

**Do conteúdo à temática da Educação Financeira: uma
análise de indicadores do conhecimento da população e da
proposta curricular brasileira**

**From content to theme of Financial Education: an analysis
of the population's knowledge the Brazilian curriculum
proposal**

Elihebert Saraiva¹

Odair José Teixeira da Fonseca²

Jacqueline Lidiane de Souza Prais³

RESUMO

A temática curricular da Educação Financeira passou a ser exigida com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), fixando conteúdos a serem contemplados na formação do estudante da Educação Básica, em especial, no Ensino Médio. Esta pesquisa parte do seguinte problema: De que modo, a temática da Educação Financeira tem sido contemplada nos indicadores de conhecimento da população e na proposta curricular brasileira? Elenca como objetivos apresentar indicadores quanto ao conhecimento da população com os conceitos da educação financeira e analisar o conceito de Educação Financeira nos documentos curriculares. Adota como procedimentos metodológicos a análise documental aliada à análise de conteúdo, tendo como fonte os relatórios do Banco Central do Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) e a BNCC. Dentre os principais resultados e discussão, destaca que as orientações didáticas quanto ao ensino da temática educação financeira se distanciam de uma proposta que vise mudança de

¹ Mestre em Matemática pela UNIR. Professor pelo Departamento de Engenharia de Alimentos (DENGEA) na Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ariquemes. E-mail: elihebert@unir.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1384-1768>.

² Mestre em Matemática Aplicada e Computacional pela UNICAMP. Professor pelo Departamento de Engenharia de Alimentos (DENGEA) na Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ariquemes. E-mail: odairfonseca@unir.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1469-1378>.

³ Doutora em Educação pela UEL. Professora pelo Departamento de Ciências da Educação (DECED) na Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ariquemes. E-mail: jacqueline.prais@unir.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3658-7021>.



comportamento da sociedade que deveriam estar alicerçados nos conhecimentos da Matemática aplicados à uma Educação Financeira.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Financeira. Matemática Financeira. Currículos. Formação Cidadã.

ABSTRACT

The theme of the Financial Education curriculum has been required with the approval of the Common National Curricular Base (BNCC), setting content to be covered in the training of students in basic education, especially high school. This research starts from the following issue: In what way, the theme of Financial Education has been contemplated in the Brazilian curriculum proposal? It lists as objectives to present indicators as to the population's knowledge of the concepts of financial education and analyze the concept of Financial Education in curriculum documents. It adopts as methodological procedures the document analysis having as a source the National Curriculum Parameters (PCN's), the National Curriculum Guidelines (DCN's), and the BNCC. Among the main results and discussion, it is noteworthy that the didactic orientations regarding the teaching of financial education are far from a proposal that aims at changing society's behavior, which should be based on the knowledge of mathematics applied to financial education.

KEYWORDS: Financial Education. Financial Mathematics. Curriculum. Citizen Education.

Introdução

Geralmente os jovens têm sua iniciação à Educação Financeira por meio do cuidado em conter gastos, não desperdiçar comida, apagar a luz, não demorar no chuveiro. Esta construção social fixa condutas importantes da vida em sociedade. Porém, com esta forma de abordagem o aprendizado do tema fica restrito à própria economia doméstica e não favorece que eles tenham uma visão ampliada dos conceitos básicos e da Matemática Financeira que concretizam o pleno conhecimento e desenvolvimento do assunto.

A partir da vida adulta, o uso destes conhecimentos matemáticos passa ser indispensável para que o sujeito se eduque financeiramente e, assim, melhore suas condições de vida, maximizando os recursos financeiros de que dispõe. Por isso, pensar uma proposta de Educação Financeira se torna essencial na formação do cidadão visto que o contexto social mobiliza a capacidade de gerenciar as necessidades econômicas.

De tal modo, o processo de institucionalização do conhecimento passou a incumbir à escola o papel de contribuir na formação do cidadão por meio do ensino de conceitos científicos. Por conseguinte, traçar esse caminho que será percorrido e quais saberes serão contemplados, impõe o estudo do currículo que se faz na “construção de critérios de pertinência, relevância, utilidade ou validade que acabam por restringir ou potencializar a sua disseminação” (HOFMANN, 2013, p. 23).

