação/Ensino de Ciências, em específico ao Ensino de Biologia. Sendo assim, os eventos e trabalhos referentes ao Ensino de Física e Química não foram considerados para esta análise.

Quadro 1: Trabalhos sobre a BNCC e Ensino de Ciências e Biologia em anais do ENEBIO e ENPEC

Evento	Ano	Código / Trabalho
ENE BIO	2016	T1 - FRANCO, L. G; ALMEIRA, R. A. F; CAPPELLE, V. Práticas Investigativas em Documentos Curriculares para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma Análise da primeira proposta de uma Base Nacional Comum Curricular. In: IV Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 6, 2016, Maringá-PR. Anais . Niterói-RJ: Revista de Ensino de Biologia, 2016, v 9, p. 1193-1204.
		T2 - ALMEIRA, B. M; SEBASTIANA, R. T. R; MARTIN, R. S; J. R. L; CARDOSO, N. S. C. Ensino de Biologia: Metodologias alternativas no contexto do Programa Novos Talentos. In: IV Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 6, 2016, Maringá-PR. Anais . Niterói-RJ: Revista de Ensino de Biologia, 2016, v 9, p. 3316-3327.
	2018	T3 - PUREZA, E. M. J. C; BARBOSA, M. P; SILVA JUNIOR, C. A. B. A aprendizagem do Índice de Massa Corporal (Imc) nas Escolas de Ananindeua-PA: Prática e Teoria. In: IIV Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 7, 2018, Belém-PA. Anais . Belém, PA: Belém: IEMCI, UFPA, 2018, p. 1733-1741.
ENPEC	2017	T4 - PICCININI, C.L.; NEVES, R.M.C.; ANDRADE, M.P. Consensos de especialistas em educação em ciências sobre educação científica escolar no âmbito da reforma curricular da educação básica brasileira do século XXI. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2017, p. 1-10.
		T5 - BARDI, J. S, P; MEGID-NETO, J. A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de doc. de referência. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2017, p. 1-8.
		T6 - WUTZKI, N. C; TONSON, S. A Educação Ambiental e a 2ª versão preliminar da Base Nacional Curricular Comum (BNCC): uma reflexão sobre a área de Ciências da Natureza. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2017, p. 1-9.
		T7 - ANTUNES JÚNIOR E. L. Q; CAVALCANTI, C. J. H.; OSTERMAN, F. As Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental: a veiculação de vozes CTS na Base Nacional Comum Curricular. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2017, p. 1-9.
	2019	T8 - SILVA, S. N; LOUREIRO, C. F. B. O sequestro da Educação Ambiental na BNCC (Educação Infantil - Ensino Fundamental): os temas <i>Sustentabilidade / Sustentável</i> a partir da <i>Agenda 2030</i> . Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019. p. 1-7.
		T9 - PATTI, B. A. B; PINHÃO, F. L; SILVA, E. C. D. Sexualidade na Base Nacional Comum Curricular: uma breve análise. Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019, p. 1-11.
		T10 - MACHADO, L; NICOLI, J. S; SELLES, S. E. Diferença na BNCC: entre espaços públicos e interesses privados. Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019, p. 1-7.
		T11 - LIMA, W. S; OLIVEIRA, L; JUSTINA, L. A. D. A formação de professores e a sexualidade na BNCC. Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019, p. 1-7.
		T12 - NASCIMENTO, W. E; MONTALVÃO NETO, A. L; CAMPIANI, M; BAROLI, E. Perspectivas educacionais curriculares no Ensino de Ciências: que discursos pautam as versões da Base Curricular Nacional do Ensino Fundamental? Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019, p. 1-9.
		T13 - GUALBERTO, L; RODRIGUES, A. M. Impacto da autonomia curricular no desempenho em Ciências na prova PISA na América Latina. Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019, p. 1-8.
		T14 - CÁSSIO, F. L; ZAJAC, D. R. Uma análise preliminar da influência da Reforma do Ensino Médio e da Pedagogia das Competências nos textos iniciais e da área de Ciências da Natureza da Base Nacional Comum Curricular. Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências , 2019, p. 1-10.

