



Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Departamento de Matemática



A BNCC no contexto das disputas de classes: reflexões sobre a educação financeira

Jefferson Peruzzo

Mestrado Profissional em Matemática: Profmat/SBM

Orientador: **Prof. Dr. Aldi Nestor de Souza**

Trabalho financiado pela Capes

Cuiabá - MT

Fevereiro de 2021

A BNCC no contexto das disputas de classe: reflexões sobre a educação financeira

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação, devidamente corrigida e defendida por Jefferson Peruzzo e aprovada pela comissão julgadora.

Cuiabá, 25 de fevereiro de 2021.

Prof. Dr. Aldi Nestor de Souza
Orientador

Banca examinadora:

Prof. Dr. Aldi Nestor de Souza
Prof. Dr. Vinicius Machado Pereira dos Santos
Prof. Dr. William Vieira Gonçalves

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Matemática – Profmat, da Universidade Federal de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título **de Mestre em Matemática**.

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

P471b Peruzzo, Jefferson.

A BNCC no contexto das disputas de classe : reflexões sobre a educação financeira / Jefferson Peruzzo. -- 2021
xiii, 49 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Aldi Nestor de Souza.
Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação Profissional em Matemática, Cuiabá, 2021.
Inclui bibliografia.

1. Ideologia da BNCC. 2. atividades educativas emancipadoras.
I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL - PROFMAT

AV. FERNANDO CORRÊA DA COSTA, 2367 - BOA ESPERANÇA - 78.060-900 - CUIABÁ/MT

FONE: (65) 3615-8576 – E-MAIL: PROFMAT@UFMT.BR

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: A BNCC no contexto das disputas de classes: reflexões sobre a educação financeira

Autor: mestrando Jefferson Peruzzo

Dissertação defendida e aprovada em 25 de fevereiro de 2021.

COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

1. **Doutor Aldi Nestor de Souza** (Presidente Banca/orientador)

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

2. **Doutor Vinicius Machado Pereira dos Santos** (Membro Interno)

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

3. **Doutor William Vieira Gonçalves** (Membro Externo)

Instituição: Unemat - campus Barra do Bugres

Cuiabá, 25/02/2021.



Documento assinado eletronicamente por **ALDI NESTOR DE SOUZA, Usuário Externo**, em 25/02/2021, às 14:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **William Vieira Gonçalves, Usuário Externo**, em 25/02/2021, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Machado Pereira dos Santos, Usuário Externo**, em 25/02/2021, às 18:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufmt.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3277179** e o código CRC **E063E827**.

À minha doce amada, amiga, companheira e amante, Daiane.

Agradecimentos

A Deus, por todas as bênçãos que tem me concedido.

À minha esposa Daiane, pelo apoio nos momentos difíceis e pelas alegrias compartilhadas. Obrigado por me acompanhar nessa jornada e pela compreensão durante esse período.

Aos meus pais, Danilo e Maria, que sempre prezaram pela nossa educação e me incentivaram a estudar sempre.

Ao meu orientador, Professor Aldi, pelas orientações recebidas e conversas instrutivas, inspiradoras e construtivas.

Aos professores do Profmat da UFMT *campus* Cuiabá, pelas aulas ministradas.

Aos meus colegas de mestrado, pelos momentos de amizade, companheirismo e estudo.

Aos desconhecidos que me auxiliaram ao longo da jornada, aos quais não tive a oportunidade de agradecer.

Muito obrigado a todos.

*Seria uma contradição se os opressores,
não só defendessem, mas praticassem
uma educação libertadora.*

Paulo Freire.

Resumo

Neste trabalho é apresentado uma crítica à forma como a BNCC trata a educação financeira. Para tal, se analisa o processo de construção do documento de modo a estabelecer que a BNCC foi elaborada pela classe empresarial de forma a defender os seus próprios interesses de classe, interesses esses que se contrapõem aos interesses da classe trabalhadora e visam à reprodução da lógica do capitalismo. Também foi apresentado a estrutura da BNCC e a sua concepção pedagógica, de forma a ilustrar a fragilidade do ensino por competências e habilidades. Em especial, se aborda a precariedade da concepção de educação financeira presente no documento, que não leva em consideração uma série de fatores inerentes à população brasileira. Por fim, se apresenta uma sequência de atividades com questões de cunho matemático e não matemático que visam auxiliar estudantes e professores a refletirem sobre a sua condição na sociedade capitalista e a dificuldade de realizar os preceitos da BNCC.

Palavras chave: Ideologia da BNCC, atividades educativas emancipadoras.

Abstract

This paper presents a criticism to the way the National Common Core (BNCC) deals with students' financial education. In order to do this, the elaboration process of the BNCC is analyzed, aiming to show that it was developed by the business class to advocate in favor of their own class interests. Such interests are opposite to the interests of the working class, and aim at reproducing ways of capitalism. Also, the BNCC's general structure and pedagogical guidelines are presented in order to show the frailty of a teaching based in skills and abilities. In particular, the fragility of the concept of financial education adopted in the BNCC is addressed. This concept does not take into account a series of conditions particular to the Brazilian people. Eventually, it is presented a series of mathematical and non-mathematical activities aiming to help teachers and students think about their own condition in the capitalist society and the obstacles to bring off the guidelines of the BNCC.

Keywords: BNCC's ideology, emancipatory educational activities.

Sumário

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	viii
Lista de figuras	xi
Lista de tabelas	xii
Lista de siglas	xiii
Introdução	1
1 Base Nacional Comum Curricular: histórico, motivações e interesses	5
1.1 Construção da BNCC	5
1.2 Legitimação da BNCC	8
1.3 Principais interlocutores	10
2 Marcos legais e estrutura da BNCC	15
2.1 Organização da BNCC	20
2.1.1 Área de Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio . .	21
2.1.2 Elementos de educação financeira na BNCC	22
3 Proposta de Atividades	28
3.1 Algumas possibilidades	29
3.2 Resultados	41
Considerações finais	44

Lista de Figuras

3.1	Manchete de uma notícia.	30
3.2	Exemplo de folha de pagamento de uma doméstica.	31
3.3	Manchete de uma notícia.	33
3.4	Manchete de uma notícia.	35
3.5	Taxas de crédito rotativo – Banco Central do Brasil.	38
3.6	Simulação de financiamento.	40

Lista de Tabelas

3.1	Despesas aproximadas de Maria Beatriz.	32
3.2	Valor da cesta básica ao longo de três anos.	34

Lista de siglas

A seguir as siglas utilizadas nesta dissertação.

Profmat	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional;
BNCC	Base Nacional Comum Curricular;
MBNC	Movimento pela Base Nacional Comum;
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico;
FMI	Fundo Monetário Internacional;
MEC	Ministério da Educação;
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PNE	Plano Nacional de Educação;
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica;
TPE	Movimento Todos Pela Educação;
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais;
CENPEC	Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária;
SESI	Serviço Social da Indústria.

Introdução

“Se é que existe esperança, escreveu Winston, ela se encontra nos *proles*.”¹

(George Orwell)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi desenvolvida em um dado contexto histórico, político, econômico e social. De forma geral, partindo do pressuposto de que a sociedade é organizada em classes antagônicas, todo esse contexto é permeado pela disputa de classes, na qual cada classe busca fazer prevalecer seus interesses.

Um dos grandes precursores para o desenvolvimento da BNCC foi o Movimento Pela Base (MBNC) – constituído e patrocinado pelo empresariado brasileiro, o qual iniciou oficialmente seus esforços pela elaboração de uma base nacional comum em 2013, enquanto que a primeira portaria governamental para a elaboração do documento foi baixada em 2015.

Nesta época o país era governado por uma aliança entre o Partido dos Trabalhadores (PT) e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB). Em 2016, após manifestações populares insufladas pela Fiesp² e outros órgãos privados, a então presidente Dilma Rousseff sofreu um processo de impeachment, assumindo em seu lugar o vice-presidente Michel Temer.

A partir de então o país passou por um série de reformas que apresentam uma linha ideológica comum, como a Reforma Trabalhista e a Reforma da Previdência. No campo educacional, além do desenvolvimento da BNCC, também se destaca a Reforma do Ensino Médio.

A Reforma Trabalhista instaurou a flexibilização das relações trabalhistas e redu-

¹Tradução livre de “If there is hope, wrote Winston, it lies in the proles”, sendo que o termo *prole* designa pejorativamente pessoas do proletariado.

²Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

ção de direitos historicamente adquiridos pela classe trabalhadora, sob argumento de aumentar a oferta de emprego e alavancar a economia. Além disso, foram criadas novas modalidades de trabalho, como o trabalho intermitente, na qual o trabalhador pode ser contratado apenas para realizar trabalhos esporádicos.

Outro aspecto da Reforma Trabalhista é a possibilidade de negociação direta entre empregado e patrão acerca de questões relativas ao trabalho, com a prevalência do que é negociado sobre o que há na lei, o que pode causar perda de consciência de classe e também sujeição do trabalhador à vontade do patrão, dado que aquele é parte mais vulnerável na relação de trabalho.

As mudanças na Lei da Terceirização também afetaram a classe trabalhadora. Com elas, há previsão de que qualquer atividade das empresas pode ser terceirizada (por exemplo: um colégio pode terceirizar professores). Com isso, não se constrói vínculo empregatício entre a empresa e o trabalhador.

A Reforma da Previdência, aprovada já no governo Bolsonaro e sob o argumento de um rombo no sistema de previdência público, instaurou novas normas nas quais os trabalhadores precisam trabalhar mais, contribuir mais e receber menos benefícios. Os servidores públicos também foram afetados por tal reforma e, de maneira mais branda, os do ramo militar e servidores do poder judiciário.

No campo educacional houve a Reforma do Ensino Médio, implementada via medida provisória nos primeiros meses do governo Temer. Foram previstas a flexibilização dos currículos, organização de itinerários formativos, aumento de carga horária com possibilidade de parte da mesma ser realizada na modalidade EAD, reconhecimento de experiências extra-escolares para certificação no Ensino Médio, orientações acerca da elaboração da BNCC entre outros aspectos.

Ainda, reformas no funcionalismo público, especialmente os servidores civis do baixo escalão do Poder Executivo, vêm sendo pressionadas pela classe empresarial, com o objetivo de “reduzir a máquina pública”, sucatear os serviços prestados à população e aumentar a possibilidade de lucros dos empresários.

Além desse contexto de reformas neoliberais no Brasil, o mundo passa por um período conturbado de pandemia (COVID-19) que levanta inúmeros desafios. No contexto particular do Brasil, se observa uma postura de negacionismo científico por parte do governo em relação a diversos aspectos, como a gravidade da pandemia, a utilização

de métodos e medicamentos sem eficácia comprovada e ao fortalecimento do movimento anti-vacinação.

No campo educacional, sob o argumento de que os estudantes são doutrinados por professores – principalmente na área de humanidades, o Ministério da Educação (MEC) é ocupado por pessoas ligadas a movimentos religiosos e conservadores da sociedade, que também adotam uma postura de negacionismo histórico e científico.

Também é importante ressaltar que nos últimos anos vêm se observando um crescimento sem precedentes na disseminação de fake news, notícias falsas que se espalham rapidamente e influenciam as pessoas, além de manifestações por intervenção militar e fechamento de instituições próprias da democracia.

Esse é o pano de fundo do processo de construção e implementação da BNCC: aumento do negacionismo e ascensão de setores conservadores, disseminação descontrolada de fake news e reformas que precarizam as relações de trabalho e beneficiam fundamentalmente a classe empresarial. A BNCC sofre forte influência dos grupos que preconizaram tais reformas, e isso se reflete na concepção de educação prevista no documento.