O confronto em o que ensinar e o que é necessário à formação do cidadão é acentuado na formulação de políticas públicas educacionais que se constituem sob

influência no tempo e momento histórico em que “os saberes são convertidos em conhecimento escolar, sob o risco de se incorrer em falácias como a negligência de conhecimentos relevantes e a manutenção de conhecimentos não mais pertinentes” (HOFMANN, 2013, p. 24).

Ao reconhecer as mudanças significativas no âmbito econômico, diversos países incorporaram no currículo escolar o ensino de conceitos que até então eram considerados “periféricos, externos ou ausentes” (HOFMANN, 2013, p. 24). Assim, as crises financeiras internacionais e nacionais desencadearam e potencializaram estratégias políticas de enfrentamento - reconfiguração ou aperfeiçoamento do ponto do objetivo que se pretende alcançar - de seus sistemas financeiros. Dentre elas, ressalta-se o protagonismo dado a Educação Financeira pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial como ferramenta de consolidar programas de incentivo a esta temática no âmbito escolar, perpassando pela “a construção de definições basilares para a implementação de políticas até a elaboração de manuais de boas práticas de programas governamentais” (HOFMANN, 2013, p. 3) e chegando a inclusão recente na avaliação do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) chamado “letramento financeiro” como habilidade a ser verificada na formação escolar.

Cabe explicar que a Matemática é uma área do conhecimento que “se ocupa primordialmente de números e do espaço” (LIMA, 2013, p.2) Em contexto contemporâneo, a Matemática tem se dedicado às mais diversas atividades da vida humana. Pode-se dizer que ela está cada dia mais sendo empregada na vida das pessoas. Dentre o rol de conceitos contemplados, a Matemática Financeira aborda os estudos relacionados ao valor do dinheiro no tempo, seja no tempo presente, no tempo futuro ou em qualquer outro tempo, desde que conhecido a taxa de juros.

Segundo Miguel (2005), o desenvolvimento dos conteúdos escolares precisa expandir os seus limites, rompendo com a ideia de uma matemática posta, e, para isso, ele sugere que o aluno seja conduzido a um aprendizado que se aproxime da realidade. Ao encontro disso, a Educação Financeira é entendida como uma temática curricular que transita pelo conhecimento de Matemática Financeira e Economia, sendo responsável pela potencialização do aprendizado, pois permite que a pessoa entenda o significado do dinheiro.

Alicerçados nestes conceitos, esta pesquisa parte do seguinte problema: De que modo, a temática da Educação Financeira tem sido contemplada nos indicadores de conhecimento da população e na proposta curricular brasileira?

Para responder a problemática, esta investigação traça como objetivos apresentar indicadores quanto ao conhecimento da população com os conceitos da Educação Financeira e analisar o conceito de Educação Financeira nos documentos curriculares.

Nos procedimentos metodológicos é adotado a análise documental, tendo como fonte de coleta de dados: o relatório do Banco Central do Brasil (2018; 2021) a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2016), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (BRASIL, 1998), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) (BRASIL, 2010a) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017).

Procedimentos metodológicos

Para desenvolvimento desta investigação, realizamos uma pesquisa do tipo documental de caráter exploratório e qualitativo, com base em Lüdke e André (2012).

Por ser qualitativa, esclarece-se que a pesquisa adota uma abordagem "que estuda os aspectos subjetivos de fenômenos sociais e do comportamento humano" (LÜDKE; ANDRÉ, 2012, p. 16) e em relação ao caráter exploratório assume a intenção de investigar um tema para compreensão de fenômeno.

Conforme Lüdke e André (2012), em meio às possibilidades de pesquisa qualitativa, foi escolhida a análise documental que permite identificar informações, a partir de questões e hipóteses de interesse, em um ou mais documentos (LÜDKE; ANDRÉ, 2012).