Fonte: Elaborado pelos autores

Por inferências, compreendemos a síntese entre as questões investigativas, objetivos e análise, as quais se constituem como possibilidade para compor novos estudos (GOMES, 2007). Nesse sentido, selecionamos as inferências contidas nas “considerações finais” de todos os trabalhos, as quais foram sintetizadas de modo a apresentar o trecho principal identificado nas descrições dos autores. No Quadro 2, apresentamos as Unidades de Significação (US) observadas nas inferências para composição das categorias de análise, conforme orienta Bardin (2011).

Quadro 2: Categorização das inferências de pesquisas sobre a BNCC e o Ensino de Ciências e Biologia

Bloco 1 - Unidades de Significação
<ul style="list-style-type: none"> • A BNCC traz alusões sutis a Educação em Saúde para a disciplina de Ciências (T5, p. 6). • A Educação Ambiental não conduz a compreensão crítica dos conflitos socioambientais (T6, p. 8). • A iniciativa de veicular a perspectiva CTS é inviável quando se analisa a BNCC (T7, p. 8). • Crítica sobre a substituição do conceito de Ed. Ambiental por Desenvolvimento Sustentável (T8, p. 5). • Estão ausentes termos importantes ao ensino de sexualidade, como identidade de gênero (T9, p. 9). • A sexualidade não é abordada na BNCC para ser discutida num viés mais social (T11, p. 6).
<p>Categoria Intermediária: Ausência/ poucas alusões a temáticas e enfoques (Saúde, Sexualidade; EA e CTS) Categoria Final: Temáticas</p>
Bloco 2 - Unidades de Significação
<ul style="list-style-type: none"> • A BNCC tende a restringir fortemente a autonomia e a flexibilidade curricular de escolas e professores (T4, p. 9). • Considera a BNCC como produto da política educacional centralizadora (T5, p. 6). • Reconhece a BNCC como uma política pública para a educação de cunho neoliberal (T10, p. 6). • Compreende a BNCC como uma das formas mais explícitas do silêncio não constitutivo, impositivo, que advém de uma governamentalidade ilegítima que perpassa relações de poder e controle (T12, p. 8). • O desempenho dos estudantes na prova do PISA em Ciências pode evidenciar que talvez não seja uma melhor solução a implementação de uma Base Nacional Comum Curricular (T13, p. 7). • Indica que a pedagogia das competências direciona o conhecimento a uma suposta ideia de escolha e de valorização da juventude, privilegiando os aspectos do saber-fazer (T14, p. 8).
<p>Categoria Intermediária: Críticas à implementação; BNCC como política educacional centralizadora, neoliberal; documento impositivo Categoria Final: Modelo Político</p>
Bloco 3 – Unidades de Significação
<ul style="list-style-type: none"> • Embora reconheça a introdução de práticas investigativas, não inclui a avaliação de dados na construção de respostas e argumentações (T1, p. 1200). • Crítica à BNCC, que não reconhece as necessidades formativas para os professores (T11, p. 6).
<p>Categoria Intermediária: Indicativos sobre a formação de professores e sua atuação pedagógica. Categoria Final: Formação de professores e a atuação pedagógica</p>

Fonte: Autores do trabalho

O processo de categorização sobre as inferências, nos permitiu constituir 4 categorias sobre as inferências, sendo elas: **i) temáticas; ii) modelo político; iii) formação de professores e atuação pedagógica;**

A categoria “**temáticas**” é oriunda das inferências indicativas da ausência e/ou pouca alusão de temáticas e enfoques sobre saúde, sexualidade, Educação Ambiental e inter-relações CTS, e enfatiza, do ponto de vista conceitual e prático, um retrocesso quando comparada à nova Base aos documentos curriculares anteriores.

As pesquisas T9 e T11 apontam a ausência de elementos conceituais referentes à temática sexualidade, enfatizando a importância em se trabalhar questões de gênero, diversidade sexual e orientação sexual, observando ainda que o documento não trata essa temática em um viés social. Para Campos (2015), as práticas que negligenciam a abordagem da sexualidade no âmbito escolar têm, em sua dimensão histórica e social, a reprodução da discriminação, marginalização e exclusão, influenciadas principalmente pela política, economia e religião. A

autora aponta que, após décadas de publicação dos PCNs em que se propôs a transversalidade para o referido tema, reconhece-se que essa orientação ainda não se efetivou, considerando o desconhecimento e despreparo de professores para sua abordagem.