Não é plausível esperar que tal documento priorize uma formação de fato crítica e emancipadora para os estudantes da rede pública (oriundos em sua maioria da classe trabalhadora). É viável supor, no entanto, que a formação dos estudantes seja direcionada para a constituição de trabalhadores que se adequem fácil e docilmente ao novo contexto: baixos salários, poucos direitos, aumento do desemprego e da informalidade, redução de políticas sociais por parte do governo etc; naturalizando o discurso neoliberal de individualização extrema, responsabilizando unicamente o indivíduo pelo seu sucesso ou fracasso e propagando a hegemonia da classe empresarial.

É a partir desta perspectiva que se desenvolve o trabalho. O Capítulo 1 aborda justamente o processo de construção da BNCC, apontando a influência exercida pela classe empresarial por intermédio de movimentos como o MBNC e o Todos Pela Educação (TPE), influência esta que procura defender e propagar os interesses de classe do empresário. Além disso, são apresentadas as formas pelas quais procurou-se legitimar a BNCC, conferindo à mesma um caráter de construção democrática e de neutralidade política, a fim de conferir maior aceitação por parte da população em geral e dos professores.

À luz do que é desenvolvido no primeiro capítulo, o Capítulo 2 apresenta a legislação que embasa o desenvolvimento da BNCC e aborda os fundamentos pedagógicos do

documento, os quais se baseiam no ensino por competências e habilidades. Argumentamos que tais fundamentos também são alinhados aos interesses da classe empresarial. Ainda neste capítulo se descreve a estrutura da BNCC e, de forma específica, a organização da área de Matemática e os elementos relativos à educação financeira.

A partir do que foi elaborado nas duas primeiras partes do trabalho se apresentam, no Capítulo 3, uma série de atividades relacionadas à educação financeira. Tais atividades pretendem se enquadrar na forma de atividades educativas emancipadoras, e procuram dialogar com temas da atualidade e, apesar de mobilizarem conhecimentos e procedimentos matemáticos, têm por objetivo principal estimular a reflexão de professores e estudantes acerca das desigualdades sociais provocadas pelo capitalismo e a lógica do capital.

No que tange especificamente aos docentes, o trabalho procura apresentar elementos para fundamentar discussões acerca da BNCC, perpassando os elementos de interesse de classe que se refletem na sua elaboração e na proposta pedagógica. Isso é importante para que os docentes não reproduzam de forma inconsciente o discurso da classe dominante, oportunizando uma educação emancipadora, mesmo que por meio de atividades pontuais. Também se propõe a providenciar argumentos que ilustram a impossibilidade de efetivação da concepção de educação financeira presente na BNCC.

Capítulo 1

Base Nacional Comum Curricular: histórico, motivações e interesses

Neste primeiro capítulo será apresentado um breve histórico do processo de elaboração da BNCC, as motivações que levaram à sua construção e os principais setores da sociedade que se mobilizaram e influenciaram a redação do documento. Será possível constatar que, apesar de se tratar de um documento normativo para a educação pública, a BNCC foi orquestrada pela classe empresarial do país e reflete os interesses da mesma.

Existem previsões legais à BNCC¹ e, além disso, durante o processo de elaboração foi propagada a ideia de que ela foi uma construção coletiva e democrática, formada por milhões de contribuições dos educadores e da população em geral. No entanto, isso não significa que a construção efetiva do documento tenha se dado de forma a atender as necessidades da sociedade e do alunado, especialmente daqueles oriundos da classe trabalhadora. Tais aspectos serão abordados a seguir.

1.1 Construção da BNCC

Muitos dos interesses por trás da elaboração e implantação da BNCC estão atrelados à ideologia neoliberal e aos interesses do empresariado, de acordo com os quais se prescreve uma formação esvaziada sob o argumento de flexibilização e preparação para o mundo do trabalho² em detrimento de uma formação crítica, libertadora e emancipadora.

¹A serem apresentadas no Capítulo 2.

²Em consonância com Branco et al. (2019), não se nega a importância de preparar os jovens para o trabalho, mas se reflete sobre que tipo de preparação é ofertada: uma preparação que os torne críticos

Mas o que vem a ser uma formação libertadora e emancipadora? É possível buscar respostas na obra de Paulo Freire. Não obstante o fato de suas obras terem sido escritas em uma época diferente, o cerne de suas ideias permanece atual. Freire (1967) observa que a vocação natural do homem é “integrar-se”, e não apenas se ajustar ou se acomodar ao que lhe é imposto. Para tal, é necessário uma permanente atitude crítica; é necessária “uma educação para a decisão, para a responsabilidade social e política” (Freire, 1967, p. 88).

Para além de tal caracterização, o autor delinea que a educação deveria ser

uma educação que possibilitasse ao homem uma discussão corajosa de sua problemática. De inserção nesta problemática. Que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que, consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, ao invés de ser [...] submetido às prescrições alheias. Educação que o predispuesse a constantes revisões. À análise crítica de seus “achados”. Com uma certa rebeldia [...]. Que o identificasse com métodos e processos científicos (Freire, 1967, p. 90).

Ninguém ficaria surpreso ao constatar que as ideias de Paulo Freire foram consideradas radicais e subversivas em sua época, tanto que ele permaneceu no exílio por certo período. Embora muito difundidas e amplamente estudadas, também são odiadas por vários setores da sociedade, principalmente os setores conservadores e de direita.

Nas últimas décadas, as políticas educacionais e a elaboração dos currículos têm sofrido influência da classe empresarial brasileira bem como de organismos internacionais de cunho neoliberal, como Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Mundial. Essas influências foram tomando diferentes formas ao longo do tempo. Na década de 90, um marco dessa ingerência, de acordo com Branco et al. (2018), é a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

A respeito disso, eles apontam que os PCNs

configuraram uma importante via de acesso do setor empresarial às políticas públicas educacionais, baseando-se nos valores do projeto capitalista contemporâneo de sociabilidade e favorecendo a possibilidade de intervenção direta das empresas no currículo, na seleção de materiais e na gestão dos recursos das escolas públicas brasileiras (Branco et al., 2018, p. 54).

Os mesmos autores apontam que os principais grupos e instituições privadas res-

e atuantes ou uma preparação com viés mercadológico que desconsidera questões sociais, políticas e ideológicas.

ponsáveis pela implantação dos temas transversais (previstos nos PCNs) na rede pública foram o Projeto Cuidar do Instituto Souza Cruz, o Programa de Educação Afetivo-Sexual, da Fundação Belgo Mineiro entre outros.

Mais recentemente, no que tange ao desenvolvimento da BNCC propriamente dita, é possível destacar a ação do MBNC. O site do movimento caracteriza o mesmo como “um grupo não governamental e apartidário de pessoas, organizações e entidades que desde 2013 se dedica à causa da construção da BNCC e do Novo Ensino Médio” (Movimento Pela Base, 2020).

Dentre os membros do Conselho Consultivo do Movimento pela Base, destacam-se pessoas ligadas ao Banco Itaú, à Fundação Lemann e ao Instituto Unibanco (um ramo do Banco Itaú). No que tange ao apoio institucional do Movimento, é possível encontrar nomes (além dos supracitados) como a fundação Roberto Marinho, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, Instituto Natura, entre outros (Movimento Pela Base, 2020).

Além da presença maciça de empresários na composição dos quadros do Movimento pela Base, Bernardi et al. (2018) apontam a existência de quatro pessoas que ocupam (ou pelo menos ocupavam na época de sua análise) cargos públicos ligados ao MEC. As autoras ressaltam que tais cargos são de natureza estratégica e com grande influência na implantação de propostas educacionais. Além dos cargos vinculados ao MEC, as autoras também destacam a presença do então presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) nos quadros do movimento. A mesma indagação levantada pelas autoras ressurgiu: qual seria o motivo pelo qual pessoas vinculadas ao governo da época integravam um movimento autoproclamado “não governamental”?

Diante desses elementos, não se pode simplesmente acolher a participação e influência de tais grupos privados na determinação das políticas de educação pública sem se questionar quais são os interesses escusos dos mesmos. Essa preocupação vem sendo compartilhada por vários autores, os quais analisaram esse processo e alertam para a necessidade de ponderar sobre os interesses do empresariado na determinação de propostas educacionais, ampliação de lucros, influência ou hegemonia e na determinação de um projeto de nação.

1.2 Legitimação da BNCC

Parte dos esforços dos grupos que orquestraram a elaboração da BNCC se direciona à legitimação da mesma perante a sociedade e aos profissionais da educação, que em última instância são os que devem executar as proposições do documento. Esse esforço se deu em várias frentes na tentativa de dissimular as origens e intenções do documento.

Um dos pontos inerentes a esse processo é o discurso de que a iniciativa para a produção do documento partiu da vontade da sociedade civil e foi construído de forma democrática e colaborativa. Houve forte apelo midiático enaltecendo o número de contribuições realizadas pela população, com manchetes como “Base Nacional Comum recebe 12 milhões de sugestões” e “Como 10 milhões viram um”³. Além disso, o próprio documento afirma que a sua formulação “contou com a participação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, depois de ampla consulta à comunidade educacional e à sociedade” (Brasil – MEC, 2017, p. 20).

Entretanto, essa imagem de construção coletiva e democrática é desconstruída por alguns autores. Em Macedo (2014), é possível encontrar um rol de parceiros dos agentes públicos que dinamizaram os debates acerca da BNCC, a saber: “Itaú [Unibanco], Bradesco, Santander, Gerdau, Natura, Volkswagen [...] Fundação Victor Civita, Fundação Roberto Marinho, Fundação Lemann, CENPEC, Todos pela Educação, Amigos da Escola”.

A autora chama atenção para o fato de que essa rede de parceiros “é constituída por instituições filantrópicas, grandes corporações financeiras que deslocam impostos para suas fundações, produtores de materiais educacionais vinculados ou não às grandes empresas internacionais do setor, organizações não governamentais” (Macedo, 2014, p. 1540), o que não pode ser tomado como representativo da população e da sua vontade. Tanto porque representam uma parcela específica da população: os grandes empresários. No desenvolvimento posterior do texto alguns destes parceiros receberão atenção no que tange à sua constituição e forma de operação.

Claudia Piccininni, em entrevista a Antunes (2018), argumenta que as bandeiras do movimento empresarial foram incorporadas à BNCC. Segundo ela, apesar do documento ter recebido indicações e participações de professores e sindicatos, o que se vê no projeto final são as demandas do movimento empresarial.

³Vide: Veja (Redação) (2016) e Ratier et al. (2016).

Ainda em relação à suposta construção democrática da BNCC corroborada pelos vistosos 12 milhões de contribuições recebidas, Cassio (2017) faz alguns apontamentos. Ele esclarece que o número de contribuintes únicos foi de 143.928, apontando que a diferença entre o número de contribuições e de contribuintes é de 8.400%. Ele também pontua que as intervenções efetivas no texto da BNCC (caracterizadas pelo preenchimento das caixas de texto) correspondem a apenas 1,25% das contribuições recebidas. As demais contribuições computadas se caracterizam como respostas a questões de múltipla escolha para avaliar o grau de aceitação do contribuinte em relação a um determinado trecho do texto ou objetivo de aprendizagem. Com isso, é possível perceber que os números apresentados não sustentam a imagem de ampla participação e engajamento popular difundido pelo discurso oficial.

Uma outra faceta do processo de legitimação do documento, apontada por Pereira e Evangelista (2019), é que lhe foi atribuído um caráter de neutralidade política. Como indicado anteriormente, o MBNC (e o TPE, a ser abordado posteriormente) se definem como “apartidários”. Ao utilizar os termos “partidário” e “político” num mesmo sentido, os movimentos procuram se apresentar como neutros e passar esse *status* aos seus frutos (a BNCC). No entanto, como vem sendo apresentado, a BNCC está alinhada às políticas de cunho neoliberal, não se constituindo como neutra no aspecto político.