Os autores supracitados salientam que a utilização de documentos em pesquisa constitui em vantagens científicas, visto que os documentos constituem fonte "estável e rica", podendo ser consultados várias vezes; e representam "uma fonte 'natural' de informação", contextualizada espacialmente e temporalmente (LÜDKE; ANDRÉ, 2012, p. 56).

Além disso, a análise documental pode ser desenvolvida em "quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano" (LÜDKE; ANDRÉ, 2012, p. 56).

Para sistematização e interpretação dos dados, alinhamos a análise documental com a análise de conteúdo, conforme Bardin (2011, p. 15) que consiste em um "um conjunto de instrumentos metodológicos [...] que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados", organizada em três etapas i) a pré-análise; ii) a exploração do material; e, iii) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2011, p. 15).

Para tanto, apresentamos no Quadro 1, as etapas adotadas, caracterização da pesquisa e descrição da análise dos dados.

Quadro 1 - Etapas da análise documental

Etapa	Característica	Aspectos de análise
1 Pré-análise	Caracterização do tipo de documento a ser utilizado	Relatório do Banco Central do Brasil (2018; 2021), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2016), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (BRASIL, 1998), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) (BRASIL, 2010a) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017).
2 Exploração do material	Unidade de análise (registro e contexto): Educação Financeira	Identificação do tema/assunto de pesquisa nos documentos; Reconhecimento do contexto em que é citado; Análise face ao objetivo da pesquisa.
3 Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação	Unidades de análise: codificação de concordância aos objetivos específicos da pesquisa	a) Indicadores do conhecimento da população com os conceitos da Educação Financeira b) Definição de Educação Financeira e os pressupostos curriculares da implementação no contexto educacional

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Lüdke e André (2012).

Desse modo, esclarecemos que nesta investigação, na etapa de pré-análise foram definidos os documentos a serem submetidos à análise e alinhamento aos objetivos da pesquisa.

Já na segunda etapa, a exploração do material se deu por unidades de sentido, tanto por unidade de registro como de contexto, a partir das definições da primeira etapa, ou seja, frequência em que o assunto apareceu nos documentos como na dimensão e circunstância em que foi citado.

Por conseguinte, a partir das unidades de análise (de registro e de contexto) que os resultados estavam alinhados aos objetivos propostos nesta pesquisa. Deste modo, na terceira etapa, tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, após a leitura crítica dos dados alcançados percebemos que eles se alinhavam aos objetivos específicos propostos e poderiam ser codificados por articulação direta ou indireta a eles. De tal modo, após avaliação final, os resultados foram codificados em duas categorias pela concordância aos objetivos da pesquisa, a saber: a) Indicadores

do conhecimento da população com os conceitos da Educação Financeira (primeiro objetivo específico); b) Definição de Educação Financeira e os pressupostos curriculares da implementação no contexto educacional (segundo objetivo específico).

Resultados e discussão

A partir da descrição das etapas desta pesquisa, nesta seção apresentamos resultados e discussão a partir das categorias de análise, a saber: a) Indicadores do conhecimento da população com os conceitos da Educação Financeira; b) Definição de Educação Financeira e os pressupostos curriculares da implementação no contexto educacional.

a) Indicadores de conhecimento da população com os conceitos da Educação Financeira

Nesta seção, apresentamos indicadores quanto ao conhecimento da população com os conceitos da educação financeira. Para isso, foram utilizadas informações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), grupo que reúne os países mais ricos do mundo e dados do próprio Banco Central do Brasil (2018; 2021).

O Brasil é um dos países que não faz parte da OCDE, porém ele faz parte de uma estratégia denominada envolvimento ampliado (*enhanced engagement*), que estabelece um vínculo do grupo com países considerados emergentes, nesse caso, se referindo a Rússia, Índia, China, África do Sul, Indonésia e Brasil. Essa “aproximação” existe, porque o Brasil tem se candidatado para pertencer a este grupo que reúne as maiores e mais fortes economias mundiais (DAROS, 2013).