O trabalho (T6) infere que a EA na BNCC não conduz a compreensões críticas, pois “[...] não proporciona grandes avanços para a aproximação do Ensino de Ciências com a EA que favoreça compreensão crítica dos conflitos socioambientais. (p. 8). Aspectos sobre essa inferência também são observados no trabalho (T8), que denuncia o “esvaziamento” do termo e dos direcionamentos da Educação Ambiental pelas descrições da Base, quando não indicam as ligações históricas, sociais, econômicas e culturais que materializam os problemas ambientais e, ainda, que a Base “reforça o sentido político de naturalização e afirmação do modelo de uma sociedade capitalista” (p. 6).

A importância de se situar as discussões da Educação Ambiental a partir de aspectos históricos, políticos, sociais, econômicos e culturais são apontadas por Sauv  (2005), não como uma forma de educa o, nem uma ferramenta para a soluço de problemas, mas, sim, uma dimensão essencial da educa o que se constitui em uma esfera de intera o na base do desenvolvimento pessoal e social da rela o com o meio em que vivemos, condicionando a mesma   indu o de dinâmicas sociais que, de início, estabelecem-se na comunidade local e, posteriormente, ampliam-se a redes mais amplas, promovendo uma abordagem colaborativa e crítica das condi oes socioambientais.

As inferências temáticas relacionadas ao enfoque das inter-rela oes CTS, indicada no trabalho (T4) ressalta que ocorreram avanços nas versões da BNCC, mas que   preciso que o ensino esteja vinculado às discussões dos aspectos políticos, econ micos, sociais e culturais para que se faça sentido a sua inser o no currículo escolar. Tais apontamentos são alinhados às considera oes de Roso e Auler (2016) que revisaram trabalhos da área de Educa o em Ciências sobre currículos CTS. A pesquisa desses autores reconhece avanços nas configura oes curriculares estruturadas em torno de temas/produtos/conteúdos, mas problematizam a importância das concep oes críticas sobre a suposta neutralidade científico-tecnológica, que requer uma análise sobre a presença de valores, permitindo vislumbrar a possibilidade de outros encaminhamentos para a ciência e tecnologia.

A temática saúde, conforme aponta as pesquisas do trabalho (T5), encontra-se “omissa” nas competências e habilidades das Ciências da Natureza na BNCC. Quanto a temática saúde, como indicado pelo trabalho (T5), está área   prescrito de forma mais completa na área de Educa o Física quando abarca a saúde como um direito do cidadão.

A categoria **modelo político** emergiu das inferências que tecem críticas sobre o entendimento da Base como um currículo impositivo e estruturado em considera o a uma política educacional centralizadora apoiada pelo modelo político-econ mico neoliberal. Nos trabalhos (T4 e T5) evidencia que quanto ao modelo prescrito pela BNCC, existe uma forte tendência a restringir a autonomia e a flexibilidade curricular de escolas e professores. No trabalho (T12), identificamos o aprofundamento dessas inferências quando relatam que a BNCC   “uma das formas mais explícitas do silêncio não constitutivo, impositivo, que adv m de uma governamentalidade ilegítima e que perpassa rela oes complexas de poder e controle” (T12, p. 8). Nesse mesmo viés, o trabalho (T10) aponta o documento da Base como uma política pública, como de fato deve ser, no entanto, de cunho neoliberal que se alinha ao conservadorismo, em uma “educa o meramente tecnicista e neutra, na qual o papel da escola   apenas instruir os alunos para prepará-los para o mercado de trabalho” (p. 6).

Conforme aponta Targino (2018), nesse modelo de educa o, o Estado tem participa o mínima, as grandes empresas ditam a qualidade de educa o e o país fica cada vez mais refém do capital internacional. Além disso, a autora nos incita a reflexões acerca da narrativa

presente na BNCC sobre o “desenvolvimento de competências e habilidades”, instigando-nos a questionar: ao finalizar a Educação Básica, o aluno será competente ou incompetente?