Outros elementos que ilustram a presença da classe empresarial dominante e uma possível tentativa de legitimação de seus interesses são apresentados por Bernardi et al. (2018). Em seu trabalho, é feito um levantamento dos sujeitos e organizações que compõem o MBNC, observando-se que em tal quadro constam 64 membros - a grande maioria representante de grandes empresas e corporações (além dos ocupantes de cargos públicos citados anteriormente). Porém, dentre esses membros também constam dois professores da rede estadual de educação, dois de universidades públicas e dois de universidades privadas. Quanto a esse ponto, Bernardi et al. (2018) argumentam que

esse grupo de sujeitos minoritários, num universo dominado por empresários, pode significar a tentativa de legitimar o MBNC enquanto uma organização que debate questões educacionais com a sociedade civil e que tem a participação de educadores e instituições públicas e privadas de educação (Bernardi et al., 2018, p. 44).

Os elementos apresentados corroboram o que é observado por Pereira e Evangelista (2019). Seu trabalho ressalta as pretensões de “ocultar a lógica burguesa que subjaz

à BNCC, despolitizá-la, [...] as tentativas de encobrir as determinações gerais que demandaram e permitiram o surgimento da BNCC” (Pereira e Evangelista, 2019, p. 73). De acordo com as autoras, essas tentativas foram infrutíferas, tanto porque há inúmeros trabalhos que versam sobre essa questão.

1.3 Principais interlocutores

Como mencionado anteriormente, os debates acerca da elaboração da BNCC foram dinamizados por várias instituições privadas via Movimento pela Base Nacional Comum, cabendo aqui considerações acerca de duas delas: a Rede Globo e o Movimento Todos pela Educação.

A Rede Globo, por exemplo, é a organizadora do projeto Amigos da Escola. Se trata de um projeto que direciona voluntários para as escolas públicas a fim de realizarem tarefas para a melhoria da educação e do espaço físico da escola. Embora a regulamentação do projeto afirme que não se tem por objetivo tomar o lugar do Estado, algumas das ações desenvolvidas causam estranheza. Por exemplo: a pintura e manutenção da estrutura física de escolas atendidas ser realizada por voluntários. Isso seria uma responsabilidade própria do Estado, e a sua realização por terceiros pode passar a impressão de que os assuntos relacionados à educação se resolvem na base da boa vontade e do voluntariado.

Não obstante, é possível admitir que algumas ações desenvolvidas são positivas. No entanto, cabe a reflexão acerca dos motivos pelos quais o Estado se omite da manutenção da escola, ou o porquê de o Estado não contratar profissionais para proporcionar as atividades diferenciadas oferecidas pelos voluntários. Observamos que não se trata de desprezar ou desmerecer as atividades dos voluntários, mas sim de refletir acerca dos interesses das empresas envolvidas e da infiltração da lógica privada num espaço voltado à educação pública.

Outro ente formado por empresários e corporações privadas e que foi muito influente no desenvolvimento da BNCC foi o TPE. O mesmo se define como

uma organização da sociedade civil com um único objetivo: mudar para valer a qualidade Educação Básica no Brasil. Sem fins lucrativos, não governamental e sem ligação com partidos políticos, somos financiados por recursos privados, não recebendo nenhum tipo de verba pública. Isso nos garante a independência necessária para desafiar o que precisa ser desafiado, mudar o que precisa ser mudado (Todos Pela Educação, 2020).

Alguns elementos dessa definição nos chamam atenção. Um deles é a independência supostamente garantida pelo financiamento privado do movimento. É necessário ter em mente que a classe dominante – os donos do capital – têm interesses: o lucro e a acumulação de capital. Seria no mínimo estranho supor que tal condição garanta independência de fato ao movimento, dado os interesses de seus financiadores⁴. Quando os recursos utilizados são públicos, não há (ou não deveria haver) conflito de interesses, garantindo assim a independência para abordar determinados assuntos, a liberdade de cátedra e a prática para uma educação emancipadora. Ademais, a educação está no âmbito das políticas públicas, o que implica fomento governamental e o uso de recursos públicos.

Outro elemento que chama atenção e está intrinsecamente ligado ao anterior é a finalidade não lucrativa do movimento. Uma vez que é mantido por entes privados, causa estranheza o movimento não almejar lucro. Talvez seja correto afirmar que o movimento *per se* não vise lucros; mas novamente é no mínimo estranho supor que os mantenedores do movimento não almejem lucro ou algum tipo de vantagem que resulte em lucro.

Neste sentido, é possível encontrar uma pista das vantagens colhidas pelo setor privado no trabalho de Bernardi et al. (2018). Elas observam que o TPE aponta problemas educacionais diversos e oferece (vende) soluções para os mesmos. Desta forma, o movimento se torna “cliente” do Estado (nas três esferas), o que obviamente gera receitas e lucros para seus membros.

Um fato que ilustra tal situação é ressaltado por Antunes (2018): a celebração de um contrato milionário entre o MEC e uma fundação privada para a execução de serviços referentes à implantação da BNCC. É plausível esperar a celebração outros contratos de mesma natureza, aportando lucros para o empresariado e ampliando sua influência e hegemonia.

O trabalho de Bernardi et al. (2018) também chama atenção para o fato de que o Plano Nacional de Educação (PNE), o qual é monitorado pelo TPE, prevê financiamento para o setor privado de educação por meio de incentivos e isenções fiscais. Reitera-se aqui que a elaboração do PNE também sofreu influência da classe empresarial e que algumas de suas metas fazem menção à elaboração de uma base nacional comum.

⁴Algo parecido ocorre quando grandes doadores contribuem para a campanha política de candidatos a cargos públicos. Uma vez eleito, o ocupante defende os interesses dos financiadores da campanha. Temos exemplos como a “Bancada Ruralista”, “Bancada da bala” entre outros. Mas isso não pertence ao escopo do trabalho, servindo apenas como analogia.

Ainda no que tange à independência alegada pelo TPE, Pinheiro (2018) alerta para o fato que os interesses do empresariado são mantidos. Segundo ele, mesmo com a pretensa finalidade de garantir o direito à educação, “os setores que disputam a gestão da escola pública brasileira possuem interesses conflituosos, o que influencia sobremaneira a lógica de formação dos estudantes e da sociedade” (Pinheiro, 2018, p. 13).

O TPE é um braço muito forte, influente e discreto do empresariado brasileiro na definição das políticas educacionais públicas. Pinheiro (2018) o considera como o “grande vetor empresarial para o campo educacional na última década” (Pinheiro, 2018, p. 143). O autor explica que o empresariado brasileiro, por meio do TPE, busca aplicar a lógica empresarial e a cultura de metas – mensuradas por meio das avaliações institucionais – na gestão da escola pública e na definição de currículos. Essa lógica desconsidera características próprias e específicas da educação e do processo educacional, sobremaneira a educação pública.

O próprio nome adotado pelo movimento – “todos pela educação” – transmite a ideia sedutora de que a sociedade como um todo se une pela melhoria da qualidade da educação. Essa ideia é fortalecida pelo discurso propagado pelo movimento. Bernardi et al. (2018) observam que o TPE “propôs a mobilização da iniciativa privada e das organizações sociais do terceiro setor para atuar junto com o Estado no provimento da educação. Apropriando-se de bandeiras de lutas históricas pela democratização da educação, ressignificando-as” (Bernardi et al., 2018, p. 32). Ao levantar pautas socialmente aceitas para a educação, o TPE consegue simpatia da sociedade. Porém, os autores esclarecem que essa ressignificação das bandeiras por parte do movimento empresarial é vinculada aos seus interesses de classe, pois os mesmos defendem que as soluções estão no mercado, e não gestão democrática e construção coletiva.

Os interesses dos financiadores do movimento TPE são ilustrados por Pinheiro (2018) quando escreve que

A composição do TPE aponta para uma representação de setores empresariais da sociedade que concebe a gestão de seus empreendimentos como motor do desenvolvimento econômico do país, tendo o lucro como foco de seus negócios e, quando colocados a refletir sobre a gestão da escola pública o foco, normalmente, não se volta ao lucro, mas aos resultados nas avaliações institucionais tomados como critério de qualidade. Assim, as especificidades da educação ficam relegadas e desconsideradas (Pinheiro, 2018, p. 67).

Essa característica da composição do TPE também é apontada por Bernardi et al. (2018), segundo os quais a maioria dos integrantes do TPE *não* provém do campo da educação, e sim de áreas ligadas à economia, administração, negócios ou que ocuparam cargos políticos nos governos federal e estaduais.

Bernardi et al. (2018) apontam para uma curiosa relação entre o TPE e o MBNC. Ao analisar comparativamente o quadro de integrantes dos dois movimentos, percebeu-se que mais da metade dos integrantes de MBNC são, simultaneamente, integrantes do TPE. As autoras questionam que razões poderiam ter levado dois movimentos a serem compostos praticamente pelos mesmos sujeitos.

As mesmas autoras chamam atenção para o fato de que rol de instituições parceiras, apoiadoras ou mantenedoras dos dois movimentos é praticamente o mesmo. Elas ressaltam que a força majoritária tanto no TPE quanto no MBNC é formada por empresários, e não por pessoas provenientes da educação (Bernardi et al., 2018).

O trabalho de Pinheiro (2018) apresenta pormenores de outros parceiros e mantenedores do TPE que tiveram grande influência na elaboração da BNCC, bem como suas ações em relação à educação pública. Dentre eles, se destacam a Fundação Lemann (que desde 2015 detém o controle da revista Nova Escola, publicação de grande alcance entre educadores do país), Fundação Itaú Social e Instituto Ayrton Senna. Como elas seguem os mesmos preceitos e têm *modus operandi* similar ao do TPE, suas ações não serão detalhadas, pois não é esse o objetivo do trabalho.

Embora fuja do escopo do trabalho, é inevitável observar que os tentáculos do movimento empresarial brasileiro não se estendem apenas sobre as políticas educacionais (tanto em relação à BNCC quanto à Reforma do Ensino Médio), mas fazem parte de um movimento que ocupa diversas áreas e dita o rumo de várias políticas públicas no país, como as que levaram a cabo as Reformas Trabalhista, da Previdência, terceirização entre outras.

Isto posto, é possível concluir que a BNCC foi concebida e desenvolvida, fundamentalmente, nesse contexto e com esses atores. É plausível supor que sua implantação se dará nos mesmos moldes. Em consonância com Bernardi et al. (2018), se percebe que a BNCC é fruto de um movimento de classe – a classe empresarial – que defende seus interesses e procura estabelecer um projeto de nação adequado aos mesmos. Tendo em vista o antagonismo de classes, não é possível supor que tais interesses da classe empresarial

tenham o intento de promover a independência e o bem-estar da classe trabalhadora.

No próximo capítulo, abordar-se-ão a legislação que prevê o desenvolvimento de uma base nacional comum, a estrutura da BNCC e seus pressupostos pedagógicos. De forma mais específica, será apresentada a organização da área de Matemática e os elementos de educação financeira.

Capítulo 2

Marcos legais e estrutura da BNCC

Após a apresentação dos interesses que levaram à construção e subsequente processo de implantação da BNCC, convém apresentar as previsões legais que amparam a construção do documento. Também será apresentada a estrutura geral do texto da BNCC, e alguns elementos relacionados à Matemática e à educação financeira.

A BNCC é amparada legalmente pela Constituição Brasileira e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (LDB). Na Constituição Federal, de 1988, encontra-se o seguinte artigo:

Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar a formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais (Brasil, 1988).

Por sua vez, a LDB traz em seu artigo 26 que

Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (Brasil, 1996).

Cabe aqui uma observação em relação ao termo “clientela” utilizado na LDB. É verdade que um dos significados desta palavra é “grupo de pessoas que frequenta um determinado lugar” (Dicionário Michaelis). No entanto, a palavra “clientela” também remete ao termo “cliente”, utilizado em relações comerciais e mercantis. Dessa forma, a educação, em especial a educação pública, como entendida na lei, pode estar relacionada a uma mercadoria que é consumida por clientes – no caso, os estudantes.

Também é possível encontrar previsão legal para a elaboração da BNCC em leis sancionadas mais recentemente, como na Lei 13005/14, que aprova o PNE. Uma base

nacional comum curricular é prevista em duas das vinte metas estipuladas no PNE. Além disso, algumas estratégias apontadas para o alcance de outras das metas pressupõem a existência de uma base nacional comum curricular.