Ademais, uma das áreas de interesse da OCDE é o quanto os cidadãos estão familiarizados com suas finanças. Uma pesquisa feita pela OCDE (2016) com 30 países incluindo 17 países da OCDE para averiguar o quanto as pessoas estão envolvidas com a educação financeira, obteve-se um resultado alarmante para o Brasil. Conforme Lima (2017) aborda,

dados levantados pela OCDE, no quesito Educação Financeira o Brasil ainda tem muito a desenvolver. Foram analisados 30 países, levando-se em consideração três variáveis: conhecimento, comportamento e atitude. Nesse contexto, o Brasil não demonstrou bons resultados, ficando em 27º lugar. A conclusão foi a de que uma pequena parcela dos brasileiros está familiarizada com os conceitos financeiros (LIMA, 2017, p.24).

Além disso, a falta de conhecimento de elementos pertinentes à gestão eficiente dos recursos financeiros, foi constatada por outro forte indicador da educação

financeira, o endividamento familiar. Segundo Ribeiro e Lara (2016) para a manutenção e expansão do capitalismo, o crédito passou a ser oferecido aos trabalhadores da classe média e também da classe trabalhadora que antes não tinham acesso.

Desse modo, a alta oferta de crédito cria a falsa sensação de que se pode aumentar o consumo e, com isso, o risco de inadimplência aumenta. Ainda, segundo os autores, por orientação da OCDE, houve a criação de iniciativas por parte do governo e organizações privadas que deu início ao moderno termo “Educação Financeira”.

Vale observar uma discrepância em relação ao sentido da palavra classe média. Pois, enquanto nos países desenvolvidos o termo classe média tem o sentido de famílias com boa situação financeira. No Brasil, talvez por falta de esclarecimento da maioria dos brasileiros, tem-se que a classe média em geral se encontra também em situação de endividamento financeiro. Segundo Ribeiro (2016) isto ocorre devido à ascensão do crédito pela classe trabalhadora, provocando o endividamento das famílias.

Toda essa construção econômica/histórica pode ser observada em números por meio do departamento de estudos e pesquisas do Banco Central do Brasil (2018) que elaborou o Índice de Cidadania Financeira (ICF), que avalia 13 critérios e busca retratar o nível de cidadania Financeira no Brasil e nos estados.

De acordo com o primeiro levantamento feito pelo Departamento de Promoção da Cidadania Financeira do BC, o Brasil registrou entre 2015 e 2017 ICF de 41,5 – em escala que vai de 0 a 100.

O levantamento mostra ainda que todos os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste registraram índice acima da média nacional, enquanto os estados das regiões Norte e Nordeste ficaram abaixo. O Distrito Federal foi a unidade da federação com melhor avaliação (ICF de 87,2); seguido por São Paulo (74,5); Rio Grande do Sul (65,0); e Santa Catarina (64,0).

[...] O ICF foi divulgado na primeira edição do Relatório de Cidadania Financeira (RCF), publicação trienal que substitui o Relatório de Inclusão Financeira (RIF) e que vai permitir o monitoramento dos avanços da inclusão e da educação financeira no país, assim como avaliar a proteção dos consumidores de serviços financeiros. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018, s/p).

O documento aponta que 44% da população adulta possui alguma operação de crédito. Ou seja, o fato da maioria dos cidadãos estarem “bancarizados” não reflete

em independência financeira, pois, seja pelo uso desregrado do cartão de crédito ou até mesmo na aquisição de bens de consumo que estejam fora das condições do orçamento familiar, em geral, o brasileiro continua com dificuldades de organizar suas finanças.

Utilizando o método de Análise de Componentes Principais (ACP) e indicadores tais quais: percentual da população com acesso à internet, quantidade de adultos com relacionamento bancário, número de adultos tomadores de crédito, inadimplência da carteira de crédito – Total – %, depósitos per capita, porcentagem da população adulta que contribui para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), indicador de endividamento (excetuando o financiamento imobiliário), é possível quantificar todas as informações transformando-as em um número para cada estado.