Analisando as inferências dessa categoria, observamos que a maior parte dos trabalhos tecem considerações sobre o documento da Base ser um currículo fundamentado no modelo político neoliberal indicando-nos algumas características alusivas a esse modelo: i) organização do currículo por competências e habilidades (T14); ii) falsa autonomia das instituições de ensino e de professores (T4, T5, T12, T13); e; iii) o ensino com ênfase nos procedimentos de caráter instrucional (T10, T14).

Quanto à formação de professores, a BNCC se manifesta como um documento que integra a política nacional da Educação Básica e visa contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal. Também nas Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2018b), recentemente aprovada pelo CNE, é observado o direcionamento no sentido do “treinamento” de professores para a aplicação do novo currículo quando destaca que a BNCC deve, além dos fundamentos conceituais sobre o currículo referente a sua formulação, implementação, avaliação e revisão de currículos e propostas pedagógicas das instituições escolares, também deverá “contribuir para a coordenação nacional do devido alinhamento das políticas e ações educacionais, especialmente a política para formação inicial e continuada de professores”.

A esse respeito, as inferências que possibilitaram formular a categoria **formação de professores e a atuação pedagógica** estão presentes no trabalho (T1 e T11). Essa categoria abarca aspectos referentes ao processo formativo de professores mediante a implementação da Base em suas configurações curriculares e também versam sobre a sua atuação profissional; O trabalho (T1,) frisa a importância da introdução de práticas investigativas no contexto dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no entanto reconhece que o trabalho não se consolida completamente através dos apontamentos do documento. A avaliação de dados na construção de respostas e argumentação, não estão presentes nas propostas da BNCC. Observando assim que o professor precisa ter formação suficiente e adequada para que esta etapa não seja constituída com falhas na formação do estudante. O trabalho (T11), a partir da análise das últimas versões da BNCC, infere limitações conceituais sobre o tema sexualidade e, por isso, deve ser trabalhado em cursos de licenciatura possibilitando uma formação que contribua com a prática de conteúdos vinculados aos temas sociais.

Considerações Finais

A revisão de pesquisas que versam sobre a BNCC e Ensino de Ciências e Biologia nos trabalhos dos anais do ENEBIO e ENPEC nos indica que as inferências repercutem a necessidade em se discutir a complexidade das dimensões que envolvem o currículo, reconhecendo a importância da reconfiguração conceitual sobre aspectos da organização do currículo, do seu conceito, do planejamento e de sua implementação. Isso nos indica a ênfase no entendimento da diferença entre o currículo “prescrito”, “construído” e “praticado”.

Quanto à dimensão formativa, relacionada à formação de professores observamos poucas inferências nos trabalhos dos eventos selecionados para análise desta pesquisa. Sobre o projeto formativo para os educandos, as pesquisas retomam discussões em torno do desenvolvimento de competências e habilidades. As considerações tecem críticas referentes ao sentido utilitário do conhecimento, limitando sua compreensão aos aspectos do saber-fazer. Nesse viés, o conhecimento serve apenas à finalidade de ser prático, o que por sua vez, limita

a concepção de ensino e de escola que vai de encontro às potencialidades para o desenvolvimento pleno dos educandos em suas múltiplas formas de vida.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018a.
- BRASIL. MEC. **Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica**. Brasília, 2018b.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.
- CAMPOS, L. M. L. Gênero e diversidade sexual na escola: a urgência da reconstrução de sentidos e de práticas. **Ciênc. educ. (Bauru)**. vol.21, n. 4, 2015.
- GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Atlas: São Paulo, 2007.
- GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In.: DESLANDES, S. F; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 26 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. P. 79-108.
- MACEDO, R. S. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**, Editora Vozes, Petrópolis/RJ, 2008.
- TARGINO, G. M. N. Base nacional comum curricular: entre disputas de narrativas. **Jornada brasileira de educação e linguagem/encontro do PROFEDUC e PROFLETRAS/jornada de educação de Mato Grosso do Sul**, v. 1, n. 1, s/p, 2018.
- ROSO, C. C; AULER, D. A participação na construção do currículo: práticas educativas vinculadas ao movimento CTS. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 22, n. 2, p. 371-389, 2016.
- SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educ. Pesqui.** v.31, n. 2, São Paulo May/Aug.2005.