A previsão de uma base nacional comum no PNE merece uma observação. Salomão Ximenes, professor da Universidade Federal do ABC, em entrevista a Antunes (2018) aponta que a inserção da base no PNE não partiu dos sindicatos ou movimentos populares, mas que sofreu fortes influências do que ele denomina “reformadores empresariais da educação”. Fundamentalmente, se trata dos mesmos sujeitos que fazem parte do MBNC, do TPE e demais corporações ilustradas no Capítulo 1. Os elementos elencados no referido capítulo corroboram a posição do professor.

Além dos artigos supracitados, a Lei 13415/17 (que institui a reforma do Ensino Médio) também fundamenta a BNCC e aponta alguns elementos constitutivos para a elaboração da mesma, como a obrigatoriedade do estudo de Língua Portuguesa e Matemática nos três anos do Ensino Médio. A reforma também dispôs sobre a organização por áreas do conhecimento em detrimento do uso de disciplinas e preconizou que o estudo de artes, educação física, sociologia e filosofia deveriam ser incluídas na BNCC.

Os elementos elencados acima mostram que os fundamentos e previsões legais para a BNCC já estavam dispostos tempo antes da elaboração do documento propriamente dito.

O texto final da BNCC é organizado não com base em conteúdos a serem aprendidos pelos estudantes, mas sim com vistas ao desenvolvimento de habilidades e competências. Esse tipo de organização já havia sido adotada pelos PCNs na década de 90. No entanto, devido às críticas contundentes dos educadores e ao fato de que os PCNs não eram obrigatórios, esse tipo de ensino não foi implantado na época. A BNCC, por outro lado, é um documento normativo (obrigatório).

O documento define “competência” como

a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil – MEC, 2017, p. 8).

Autores como Branco et al. (2019) analisam a adoção do ensino baseado em competências e habilidades. Eles argumentam que a pedagogia das competências e do “aprender a aprender” é um fruto das políticas neoliberais e “voltada para a adaptação

dos indivíduos aos interesses do mercado, por meio de uma educação construída com bases pragmáticas” (Branco et al., 2019, p. 159). Nessa perspectiva, o objetivo da educação “é formar indivíduos capazes de se adaptar à sociedade e não formar uma consciência crítica, apesar do discurso propalado” (Gillioli e Galuch, 2014, p. 67 *apud* Branco et al., 2019, p. 159).

Na mesma linha de argumentação, Pereira e Evangelista (2019) ressaltam que da opção por esse tipo de ensino deriva “adesão a um ideário educacional afinado à lógica do capitalismo contemporâneo que necessita um trabalhador moldável”, trabalhador este que se adapte às constantes mudanças do sistema produtivo, que se resigne à redução de direitos adquiridos, ao contexto de crise do capitalismo e outros aspectos.

É justamente esse o principal problema da adoção do ensino por competências e habilidades: naturalizar o discurso de que o indivíduo deve se adaptar ao meio (por mais precário que seja) ao invés de prepará-lo para superação e transformação de sua realidade. Branco et al. (2019) ressaltam ainda que uma consequência disso é a responsabilização unicamente do indivíduo pelo seu sucesso ou fracasso, sem considerar o contexto social, político, histórico e econômico que permeia a sociedade.

É importante ressaltar que a organização curricular por competências e habilidades proposta pela BNCC não é o principal problema. Em consonância com Marsiglia et al. (2017), considera-se que a ênfase nas competências e habilidades provoca uma secundarização de conteúdos considerados importantes, de cunho científico, artístico e filosófico. Branco et al. (2019) compartilham das mesmas preocupações quando apontam que os preceitos de uma educação para o desenvolvimento social, para a equidade e emancipação do cidadão são preteridos (termo usado pelos autores como um eufemismo para “excluídos”) ao se focar o ensino no desenvolvimento de competências e habilidades.

A despeito das críticas e objeções levantadas por professores e pela comunidade educacional, o modelo que imperou na versão final da BNCC foi o que prioriza o desenvolvimento de competências e habilidades, as quais serão abordadas a seguir.

Cada área de conhecimento possui um conjunto próprio de habilidades e competências. Não obstante a isso, o documento aponta dez competências gerais que “consustanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento” (Brasil – MEC, 2017, p. 8).

As 10 competências gerais da Educação Básica são delineadas a seguir:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

O contexto atual do Brasil apresenta diversos desafios à realização dessas dez competências gerais, desafios estes materializados nos seguintes questionamentos: como valorizar os conhecimentos historicamente construídos quando se há uma tendência ao negacionismo científico e revisionismo histórico?

Como valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais quando se observa diminuição de investimentos em cultura, ataque a agências de fomento como a Ancine e discurso de ódio contra artistas em virtude de leis de incentivo, como a Lei Rouanet?

Como valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais quando se observa uma tendência a adotar posturas conservadoras embasadas principalmente por referenciais de religiões cristãs fundamentalistas? A laicidade do Estado é um princípio que precisa ser observado, sendo que as diversas representações religiosas devem ser respeitadas, não cabendo impor uma determinada escolha à sociedade.

Como fomentar a argumentação com base em fatos e informações confiáveis quando se há uma propensão à divulgação de notícias falsas – inclusive por órgãos governamentais e dirigentes da nação? Como exercitar a empatia e o diálogo quando se observa uma polarização da população no âmbito político que muitas vezes leva ao discurso de ódio contra os que têm posições diferentes?

Como compreender-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros quando se observa uma tendência à repressão e discriminação de pessoas com orientação sexual que não seja a heterossexual?

Como tomar decisões com fins a proporcionar uma sociedade democrática e inclusiva quando se há um discurso para o fechamento de instituições democráticas e requisição por intervenção militar e militarização do ensino?

Apesar dos questionamentos levantados que apontam algumas dificuldades para a efetivação das competências gerais, as mesmas perpassam as três etapas da Educação Básica e visam ao desenvolvimento de habilidades e à formação de valores e atitudes. No próximo tópico, será apresentado um recorte da Matemática na BNCC e de elementos de educação financeira.

2.1 Organização da BNCC

A BNCC preconiza não mais a organização por disciplinas, e sim por áreas de conhecimento. As áreas de conhecimento no Ensino Fundamental são cinco, a saber: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso.

Já o Ensino Médio está organizado em quatro áreas de conhecimento: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais aplicadas. Cada área possui competências específicas, relacionadas a um conjunto de habilidades. Os componentes de Língua Portuguesa e de Matemática são obrigatórios durante os três anos do Ensino Médio, sendo os únicos que apresentam habilidades específicas. As demais disciplinas ficaram diluídas nas outras áreas de conhecimento.

No que tange ao Ensino Médio é importante ressaltar – como apontado anteriormente – que a BNCC e a Reforma do Ensino Médio (Lei 13415/17) estão atreladas. A parte da BNCC relativa ao Ensino Médio deve contemplar, de acordo com a Lei 13415, cerca de 40% da carga horária total do Ensino Médio, sendo o restante utilizado para o cumprimento dos itinerários formativos.

Outro aspecto que merece atenção neste contexto é que a Lei 13415 abre a possibilidade de utilização da modalidade EAD no Ensino Médio. Tal possibilidade se materializa na Resolução N° 3, de 21 de novembro de 2018, segundo a qual o Ensino Médio diurno pode ter até 20% de sua carga horária realizada em EAD; o noturno até 30% e a Educação de Jovens e Adultos até 80%. Vale destacar que essa modalidade deve ser ofertada preferencialmente na parte diferenciada, a que tange aos itinerários formativos.

Não obstante, não há impedimento para que a parte relativa à BNCC seja ofertada em EAD.

A mesma resolução permite que sejam firmadas parcerias entre diferentes instituições (inclusive privadas) para levar a cabo a oferta do Ensino Médio por EAD. Essa possibilidade acaba por corroborar elementos que foram apresentados no Capítulo 1.

2.1.1 Área de Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio

A área de Matemática no Ensino Fundamental é dividida em cinco unidades temáticas: números, álgebra, geometria, grandezas e medidas e probabilidade e estatística. Já no Ensino Médio, o componente de Matemática está organizado em cinco competências específicas, e cada uma delas prevê um conjunto de habilidades que o estudante deve desenvolver para alcançar a referida competência.

É importante destacar que não se prevê uma organização de tais habilidades por série, ficando a cargo de cada unidade escolar/docente elencar a ordem em que as habilidades serão trabalhadas. Não obstante, o documento propõe (à guisa de sugestão) uma organização curricular por unidades, semelhante ao que ocorre no Ensino Fundamental. Nesta proposta, as habilidades do Ensino Médio são agrupadas em unidades denominadas geometria e medidas, números e álgebra e probabilidade e estatística.

Tal forma de organização lembra em partes o que se pratica há tempos nos colégios SESI, o que corrobora e ilustra a influência do setor empresarial na elaboração de políticas públicas da educação básica.

Zen e Caetano (2013) deixam claro que o SESI surgiu a partir das “necessidades apresentadas pelo mercado de trabalho, em especial do setor industrial [...] que tornasse o educando um ser empreendedor, investigador, dinâmico, e que desenvolvesse habilidades no trabalho em equipes e não apenas com foco principal em aprovações de vestibulares”.

Por sua vez, Vincenzi et al. (2010) apresentam alguns elementos praticados nos colégios SESI: currículo flexível (apesar de haver prescrição de alguns conteúdos básicos, eles são organizados de acordo com o Projeto Pedagógico de cada escola), aprendizagem baseada em competências e habilidades e a interseriação (justificada pela flexibilidade curricular).

Guardadas as devidas diferenças, é possível observar paralelos entre um projeto

de escola explicitamente pensado pela classe empresarial (SESI) e elementos presentes na organização proposta pela BNCC.

2.1.2 Elementos de educação financeira na BNCC

Antes de abordar os elementos de educação financeira presentes na BNCC, convém apresentar o que vem a ser educação financeira. É possível afirmar que grande parte da população brasileira não é educada financeiramente. Isso é corroborado pelos índices de inadimplência, pelo endividamento das famílias e, recentemente, durante a pandemia, pelas dificuldades de muitas famílias que tiveram sua renda comprometida e ficaram dependentes do auxílio emergencial. Por outro lado, contraditoriamente, pode-se dizer que a população “é” educada financeiramente no sentido de não superar essa situação, de continuar fazendo parte desse processo que a mantém nessa condição.

Inicialmente, é importante ressaltar que a educação financeira não pode ser confundida com matemática financeira. Autores como Pessoa et al. (2018) apontam que a educação financeira vai além dos conteúdos relacionados à matemática financeira, abordando aspectos matemáticos e não matemáticos, bem como aspectos psicológicos e considerações acerca de impactos políticos, sociais e ambientais.

Ademais, Tonet (2012) argumenta que a educação – de modo geral – é um instrumento de reprodução da estrutura social e que “numa sociedade de classes, ela, necessariamente, contribuirá predominantemente para a reprodução dos interesses das classes dominantes”. Essa característica constatada por Tonet vem de longa data. Desde o início da escolarização obrigatória e do modelo de escola nascido com a Revolução Industrial se estabeleceu que, na escola, a realidade será velada de maneira a facilitar a dominação. Essa faceta foi ilustrada no Capítulo 1, no qual se observa que a BNCC foi construída com base nos interesses de classe do empresariado. Nesse sentido, a BNCC serve como um instrumento para dar continuidade a esse processo.

Como consequência, a concepção de educação financeira presente no documento está em consonância com os interesses de instituições financeiras e órgãos como a OCDE: voltada para consumo, investimentos, relações comerciais, previdência etc. Tais aspectos são importantes, mas também são muito limitados, pois não abarcam grande parte do público da escola pública: os filhos da classe trabalhadora.