Com isso, o terceiro relatório de ICF recalculou o índice do relatório de 2018 e comparou com dados de três anos depois referentes ao ano 2021, e traçou um comparativo entre o segundo e o terceiro ICF. A seguir, a Tabela 1 apresenta o monitoramento da cidadania financeira no Brasil por meio de um indicador de abrangência nacional, o ICF. Com o índice, são avaliadas as principais características das diferentes dimensões da cidadania financeira e traduzidas em uma escala numérica (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2021, p.47).

Tabela 1 - ICF entre unidades da federação

Unidade da Federação	2017		2020		2017 x 2020
	Valor	Posição	Valor	Posição	
Distrito Federal	77,3	1	75,6	1	=
São Paulo	69,5	2	69,9	2	=
Santa Catarina	60,9	3	60,4	3	=
Rio de Janeiro	59,3	4	58,7	4	=
Mato Grosso do Sul	52,8	8	56,5	5	▲
Rio Grande do Sul	58,4	5	56,4	6	▼
Paraná	57,2	6	55,6	7	▼
Espírito Santo	54,4	7	54,8	8	▼
Mato Grosso	49,5	11	53,6	9	▲
Minas Gerais	51,5	9	53,3	10	▼
Goiás	49,7	10	51,6	11	▼
Sergipe	41,4	12	46,6	12	=
Rio Grande do Norte	35,5	14	41,1	13	▲
Roraima	33,9	15	40,6	14	▲
Paraíba	33,7	16	39,8	15	▲
Piauí	30,8	21	39,1	16	▲
Bahia	33,6	17	37	17	=
Ceará	32	19	35,7	18	▲
Tocantins	32,4	18	35,1	19	▼
Pernambuco	31	20	33,1	20	=
Alagoas	29,9	22	32,9	21	▲
Rondônia	35,5	13	27,7	22	▼
Acre	23,7	23	22	23	=
Maranhão	17,6	26	18,8	24	▲
Amapá	21,2	24	16,2	25	▼
Amazonas	18,8	25	15,7	26	▼
Pará	15,7	27	15,6	27	=
Brasil	43,3		45,1		

Fonte: Banco Central (2021, p.49).

A tabela acima cria um comparativo atualizado entre a pesquisa feita em 2018 e 2021 indicando valor e posição de cada estado brasileiro. Em resumo, menos da metade dos estados (10 unidades federativas em 2017 e 12 em 2020) estão acima da média nacional que é de 43,3 e 45,1, respectivamente.

Além disso, a disposição atualizada do ICF em 2020 mostra que 10 estados pioraram seus índices, com destaque para o estado de Rondônia que possuía 35,5 no percentual de 2017 e caiu para 27,7 representando uma diferença significativa de 7,8, saindo da posição de 13º para 23º em três anos. Em contrapartida, 17 estados melhoraram seus índices com destaque para Piauí que saiu de 30,8 (21º) para 39,1 (16º), alcança uma melhora de 8,3, acarretando em ganho de 5 posições no ranking do ICF.

Sublinha-se que, mesmo a média nacional tendo melhorado pouco mais de dois pontos, de 43,3 e 45,1, a melhor posição (1º) continua com Brasília (77,3 em 2017 e 75,6 em 2020), e a pior posição (27º) pertence ao Pará, tanto em 2017 com percentual de 15,7 e 15,5 em 2020 uma diferença que infere uma situação de estagnação do ICF.

Tais dados ilustram que, no contexto brasileiro, há um terreno fértil para instituir políticas públicas que visem aperfeiçoamentos da cidadania financeira visto que 9 estados demonstram parâmetros de estagnação e 9 estados queda nas dimensões analisadas.

A seguir na Tabela 2, visualizamos o comparativo entre os Índices de Inclusão Financeira e de Educação Financeira entre 2017 e 2020.

Tabela 2 - Índice de Inclusão Financeira e Índice de Educação Financeira

Unidade da Federação	Índice de Inclusão Financeira			Índice de Educação Financeira		
	Ano	2017	2020	Posição 2017 x 2020	2017	2020
Distrito Federal	81,4	77,2	=	73,3	74	=
São Paulo	77,5	69,2	▼	61,5	70,5	=
Santa Catarina	74,3	71,3	=	47,4	49,5	▲
Rio de Janeiro	68,7	69,8	▲	50	47,7	▼
Mato Grosso do Sul	70	73,3	▲	35,7	39,7	▲
Rio Grande do Sul	64,7	56	▼	52,1	56,8	=
Paraná	66	64	▼	48,3	47,2	▼
Espírito Santo	63,7	68	▲	45,1	41,6	▼
Mato Grosso	60,4	69,7	▲	38,5	37,4	▼
Minas Gerais	59,1	60,8	=	43,9	45,7	▲
Goiás	61,8	62,9	▼	37,6	40,2	▲
Sergipe	51	63,2	▲	31,9	30	▼
Rio Grande do Norte	42,7	53,1	▼	28,3	29	▲
Roraima	43,5	55,7	=	24,3	25,5	▲
Paraíba	41,6	51,7	=	25,9	27,8	▲
Piauí	39,1	54,8	▲	22,5	23,3	▲
Bahia	38,5	48,2	▲	28,7	25,7	▼
Ceará	35,3	46,2	▲	28,7	25,3	▼
Tocantins	36,4	40,8	▼	28,5	29,3	▲
Pernambuco	31,7	38,1	▲	30,2	28,1	▼
Alagoas	35,4	41,2	▲	24,3	24,6	=
Rondônia	42,2	24,9	▼	28,9	30,6	▲
Acre	25,2	20,9	▼	22,3	23,1	▲
Maranhão	19,8	22,2	▲	15,4	15,4	▲
Amapá	23,9	17,4	▼	18,4	15,1	▼
Amazonas	14,4	9,2	▼	23,1	22,2	▼
Pará	9,4	12	▲	21,9	19	=
Brasil	50	52,9		36,6	37,2	

Fonte: Banco Central do Brasil (2021, p.50).

A partir dos dados apresentados na Tabela 2, observa-se que no relatório de 2017, quinze estados da federação ficaram com Índice de Inclusão Financeira inferiores ao *ranking* nacional, dentre os quais figuram todos os estados da região norte. Ao passo que dentre os doze estados acima da média nacional, figuram todos os estados das regiões sul, sudeste e Centro Oeste, com destaque para o Distrito Federal que ocupou a primeira colocação. Na região Nordeste apenas o Sergipe ficou acima do índice nacional.

Com relação ao Índice de Inclusão Financeira de 2020, pode-se dizer que no geral houve uma leve melhora no quadro geral, pois o número de estados com resultados inferiores ao índice nacional caiu de quinze para doze em comparação com 2017. Com destaque para Roraima, único estado da região Norte que ficou acima no indicador nacional, mesmo preservando a décima terceira posição. O Distrito Federal continuou liderando, porém, alguns estados apresentaram oscilações, positivas e negativas. Como exemplo, São Paulo apresentou retrocesso, caindo de segundo para sexto lugar, Mato Grosso ganhou cinco posições, indo do décimo para quinto colocado e Rondônia caiu da décima quinta para vigésima segunda colocação.

Uma análise similar pode ser feita quanto ao Índice de Educação Financeira, neste caso, apenas 10 estados ficaram acima da posição nacional em 2017 e 11 em 2020, dentre os quais, o Distrito Federal, São Paulo e Rio Grande do Sul se mantiveram em primeiro, segundo e terceiro lugar, respectivamente. Todos os estados da região Norte ficaram abaixo dos índices nacionais. Por fim, Pará, Amapá e Maranhão apresentaram os piores indicadores, pois ocuparam as três últimas posições tanto em 2017 quanto em 2020.

Com base nesses resultados, observa-se que os contextos e as ênfases dos organismos financeiros tencionam para que:

Os impactos sociais e econômicos decorrentes da ausência de preocupação com o futuro, da falta de planejamento financeiro intertemporal e da prevalência de “comportamentos pródigos”, por assim dizer, têm sido debatidos por entidades internacionais no contexto de seus efeitos sobre os sistemas previdenciários e financeiros de vários países. O equilíbrio entre consumo e poupança, a seguridade e a previdência vêm sendo consideradas na formulação de recomendações de políticas públicas que integram instituições financeiras e educacionais. (HOFMANN, 2013, p. 55).