Dentre as diversas habilidades e competências elencadas na BNCC, será feito um

recorte daquelas que têm relação intrínseca com a educação financeira dos estudantes. No Ensino Fundamental, as habilidades relacionadas à educação financeira são mais perceptíveis na unidade temática de Números, tanto porque o próprio documento aponta que um aspecto a ser considerado nessa unidade temática é

o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro (Brasil – MEC, 2017, p. 269).

Não obstante, o que se observa na descrição das habilidades parece ter um cunho mais prático. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, as habilidades relacionadas à educação financeira versam basicamente sobre o reconhecimento do sistema monetário brasileiro (cédulas e moedas), situações básicas de compra, recebimento de troco e, mais para o final da etapa, à utilização de porcentagens “notáveis”¹ em contextos de educação financeira.

Nos anos finais, as habilidades relacionadas à educação financeira parecem ficar relegadas ao cálculo de porcentagens aplicadas no contexto de matemática financeira. As habilidades apontam para o cálculo de taxas percentuais, de acréscimos e decréscimos simples e sucessivos.

Na parte da BNCC referente ao Ensino Médio, uma observação curiosa é que o termo “educação financeira” aparece apenas uma vez, e se encontra na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Não obstante, é possível elencar algumas habilidades da área de Matemática que têm relação com a educação financeira. Dentre elas, pelo fato de apresentarem mais explicitamente elementos de matemática financeira e educação financeira, se destacam as seguintes:

- EM13MAT104: Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.
- EM13MAT203: Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o

¹Entendidas como 10%, 25%, 50%, 75% e 100%.

controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.

- EM13MAT303: Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
- EM13MAT404: Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

É possível perceber que as habilidades elencadas priorizam as questões de interpretação e análise de conceitos matemáticos, utilizando-se para tal de tecnologias digitais e com objetivo de tomar decisões. Não se espera, aparentemente, que o estudante atue de maneira a questionar a estrutura social ou perceber os impactos diferenciados das taxas e índices nas diferentes classes sociais, por exemplo.

Ainda, existem outras habilidades que apontam a matemática financeira como um exemplo de suas aplicações. Tais habilidades são relacionadas a funções exponenciais, logarítmicas, pontos de máximo e mínimo entre outros. Elas não foram elencadas por não abordarem primariamente educação financeira ou matemática financeira.

As habilidades relacionadas à educação financeira são relevantes para atual conjuntura da sociedade, visto que muitas pessoas com condições financeiras relativamente confortáveis também têm dificuldades em organizar suas finanças, elaborar um orçamento ou fazer planos a longo prazo. No entanto, como já foi argumentado, tais habilidades são limitadas. Há uma parcela significativa da população que é marginalizada, não tem acesso ao mercado de trabalho ou está sujeita a subempregos e mal tem condições de se manter dignamente. A proposta da BNCC parece não atender a essa parcela da população. Tonet (2012) argumenta que a educação está numa encruzilhada entre se manter como reprodutora da lógica do capital e de sua barbárie ou a construção de uma nova forma de sociabilidade. Além disso, ele defende que no atual contexto social – especialmente de países como o Brasil – é infactível propor uma educação estruturada para a efetiva emancipação humana. No entanto, ele aponta para a possibilidade de realizar o que ele

chama de atividades educativas emancipadoras.

Tais atividades devem se pautar na compreensão do processo histórico e da lógica do capital, na compreensão de cada aspecto da realidade social como parte de um processo entre outras questões. Embora tais elementos possam ser rotulados como doutrinação, eles são indispensáveis para a formação de indivíduos que lutem para a formação de uma sociedade de pessoas efetivamente livres.

Por exemplo, ao se discutir as taxas de juros há muitos enfoques que podem ser considerados: é possível estudar o modelo de juros simples e compostos a partir de situações pontuais, tais como rendimento de investimentos ou juros de mora de um boleto. Mas também é possível refletir e realizar pesquisas para determinar se uma parcela da população paga mais juros que outra; qual parcela da população se beneficia dos juros; qual sofre mais com os efeitos dos juros compostos; a razão pela qual os juros do rotativo do cartão de crédito são tão altos no Brasil, entre outros elementos.

Quando se fala em aplicações financeiras é possível apresentar aos estudantes possibilidades de investimentos, taxas de retorno, liquidez, incidência de impostos e outros aspectos. Mas também é possível levantar questionamentos. Por um lado, órgãos como o DIEESE² apontam que o salário mínimo ideal para o sustento de uma família de quatro pessoas deveria ser em torno de R\$ 5000,00; por outro, mais da metade da população brasileira recebe menos do que um salário mínimo. Que tipo de discussão acerca de aplicações financeiras pode ser construída com estudantes oriundos dessa parcela da população? Até que ponto poupar e investir é uma opção para pessoas que mal têm condições para se manter?

Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, execução e análise de ações é uma forma efetiva de se organizar financeiramente, planejar-se para o consumo e evitar dívidas. Mas por outro lado, como desenvolver essa habilidade em pessoas cuja única opção é comprar algo com parcelas a perder vista, pagando juros altos, pois não recebe o suficiente para formar uma reserva de emergência ou para comprar à vista?

Qual o sentido de interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos quando a dinâmica utilizada nas relações do mercado financeiro – inclusive na cobrança de dívidas – é fundamentalmente baseada nos sistema de juro composto?

²Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos.

Levantar tais questionamentos – especialmente nas aulas de Matemática – não implica em adotar uma postura vitimista, e tampouco em responsabilizar o indivíduo que porventura esteja em uma condição social baixa por se encontrar em tal condição. Tanto porque Tonet (2012) argumenta que a produção da desigualdade social faz parte da essência do capitalismo.

Também não se trata de deixar de lado temáticas como taxas de juros, aplicações, investimentos e organização financeira. É preciso, contudo, ampliar as reflexões de modo a fugir do paradigma do exercício e da simples aplicação de fórmulas em contextos puramente hipotéticos, procurando revelar como essas temáticas também estão relacionadas à exploração dos trabalhadores e às nuances da sociedade capitalista.

Ademais, as atividades e conteúdos presentes nos livros didáticos de Matemática e na formação inicial de professores ainda não contemplam esses aspectos, o que pode impor dificuldades à maneira como isso é trabalhado com os estudantes. Muitos materiais de Matemática abordam questões de educação financeira apenas da perspectiva da matemática financeira, muitas vezes sequer utilizando dados ou situações verossímeis.

Essa limitação é corroborada pelas análises feitas por Marim e Silva (2020). Eles analisaram os três exemplares de livros de Matemática do Ensino Médio com maior tiragem do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2017 e observaram que não se encontram elementos que vão além do olhar da matemática financeira, “concentrado em cálculos, fórmulas e problemas envolvendo juros, prejuízos e empréstimos” (Marim e Silva, 2020, p. 25).

O panorama não parece ser diferente quando se olha para os livros de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental. Em sua dissertação, Grégio (2018) analisa a coleção mais distribuída no PNLD de 2017 para essa etapa escolar. Em suas conclusões, ela aponta que os exercícios relacionados à educação financeira são resolvidos fundamentalmente com base nos conteúdos das unidades em que se encontram, não apresentando propostas que proporcionem reflexões sobre o tema ou orientações para o desenvolvimento do trabalho.

A partir disso, percebe-se que há espaço para proposição de atividades abertas, que convidem à reflexão sobre aspectos que não são abordados em materiais didáticos ou programas de educação financeira. Nesse sentido, a Matemática pode desempenhar um papel importante nesse processo, contribuindo para a reflexão acerca desses questi-

onamentos. Nesse sentido, serão propostas algumas atividades que convidam o aluno à reflexão sobre alguns elementos de educação financeira, sobre seu lugar social, a lógica do capitalismo e o embate entre classes.

Capítulo 3

Proposta de Atividades

Neste capítulo serão apresentadas algumas propostas de atividades que visam contribuir para fomentar a reflexão de professores e estudantes acerca de temas relacionados à educação financeira num contexto mais amplo do que a resolução de exercícios e aplicação de fórmulas.

Dado o caráter normativo da BNCC, os professores não têm escolha quanto a acatar ou não suas disposições. No entanto, é plausível fazer uma tentativa de utilizar as próprias competências e habilidades apresentadas no documento para superá-las, levantando possíveis questionamentos a partir delas e atividades alternativas para trabalhá-las.

Também é importante ressaltar que esse capítulo não tem a pretensão de solucionar as críticas apresentadas nos capítulos anteriores. Como foi apresentado, a BNCC representa os interesses da classe empresarial na educação. Essa é a essência da base. Por mais revisões que venham a ser feitas, isso dificilmente será desvirtuado. Almeja-se confrontar o documento com alguns aspectos da realidade, refletindo sobre a realizabilidade de alguns preceitos do mesmo.

Não se pretende com isso sugerir que o cálculo por trás de aplicações financeiras, financiamentos, de indicadores socioeconômicos entre outros não devam ser trabalhados com os estudantes, mas sim proporcionar elementos para a discussão além desse processo, elementos esses que remetam à lógica do capitalismo.

Nesse sentido, as atividades são apresentadas no formato de questionamentos abertos elaborados a partir de dados oficiais, informações, reportagens etc. Em alguns casos se apresentam informações fictícias. No entanto, elas são verossímeis no sentido de

terem sido elaboradas com base no conhecimento de pessoas que vivem em tais situações. Para responder as atividades espera-se que os estudantes recorram a meios de pesquisa e utilizem conhecimentos de matemática financeira previamente trabalhados em suas aulas.

3.1 Algumas possibilidades

Apresentar-se-á uma breve descrição de cada atividade, bem como seus objetivos e temáticas, acompanhadas da proposta em si. Porém, antes disso, serão apresentadas algumas questões norteadoras para a reflexão – as quais serão denominadas Atividade 0. Essas questões geralmente não são levantadas quando se fala em educação financeira. Seu objetivo é deixar os estudantes intrigados e abertos a adotar uma postura reflexiva. Espera-se que as Atividades 1 a 5 forneçam vislumbres sobre possíveis respostas a essas questões.

A Atividade 0 é apresentada a seguir:

Ao fazer uma pesquisa sobre o que são juros é comum encontrar respostas como “juro é uma compensação pelo dinheiro que foi emprestado” ou até mesmo uma analogia com aluguel de um bem, na qual se afirma que “juro é o ‘aluguel’ pago pelo dinheiro”. Tais noções não são incorretas. No entanto, podem ser incrementadas.

Refleta sobre e responda as questões a seguir.

- Por que há necessidade de juros?
- O modelo de juros compostos é predominante nos bancos e instituições financeiras. Por qual motivo houve predominância dos juros compostos em detrimento dos juros simples?
- Quando alguém deixa (investe) uma quantia de dinheiro num banco por certo tempo, essa quantia geralmente aumenta de valor. Isso ocorre porque os bancos também pagam juros a quem deixa seu dinheiro com eles. De onde vem o dinheiro para pagar esses juros? Visto que o banco trabalha de modo a não ter prejuízos, quem paga a conta por esses juros?

Tais questões podem causar estranheza tanto nos estudantes quanto nos professores. Talvez haja dificuldade em alcançar um consenso sobre as respostas. Mas certos

elementos abordados em algumas das atividades a seguir podem contribuir no processo de elaboração das respostas da Atividade 0.

A Atividade 1 tem por objetivo proporcionar aos estudantes uma oportunidade de reflexão sobre os impactos da alta do dólar americano em relação ao real na sua vida cotidiana.

A partir da leitura de uma notícia os estudantes são convidados a responder uma série de questões de cunho matemático e não matemático. São mobilizados conhecimentos para realizar a conversão entre moedas (proporcionalidade), fazer estimativas de custos para realizar uma determinada atividade e do tempo necessário para arrolar a quantidade de recursos. Além desses aspectos, os estudantes são levados a analisar um exemplo de folha de pagamento de uma auxiliar de serviços gerais, comparando seus proventos com suas despesas (dados fictícios, procurando manter verossimilhança).

Para além dos elementos elencados, os estudantes são incitados a responder em quais contextos e por quais motivos o dólar alto pode ser bom, bem como quais pessoas mais se beneficiam com a alta do dólar.