Ou seja, a inserção da educação financeira como conteúdo ou estratégia de políticas públicas surge pela recomendação e interesse de instituição como OCDE, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI).

Na próxima seção, apresentamos a definição e os pressupostos identificados na proposta curricular brasileira referente à temática da educação financeira.

b) Definição de Educação Financeira e os pressupostos curriculares da implementação no contexto educacional

A Matemática é alvo das tentativas de melhorar a relação ensino/aprendizagem. Além disso, existe a preocupação de relacioná-la com aspectos da vida cotidiana e das relações sociais, talvez como forma de lhe dar papel de destaque em decorrência de um mundo cada vez mais dependente dela. E, com certeza, o conteúdo de Matemática Financeira está no rol destes assuntos da Matemática que estão presentes nas relações sociais.

A BNCC aborda a educação financeira a partir do Decreto Federal nº 7.397/2010 apoiando-se no objetivo do tema em questão. No entanto, não há o registro da definição clara e precisa. Do mesmo modo, o decreto não define o termo educação financeira. Segundo relatório da OCDE (2005, s/p):

A educação financeira pode ser definida como o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros, e obtêm informação e instrução, desenvolvem habilidades e confiança, de modo a ficarem mais cientes sobre os riscos e oportunidades financeiras, para fazerem escolhas mais conscientes e, assim, adotarem ações para melhorar seu bem-estar.

De acordo com Hofmann (2013, p. 57), a expressão "educação financeira" assume diferentes temas a depender do contexto em que é inserido, como por exemplo, associar-se a proteção do consumidor, ora proteção do investidor, ora fortalecimento do sistema financeiro nacional e internacional e até sistemas educativos a fim de promover "letramento financeiro". Todavia, essa minimização do tema e abordagens separadas distanciam de uma proposta ampla que promova pré-requisitos para a conscientização econômica.

A educação financeira deveria ser uma medida complementar à regulação das instituições financeiras e à proteção do consumidor, assim como deve ser considerada uma ferramenta de promoção do crescimento econômico, da confiança e da estabilidade. A regulação financeira não deveria substituir a educação financeira, e medidas apropriadas deveriam ser tomadas quando a capacidade financeira é essencial (HOFMANN, 2013, p. 60-61).

Tal premissa, compreende que a educação financeira, ao invés de assumir especificidades, seja construída por meio de um processo contínuo e complexo que perpassa pela vida dos sujeitos, acompanha as mudanças e transformações de mercado e amplia compreensão do gerenciamento financeiro.

Hofmann (2013, p. 292) afirma que as "Instituições de ensino passam então a ser apreendidas como meio de difusão de conhecimentos e competências capazes de promover cidadania, inclusão social e a estabilidade dos sistemas financeiros". Consequentemente, as transformações econômicas são apontadas como justificativas para inclusão da temática financeira nas escolas públicas brasileiras, em especial, no ensino médio.

Os documentos oficiais que norteiam os currículos mostram que Brasil vem discutindo o currículo básico escolar há mais de 20 anos. Ressalta-se que desde a Lei Federal nº 9394 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) - em seu Art. 35A se discutia a necessidade da criação de uma base comum curricular que só veio a ser aprovada em 2017.

Em 1998, nasce os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de caráter consultivo/facultativo organizado com a finalidade de nortear as atividades em sala de aula para além do fazer pelo fazer. Ou seja, este documento poderia fazer com que o professor lançasse uma atividade reflexiva, de prática educativa com vistas à formação do educando.

Nele o conteúdo de Matemática Financeira começou a ser tratado dentro da temática Matemática, sobretudo no Ensino Fundamental. Com isso, encontra-se nos livros didáticos do Ensino Fundamental situações de juros e descontos simples. Além disso, seu contexto possibilita que os alunos pesquisem e ampliem seus conhecimentos sobre matemática comercial e financeira: taxas, juros, descontos, fatores de conversão, impostos, etc. (BRASIL, 1998, p.121).