A Atividade 1 – “Viagem para a Disney” é apresentada a seguir:

Observe a seguinte manchete ilustrada na Figura 3.1 e leia a notícia disponível em <https://economia.ig.com.br/2020-02-12/guedes-diz-que-dolar-alto-e-bom-empregada-domestica-estava-indo-para-disney.html>.

Guedes diz que dólar alto é bom: 'empregada doméstica estava indo para Disney'

Ministro diz que é melhor passear no Nordeste, 'está cheio de praia bonita'

Figura 3.1: Manchete de uma notícia.

Caso não consiga acessar a notícia, seguem alguns excertos:

O ministro da Economia, Paulo Guedes, disse nesta quarta-feira que o dólar mais alto é “bom para todo mundo”. Ele afirmou que, com o dólar mais baixo, “todo mundo” estava indo para a Disney, nos Estados Unidos, inclusive “empregada doméstica”. E recomendou que os brasileiros viajem pelo Brasil.

Nesta quarta-feira, o dólar bateu o quarto recorde consecutivo em relação ao real. A moeda norte-americana encerrou o dia vendida a R\$ 4,3505, em alta de 0,55%. Para Guedes, o mix de juros baixos e câmbio alto é bom, porque aumenta as exportações e substitui importações, inclusive no turismo.

A seguir, reflita sobre e responda as questões.

- Você já ouviu falar na Disney? Gostaria de visitar o local?
- Qual é o valor de uma passagem para a Disney? E das entradas para o parque? Quais outros custos são necessários para fazer uma viagem à Disney? É necessário algum documento especial para ingressar nos Estados Unidos?

Observe a Figura 3.2, que ilustra a folha de pagamento (holerite) de uma empregada doméstica e responda as seguintes questões:

07/02/2021 RECIBO DE SALÁRIO

RECIBO DE PAGAMENTO DE SALÁRIO	
Empregador(a): JEFFERSON PERUZZO	CPF: 0
Empregado(a): MARIA BEATRIZ DA SILVA	CTPS: -
Período trabalhado: 01 a 31 de Janeiro de 2021	CBO: 5121-05
SALÁRIO CONTRATUAL	1.241,56
VENCIMENTOS - TOTAL 1.241,56	
INSS (1.241,56)	(95,24)
DESCONTOS - TOTAL (95,24)	
TOTAL GERAL 1.146,32	
Declaro que recebi a quantia de 1.146,32 (UM MIL E CENTO E QUARENTA E SEIS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS), referente ao salário que me é devido em razão do contrato de trabalho.	
___ de ___ de 20 ___	Assinatura do(a) empregado(a)

Figura 3.2: Exemplo de folha de pagamento de uma doméstica.

- Você conhece alguma empregada doméstica ou auxiliar de serviços gerais? Qual é o rendimento mensal médio desses trabalhadores na sua região?
- Com base na folha de pagamento, você consegue perceber que o total geral é inferior

ao salário contratual? Qual é o valor descontado? Qual é o percentual de desconto?
Ao final do mês, quanto dinheiro essa trabalhadora efetivamente recebe?

- Qual o é valor, em dólares, do salário da Maria? (Pesquise a cotação do dólar no presente momento e faça a conversão).
- Os valores que você determinou nos itens anteriores são suficientes para garantir uma vida confortável às empregadas domésticas?
- Levando em consideração gastos com alimentação, transporte, energia, internet, aluguel/prestação da casa própria, água entre outros, você acha que Maria conseguiria economizar uma quantia suficiente para fazer uma viagem para a Disney?

Agora, observe uma tabela com os gastos mensais aproximados de Maria Beatriz da Silva

Tabela 3.1: Despesas aproximadas de Maria Beatriz.

Gastos	R\$
Mercado	250,00
Água	45,00
Energia Elétrica	78,00
Transporte	164,00
Aluguel	450,00
Internet	30,00
Total:	

- Qual valor sobra do salário de Maria após ela efetuar o pagamento de todas as suas despesas?
- Mantidas essas condições, quanto tempo levaria para Maria juntar a quantia necessária para uma viagem à Disney?
- O dólar alto é bom em que contexto? Há algum ponto negativo no valor do dólar ser alto? Quais? (Se necessário, pesquise sobre o assunto).

A Atividade 2 é desenvolvida a partir da leitura de duas notícias relativas à inflação. Elas apresentam que há uma diferença nos índices de inflação de acordo com o rendimento das famílias. Em suma, as famílias de renda mais baixa sofrem mais com a inflação do que as de renda mais alta.

A partir disso, os estudantes são mobilizados a refletir sobre os conceitos de inflação, poder de compra e reajustes salariais. São utilizados conhecimentos relativos ao cálculo de porcentagem e acréscimos sucessivos.

Ao fim da Atividade 2 é apresentada uma situação na qual os estudantes analisam uma proposta de reajuste oferecida por um patrão a seu empregado. Os estudantes precisam justificar se aceitariam ou não a proposta e se esta recompõe o poder de compra do trabalhador.

A Atividade 2 – “Inflação é a mesma para todos?” é apresentada a seguir:



Figura 3.3: Manchete de uma notícia.

Observe a manchete ilustrada na Figura 3.3 e leia as notícias disponíveis em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-11/familias-de-baixa-renda-tem-inflacao-maior-revela-pesquisa-do-bc> e <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-11/alimentos-representaram-60-da-inflacao-dos-mais-pobres-em-outubro>.

Caso não seja possível acessar as notícias, seguem alguns excertos.

A inflação pesou mais para as famílias com renda baixa, entre um e três salários mínimo, por conta da parcela maior do orçamento destinada à alimentação em casa. [...]

Entretanto, o BC ressalta que, mesmo para este grupo, a inflação se encontra “em patamar baixo, com variação de 2,29% no acumulado do ano”. [...]

As faixas de renda familiar usadas são um a três salários mínimos, três a dez salários mínimos e 10 a 40 salários mínimos, que representam, na ordem, 46,2%, 44,0% e 9,8% da população pesquisada no IPCA.

Segundo o instituto [Ipea], as famílias de renda muito baixa acumulam uma inflação de 3,53% em 2020 e de 5,33% em 12 meses, enquanto a faixa de renda alta vem se beneficiando da queda no preço dos serviços e acumula 1,04% em 2020 e 2,48% em 12 meses. [...]

Para fazer a pesquisa, o Ipea calcula a inflação para seis grupos de renda familiar: muito baixa (menor que R\$ 1.650,50), baixa (entre R\$ 1.650,50 e R\$ 2.471,09), média-baixa (de R\$ 2.471,09 a R\$ 4.127,41), média (de R\$ 4.127,41 a R\$ 8.254,83), média alta (de R\$ 8.254,83 a R\$ 16.509,66) e alta (acima de R\$ 16.509,66).

Após a leitura das reportagens, procure refletir sobre e responder as questões a seguir. Se necessário, realize pesquisas adicionais.

- Você já ouviu falar do termo “inflação”?

O que é inflação? Qual é o impacto da inflação nos gastos da sua família?

A inflação tem algum impacto nos seus gastos pessoais?

O que significa o termo “poder de compra”?

- Qual parcela da população brasileira está na faixa de renda “muito baixa” ou “baixa”?
- Por que as famílias de renda mais baixa sofrem mais com a inflação?

Considere a seguinte situação: Osmar é o responsável pelo sustento de uma família de renda baixa. Seu salário líquido mensal é de R\$ 1.700,00. Após três anos recebendo o mesmo valor, Osmar pediu um reajuste de salário ao seu patrão. O patrão ofereceu um aumento de R\$ 50,00 por mês. No lugar de Osmar, você aceitaria a proposta do patrão? Por quê?

Os seguintes valores são referentes ao custo de uma cesta básica, contendo os mesmos itens, ao longo de três anos.

Tabela 3.2: Valor da cesta básica ao longo de três anos.

Ano	Valor
2018	R\$ 449,49
2019	R\$ 490,36
2020	R\$ 631,46

Quantas cestas básicas Osmar conseguiria comprar em 2018? E em 2019? E em 2020? A proposta do patrão de um aumento de R\$ 50,00 no salário de Osmar é adequada para recompor o seu poder de compra?

Um dos aspectos de educação financeira que está implícito na BNCC é a discussão sobre aplicações financeiras¹ e taxas de juros. Neste sentido a proposta da Atividade 3 é levar os estudantes a refletir acerca da seguinte questão: quem consegue poupar no Brasil?

Por meio de dados oficiais e informações de órgãos governamentais, os estudantes são levados a refletir sobre a renda média das famílias e estimar quanto dinheiro seria necessário para sustentar uma família e formar uma reserva financeira de emergência. Reitera-se que a Reforma Trabalhista abriu possibilidade para formas mais “flexíveis” de contrato de trabalho, que na prática visam aumentar o lucro do empresário e reduzir os vencimentos dos funcionários. Há também a questão da “uberização”, que leva as relações trabalhista a um nível muito alto de informalidade. Partindo disso, serão propostos questionamentos sobre a partir de quais condições seria possível formar uma poupança (para reserva financeira de emergência, por exemplo).

Claramente, há exemplos de pessoas que “começaram do nada” e obtiveram sucesso financeiro na vida. Essas situações podem ser levantadas pelos estudantes. No entanto, é importante lembrar que tais casos são exceções à regra. Grande parte da população das classes mais desfavorecidas não têm condições de poupar e investir.

A Atividade 3 – “Quem consegue poupar no Brasil?” é apresentada a seguir.

G1 ECONOMIA

67% dos brasileiros não conseguem poupar dinheiro, aponta pesquisa

Entre os brasileiros que não pouparam nenhum centavo em agosto, 40% alegaram ter uma renda muito baixa, aponta pesquisa CNDL/SPC Brasil.

Figura 3.4: Manchete de uma notícia.

Observe a manchete ilustrada na Figura 3.4 e leia a matéria disponibilizada em <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/09/26/67percent-dos-brasileiros-nao-conseguem-poupar-dinheiro-aponta-pesquisa.ghtml> e responda aos

¹Nota-se que não existe uma habilidade específica sobre esse assunto.

seguintes questionamentos.

Caso não seja possível acessar a matéria, seguem alguns excertos:

67% dos consumidores brasileiros não conseguem guardar nenhuma parte de seus rendimentos mensais.[...]

Entre os brasileiros mais pobres, das classes C, D e E, o percentual é ainda maior: 71%. Já nas classes A e B, o percentual de não-poupadores é de 54%, o que revela que o hábito de poupar dinheiro não é frequente mesmo entre pessoas que recebem um salário maior. [...]

Entre as justificativas para não poupar dinheiro, 40% alegaram possuir uma renda muito baixa. Outros 18% disseram ter sido surpreendidos por algum imprevisto financeiro, 15% citaram gastos extras atípicos com reformas, tratamentos médicos e compras, e 13% reconheceram ter perdido o controle sobre os próprios gastos.[...]

“Com desemprego presente em muitos lares, o orçamento familiar tornou-se mais apertado e, em alguns casos, insuficiente até para honrar compromissos já assumidos. No entanto, não se pode ignorar que muitos consumidores não dão a devida importância para a formação de uma reserva financeira. [...]” - Marcela Kawauti.

- Você considera que é importante guardar dinheiro? Por quê?
- De acordo com a reportagem, 71% dos brasileiros mais pobres não conseguem poupar dinheiro. A que pode ser atribuída essa dificuldade das classes pobres em poupar?
- Dentre as pessoas das classes mais ricas 54% não conseguem poupar. O que pode levar uma pessoa que ganha relativamente bem a não conseguir guardar dinheiro?
- O valor do salário mínimo previsto para 2021 é de R\$ 1.100,00. Qual porcentagem deste valor você considera que seja possível poupar sem prejudicar o orçamento de uma família?
- Com base nos dados da Atividade 1, qual valor aproximado Maria Beatriz consegue poupar por mês?
- Pensando na renda mensal e nos gastos de Maria Beatriz, se por um acaso ela conseguir poupar R\$ 30,00 por mês, quanto tempo Maria levaria para juntar dinheiro o suficiente para cobrir suas despesas de um mês?

- Com base nos dados relativos à Maria Beatriz, tendo em vista um imprevisto financeiro, a quais recursos você acha possível que ela possa recorrer para conseguir dinheiro? (Se necessário, pesquise sobre o assunto).


Um adendo a essa atividade que pode ser explorado de forma significativa no período de pandemia e pós-pandemia diz respeito ao auxílio emergencial. Constata-se² que mais da metade da população brasileira foi beneficiada pelo auxílio. Como se dirigir a estudantes oriundos dessa parcela da população acerca da importância de poupar e investir quando suas necessidades elementares não são satisfeitas?

Uma das armadilhas das instituições financeiras – disfarçada de facilidade – é o rotativo do cartão de crédito. A possibilidade de gastar sem ter o dinheiro e pagar o valor mínimo por isso, aliado ao crescimento exponencial dos juros mais altos do mercado é uma receita de sucesso para o endividamento das pessoas. Além disso, no período de pandemia muitas pessoas tiveram seus rendimentos reduzidos ou ficaram desempregadas e tiveram que recorrer ao rotativo do cartão.

A Atividade 4 tem por objetivo auxiliar os estudantes a refletir sobre essa dinâmica, analisando não apenas os perigos de usar o rotativo do cartão mas também refletir sobre os motivos pelos quais os juros desta modalidade no Brasil atingem patamares tão elevados. Os estudantes também são instigados a conversar com seus pais ou responsáveis sobre esse mecanismo e a analisar uma situação hipotética de desemprego e utilização do rotativo. Um pré-requisito à realização da atividade é conhecimento de taxas equivalentes.

²Vide: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/08/20/aumenta-parcela-de-domicilios-brasileiros-que-recebem-auxilio-emergencial.ghtml>. Acesso em 09 Fev. 2021

A Atividade 4 – “Passa no cartão” é apresentada a seguir.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

Pessoa Física - Cartão de crédito rotativo

Classificadas por ordem crescente de taxa
Período: 14/01/2021 a 20/01/2021
Modalidade: Pessoa física - Cartão de crédito - rotativo total
Tipo de encargo: Pré-fixado

Posição	Instituição	Taxas de juros	
		% a.m.	% a.a.
1	CCB BRASIL S.A. - CFI	0,68	8,47
2	BCO ANDBANK S.A.	1,20	15,40
3	BCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	3,94	59,02
4	BCO BMG S.A.	4,10	62,00
5	BCO MÁXIMA S.A.	4,83	76,09
6	BCO DAYCOVAL S.A.	5,15	82,78
7	BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	5,61	92,55
8	BANCO INTER	5,87	98,33
9	BCO XP S.A.	6,33	108,77
10	BANCO BARI S.A.	6,62	115,78
11	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	7,62	141,47
12	BANCO BTG PACTUAL S.A.	7,97	150,98
13	BANCOOB	8,51	166,46
14	BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	8,58	168,52
15	KREDILIG S.A. - CFI	10,03	215,02
16	BCO DO BRASIL S.A.	10,18	219,92
17	CARUANA SCFI	10,23	221,97
18	BANCO ORIGINAL	10,27	223,16
19	BCO BANESTES S.A.	10,36	226,33
20	BCO C6 S.A.	10,39	227,58
21	BCO BRADESCO S.A.	10,67	237,42

Figura 3.5: Taxas de crédito rotativo – Banco Central do Brasil.

Considerando as informações apresentadas na Figura 3.5, responda as seguintes questões.

- Você ou alguém da sua família utiliza cartão de crédito?
- Se sim, você ou seu familiar conseguem pagar a fatura integral do cartão a cada mês?
- Quais são as vantagens de usar o cartão de crédito? E as desvantagens?
- Você sabe o que é o “rotativo do cartão” e como isso funciona? Se não souber, pesquise sobre o assunto.

- A taxa de juros mensal do Banco do Brasil S. A. é de 10,18%. A taxa de juros anual é de 219,92%. Explique por que isso acontece, visto que $10,18 \times 12 = 122,16$ e não 219,92.

Considere a seguinte situação: Heitor tem um cartão de crédito do Banco Bradesco. Ele perdeu o emprego e não conseguiu pagar o valor total de sua fatura. O valor da fatura foi R\$ 1.984,00, dos quais Heitor conseguiu pagar R\$ 500,00. Na fatura seguinte, quanto Heitor pagará de juros para o Banco?

Considere outra situação: Marília tem um cartão de crédito da Caixa Econômica Federal. A fatura do cartão de Marília no mês de agosto foi R\$ 1.280,00. Porém ela perdeu o emprego e conseguiu pagar apenas R\$ 192,00. Ela ficou desempregada até novembro do ano seguinte. A partir daí ela procurou o banco para quitar seus débitos. Considerando as taxas de juros praticadas pela Caixa, qual é o valor da dívida de Marília?

Uma observação quanto ao crédito rotativo é que atualmente existe uma nova regra de cobrança, segundo a qual após 30 dias o banco precisa oferecer ao cliente uma alternativa de pagamento, com taxas de juros menores, mas não menos abusivas.

Ainda na esteira da reflexão acerca de taxas de juros e planejamento se propõe uma atividade na qual os estudantes analisam os valores de um determinado produto quando o mesmo é pago à vista ou a prazo. Na Atividade 5 será apresentado uma simulação de um financiamento de um carro. Os estudantes serão incitados a refletir sobre a diferença entre os dois valores. Em algumas situações, o montante a ser pago pode equivaler ao dobro do valor do produto. No caso específico do veículo, os estudantes são levados a perceber que existem outros custos para manter um veículo além do valor de sua parcela, como impostos e manutenção, além do gasto com combustível.

A Atividade 5 – “Comprar a prazo e pagar dois?” é apresentada a seguir.

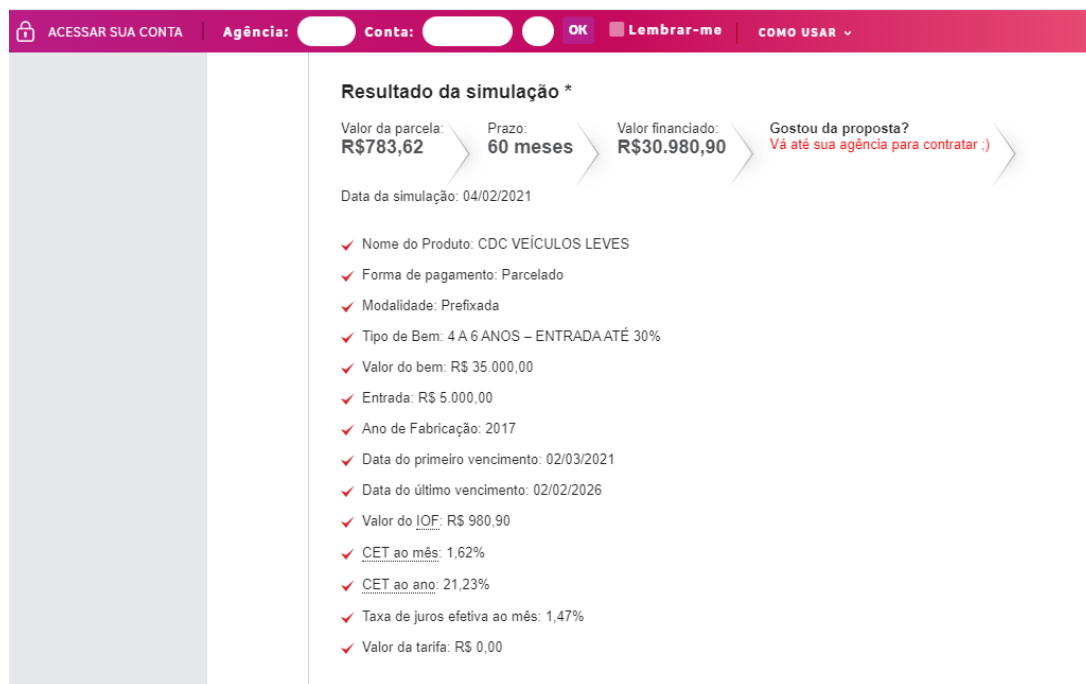


Figura 3.6: Simulação de financiamento.

Você já sonhou em comprar um carro? Um Palio Attractive ano 2017 custa cerca de R\$ 35.000,00. Uma pessoa que deseja esse veículo mas não dispõe do valor para a compra pode recorrer a um financiamento. Observe a simulação de um financiamento para esse valor, ilustrada na Figura 3.6. Neste caso, é dada uma entrada no valor de R\$ 5.000,00 e os restantes R\$ 30.000,00 são financiados em 60 parcelas mensais (5 anos).

O simulador de financiamento pode ser encontrado em <https://banco.bradesco/html/classic/produtos-servicos/emprestimo-e-financiamento/financiamento-veiculos.shtm#simulador>.

A partir da análise da simulação responda as seguintes questões. Se necessário, realize pesquisas adicionais.

- Se o financiamento é no valor de R\$ 30.000,00, por qual motivo o item “valor financiado” indica R\$ 30.980,90?
- Ao fim dos 60 meses, qual o valor total a ser pago pelos R\$ 30.980,90 financiados?
- Qual a diferença, em termos absolutos, do valor pago à vista pelo veículo e do valor pago a prazo? Atente-se para o fato de que o valor financiado não é o valor do veículo, pois houve uma entrada de R\$ 5.000,00.

- Qual é a diferença, em termos percentuais, entre o valor financiado e o valor que seria pago à vista?
- Além do valor da parcela, há outros custos para manter um veículo. Quais são esses custos?

Se você tivesse um veículo como o do exemplo, quanto dinheiro você teria que utilizar mensalmente para cobrir os gastos com veículo (considere gastos com combustível, IPVA, seguro obrigatório, manutenção e outros. Se necessário pesquise quanto é cobrado por isso)?

- Por quais razões as pessoas são levadas a buscar financiamentos?

João consegue guardar R\$ 430,00 por mês. Em quanto tempo João conseguiria o valor de R\$ 35.000,00 para efetuar a compra do veículo à vista? Você acha viável que João compre o mesmo veículo (ano e modelo) com o valor economizado nesse período? Por quê?

3.2 Resultados

As atividades propostas na seção anterior não chegaram a ser aplicadas aos estudantes da educação básica por conta do momento em que o trabalho foi escrito, dado que as unidades escolares se encontravam no período de férias e não haveria tempo hábil para realizar o trabalho ainda nas primeiras semanas letivas de 2021.

Não obstante, espera-se que essas atividades possam fomentar nos estudantes – e nos professores que porventura as utilizarem – algumas reflexões acerca da lógica do capitalismo e de suas condições de reprodução, visando a formação de uma atitude crítica e uma postura emancipadora.

As questões da Atividade 0, cujo objetivo era inquietar os estudantes, podem ser pensadas a partir de elementos das demais atividades. Os juros existem, entre outros aspectos, por conta de relações de consumo. Ao não ter possibilidade comprar um bem à vista e tomar dinheiro emprestado para tal o indivíduo incorre no pagamento de juros aos bancos e instituições financeiras. Isso não deixa de estar relacionado com a cultura de um povo, com sua disposição em pagar e com suas necessidades.

Essa mesma dinâmica ajuda a entender a origem dos recursos pagos pelos bancos aos seus investidores. O indivíduo que financia um bem e paga, por exemplo, 50% a mais pelo mesmo, fornece dinheiro ao banco numa quantidade maior do que a necessária para a compra do bem. O banco, por sua vez repassa parte desse recurso ao indivíduo que deixou algum dinheiro aplicado. Normalmente, este indivíduo não pertence às classes mais baixas da população, que não têm folga para deixar dinheiro investido num banco. Isso nos remete à base da estrutura: o trabalho, que gera as riquezas àqueles que o exploram, e não necessariamente aos trabalhadores. Já no que tange à questão da utilização de juros compostos, como diria o saudoso professor Augusto César Morgado (Morgado, 2002): os juros da realidade são compostos. Segundo ele, os juros simples não existem na vida real³. Tanto porque geralmente decisões e ações são realizadas com base na situação do momento, não com base na situação inicial. A forma de cobrança de juros não fugiria a essa lógica. Enfim, essas são algumas possibilidades de reflexão.

No que tange às demais questões, espera-se que os estudantes percebam as discrepâncias existentes na sociedade capitalistas e que muitas vezes não basta ter boa vontade e trabalhar arduamente para ter dinheiro sobrando, se tornar um investidor, sair de uma condição de pobreza ou conseguir muitos bens materiais. Trata-se de uma situação estrutural muito mais ampla e difícil de ser superada.

Além da provocação à reflexão, a realização das atividades também pressupõe a utilização de conceitos e procedimentos relacionados à matemática financeira, mesmo que de forma elementar, como relações de proporcionalidade, porcentagem, equivalência de taxas, indicadores sócio-econômicos, entre outros. Tais elementos não deixam de estar em consonância com a BNCC.

Enfim, espera-se que a realização de tais atividades desperte professores e estudantes para alguns aspectos da dinâmica do capitalismo; perceber que o pertencimento a uma classe ou outra, o valor do salário ou a quantidade de bens não é uma questão meramente de esforço individual; perceber que existem ocasiões consideradas favoráveis por determinada classe em detrimento das consequências nefastas que possam ser causadas aos trabalhadores; perceber que a classe trabalhadora (engrossada por trabalhadores informais e desempregados), já explorada no âmbito das relações trabalhistas, continua

³Cabe aqui uma ressalva: em algumas situações pontuais, como multas por atraso de boletos, nas quais é realizada a cobrança em período inferior a uma unidade de tempo (1 mês, no caso) é utilizado o sistema de capitalização simples, por ter a característica de apresentar um montante superior ao de capitalização composta na mesma situação.

sendo explorada no âmbito das relações de consumo, finanças e no campo educacional.

Considerações finais

Cursar o Profmat possibilitou o conhecimento de diversos aspectos relacionados à Matemática. Foi possível estudar, inclusive, elementos relacionados à matemática financeira e aplicações da Matemática em diferentes contextos da realidade. A experiência em cursar o Profmat foi muito rica e positiva no sentido de apresentar um sólido arcabouço conceitual matemático.

Apesar da inegável qualidade do programa, há elementos que precisam ser levados em consideração. Por exemplo, em muitas disciplinas não houve oportunidades para relacionar seus conteúdos com a prática na educação básica, o que é um ponto que poderia ser melhor explorado, visto que o produto educacional deve ser voltado para a educação básica.

Outro elemento é a questão que diz respeito à qualificação do programa. Se trata de uma avaliação sobre os conteúdos das disciplinas. É uma oportunidade para retomar o que foi estudado no curso. No entanto, não houve um momento específico para avaliação da proposta de dissertação, o que talvez contribuiria para escrita final do trabalho.

O processo de escrita deste trabalho foi desafiador – e também muito construtivo – do ponto de vista pessoal. Foi possível refletir acerca da BNCC – que parece estar repleta de boas intenções – e suas implicações na prática docente. De forma especial, o desvelamento do pano de fundo das disputas por fazer prevalecer interesses de classe por meio do documento foi um abrir de olhos.

O interesse do setor empresarial na educação não parece ser apenas uma questão de boa vontade ou um anseio por mudanças no país. Há conflitos de interesse. Como é possível observar em Estadão Conteúdo (2021), o grande mantenedor da Fundação Lemann vem ampliando seus investimentos na área da educação básica por meio da aquisição de inúmeras escolas privadas. Como foi ilustrado no trabalho, a Fundação Lemann é uma das grandes parceiras do MBNC e do TPE. Qual seria o sentido de fazer um movimento

para supostamente melhorar a qualidade da educação pública e ao mesmo tempo investir pesado na educação privada? Se a qualidade da escola pública for cada vez melhor, por que os pais pagariam para deixar seus filhos em escolas privadas? Esses elementos corroboram o que foi ilustrado no Capítulo 1 e servem de alerta aos trabalhadores da educação e à classe trabalhadora de modo geral.

Foi possível perceber limitações no que tange à educação financeira. A BNCC parece tratar o tema de modo raso e generalista, não conseguindo dialogar com a realidade dos estudantes oriundos das camadas mais desfavorecidas da classe trabalhadora nesse quesito. A BNCC parece não levar em conta diferenças estruturais e particularidades da sociedade brasileira. Esses elementos não podem simplesmente ser desconsiderados. Ao confrontar as propostas do documento – habilidades e competências relacionadas à educação financeira – com a realidade de grande parte dos estudantes da rede pública é possível perceber que elas não são passíveis de implementação.

Por outro lado, é possível se utilizar dessas mesmas habilidades propostas pelo documento, por meio de uma atitude de “insubordinação criativa”, para desvelar elementos relativos às desigualdades sociais e disputa de classes. Como se procurou mostrar nas atividades propostas, uma das habilidades elencadas prevê que se trabalhe a interpretação de indicadores socioeconômicos. É possível utilizar essa habilidade para mostrar que pessoas de classe mais baixa sofrem mais com a inflação do que as pessoas de classes mais favorecidas. Outra habilidade propõe o uso de conceitos matemáticos para planejamento financeiro. É possível empregá-la para ilustrar que, em certos casos, apenas o planejamento não é suficiente, porque os recursos nunca serão suficientes. Outros elementos também podem ser levantados nesse sentido.

Quanto às atividades propostas, elas não foram aplicadas aos alunos por conta do período em que o trabalho foi elaborado. Entretanto, espera-se que elas sejam aplicadas ao longo do ano letivo de 2021. Os resultados serão possivelmente divulgados em trabalhos posteriores.

Tais atividades pressupõem que os estudantes tenham alguns conhecimentos acerca de matemática financeira ou, se não tiverem, que façam pesquisas sobre os conceitos elencados. Também se espera que os estudantes tragam elementos de sua realidade e vivência, seja por meio de relatos, notícias entre outros. A partir daí, se propõe reflexões acerca dos mecanismos de exploração e desigualdades sociais inerentes à forma como a sociedade

é organizada. O professor pode adapta-las ao seu contexto, adicionando questionamentos para aprimorar o diálogo.

Por meio das atividades espera-se que tanto estudantes quanto professores possam perceber as dificuldades estruturais do capitalismo – sem necessariamente utilizar esses termos – e tenham em mente que o sucesso ou fracasso financeiro do indivíduo não é de sua exclusiva responsabilidade.

No que tange aos docentes, espera-se que o trabalho, em especial a fundamentação dos Capítulos 1 e 2 tenha contribuído para alertá-los acerca das orientações ideológicas por trás da BNCC, de modo que levem isso para a sua prática, (não apenas quando for trabalhar com elementos de educação financeira) e procurem superar a reprodução da ideologia dominante, buscar a proposição de diálogos com seus pares e proporcionar a oferta de atividades educativas que visem trazer elementos da realidade dos estudantes para a aula e trabalhar a emancipação dos indivíduos.

Referências Bibliográficas

- Antunes, A. (2018). A quem interessa a BNCC? Disponível em <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/a-quem-interessa-a-bncc> Acesso em: 06/01/2021.
- Bernardi, L. M., Uczak, L. H., e Rossi, A. J. (jan./abr. 2018). Relações do movimento empresarial na política educacional brasileira: a discussão da Base Nacional Comum. *Curriculo sem Fronteiras*, 18(1):29–51.
- Branco, E. P., Branco, A. B., Iwasse, L. F. A., e Zanatta, S. C. (2018). Uma visão crítica sobre a implantação da Base Nacional Comum Curricular em consonância com a reforma do Ensino Médio. *Debates em Educação*, 10(21):1213–1216.
- Branco, E. P., Branco, A. B., Iwasse, L. F. A., e Zanatta, S. C. (2019). BNCC: a quem interessa o ensino de competências e habilidades? *Debates em Educação*, 11(25):155–171.
- Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 09/02/2021.
- Brasil (1996). Lei Número 9394. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 09/02/2021.
- Brasil – MEC (2017). *Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental*. MEC/CONSED/UNDIME, Brasília.
- Cassio, F. (2017). Participação e participacionismo na construção da Base Nacional Comum Curricular. *Nexo*.
- Estadão Conteúdo (2021). Depois da cerveja e do hambúrguer, Lemann faz grande aposta em educação. Disponível em <https://www.seudinheiro.com/2021/economia/depo>

is-da-cerveja-e-do-hamburguer-lemann-faz-grande-aposta-em-educacao/
Acesso em: 08/03/2021.

- Freire, P. (1967). *Educação como prática da liberdade*. Paz e Terra, R. Janeiro.
- Grégio, M. M. (2018). Educação Financeira: uma análise de livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental. Dissertação de Mestrado, Profmat-IFSP, S. Paulo/SP.
- Macedo, E. (2014). Base Nacional Curricular Comum: novas formas se sociabilidade produzindo sentidos para educação. *Revista e-curriculum*, 12(03):1530–1555.
- Marim, V. e Silva, M. G. (2020). Educação financeira: abordagem nos livros didáticos de matemática para o ensino médio. *Educação Matemática Debate*, 4(10):1–27.
- Marsiglia, A. C. G., Pina, L., de O. Machado, V., e Lima, M. (2017). A base nacional comum curricular: um novo episódio do esvaziamento da escola no Brasil. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, 9(1):107–121.
- Morgado, A. C. (2002). Matemática Financeira. videoaula ministrada no Programa de Aperfeiçoamento para professores de Matemática do Ensino Médio. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=Bn1_6QNgCg4 Acesso em: 06/03/2021.
- Movimento Pela Base (2020). Quem somos. Disponível em <http://movimentopelabas e.org.br/quem-somos/> Acesso em: 14/09/2020.
- Pereira, J. N. e Evangelista, O. (2019). Quando o capital educa o educador: BNCC, Nova Escola e Lemann. *Movimento - Revista de Educação*, 0(10):65–90.
- Pessoa, C. A. S., Muniz Jr., I., e Kistemann Jr., M. A. (2018). Cenários sobre a educação financeira escolar: entrelaçamentos entre a pesquisa, o currículo e a sala de aula de Matemática. em *teia Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, 9(1):1–28.
- Pinheiro, D. O. (2018). *O movimento “Todos pela Educação”: o público, o privado e a disputa de projetos educacionais no Brasil*. Tese de Doutorado, PPGE-UFPR, Curitiba/PR.

- Ratier, R., Soares, W., e Cassimiro, P. (2016). Como 10 milhões viram um. Disponível em <https://novaescola.org.br/conteudo/8584/como-10-milhoes-viram-um> Acesso em: 10/01/2021.
- Todos Pela Educação (2020). Quem somos. Disponível em <https://todospelaeducacao.org.br/quem-somos/> Acesso em: 25/11/2020.
- Tonet, I. (2012). *Educação contra o capital*. Instituto Lukács, S. Paulo.
- Veja (Redação) (2016). Base Nacional recebe 12 milhões de sugestões. Disponível em <https://veja.abril.com.br/educacao/base-nacional-recebe-12-milhoes-de-sugestoes/> Acesso em: 10/10/2020.
- Vincenzi, E. A., Alves, D. R. S., e Rhoden, S. A. (2010). Avaliando a metodologia SESI: concepções dos alunos, formandos de 2009 Toledo - PR, sobre trabalho em equipe, interdisciplinaridade e construção do conhecimento. In *II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, 7 a 9 de out*, página 165, Curitiba/PR. UTFPR.
- Zen, P. D. e Caetano, J. J. (2013). O Ensino da Matemática no processo de Oficinas de Aprendizagem. *Revista Brasileira de Ensino de C. & T.*, 6(1):139–152.