Porém, a Matemática Financeira não volta a aparecer de modo explícito na discussão nas orientações para o Ensino Médio, o que pode ser visto com estranheza, pois nesta fase o aluno tem melhor percepção da presença da Matemática nas relações comerciais. Além disso, é possível encontrar nele elementos importantes relacionados à vida financeira e que vão ao encontro dos conhecimentos matemáticos como consumo e tomada de decisão:

Em um mundo onde as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, todas as áreas requerem alguma competência em Matemática e a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos matemáticos é necessária tanto para tirar conclusões e fazer argumentações, quanto para o cidadão agir como consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional (BRASIL, 1998, p.40).

Os PCN's representaram o primeiro texto visando nortear uma ação reflexiva do professor em sala de aula, ligando suas ações às questões contemporâneas, no

entanto, porém o tema da educação financeira ainda não havia sido colocado em debate, tão pouco o conteúdo de Matemática Financeira aparece como importante em situações reais.

Após isto, em 2010, lançam-se as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), que se justificou como uma tentativa de garantir aos alunos um aprendizado padronizado em todo o território nacional, bem como fosse garantido as mesmas condições e saberes de aprendizado. Ou seja, essas diretrizes visaram pôr em prática a organização de uma estrutura mínima geral a ser aprendida por todos os alunos em território nacional.

Em que pese, entretanto, a autonomia dada aos vários sistemas, a LDB, no inciso IV do seu artigo 9º, atribui à União estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 2010a, p.7).

As DCN's (BRASIL, 2010a) mobilizaram as instituições de ensino a buscarem um padrão de qualidade a ser seguido de norte a sul do país. Além disso, é interessante observar que no corpo do documento existe uma preocupação com a manutenção do crescimento econômico da época, visando que o ensino médio precisava ser reelaborado para que as universidades pudessem avançar com a qualidade na formação dos profissionais.

O Brasil vive, nos últimos anos, um processo de desenvolvimento que se reflete em taxas ascendentes de crescimento econômico tendo o aumento do Produto Interno Bruto ultrapassado a casa dos 7%, em 2010. Este processo de crescimento tem sido acompanhado de programas e medidas de redistribuição de renda que o retroalimentam. Evidenciam-se, porém, novas demandas para a sustentação deste ciclo de desenvolvimento vigente no País. A educação, sem dúvida, está no centro desta questão (BRASIL, 2010a, p.145).

No tocante à Matemática Financeira, mesmo tendo mencionado termos como distribuição de renda, desenvolvimento e crescimento econômico, apenas consta uma relação do trabalho com o consumo, ligado especialmente ao Ensino Fundamental II. Na apreciação do documento, é possível inferir que o assunto, além de não ser abordado nem com o viés da matemática comercial pelo próprio desenvolvimento da Matemática, não é visto como algo emancipador e que contribui com formação do cidadão para uma vida social melhor, uma vez que ele possuiria uma ferramenta a mais para tomar decisões.

A atual BNCC vem recebendo críticas sobre sua capacidade de reestruturar o ensino no país. No entanto, no que diz respeito ao ensino de Matemática Financeira é, sem dúvidas, o documento que mais seriamente trata o assunto.

Na construção do texto é possível encontrar o termo “temas especiais” que se justifica, uma vez que a BNCC (BRASIL, 2017, p.48) deriva de um ordenamento legal que implica em alterações nas orientações curriculares emanadas da LDB ou que agregam responsabilidades aos sistemas de ensino em relação a temáticas a serem abordadas no currículo. Esses temas são vistos como algo a ser seriamente abordado no ensino básico de modo que sua importância se encontra em integralizar conceitos do âmbito escolar, e, além disso, encontra sua tônica nas relações que vão além dos muros delimitados pela escola, resultando em um aprendizado para a vida.

Trata-se, portanto, de temas sociais contemporâneos que contemplam, para além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos sujeitos, na perspectiva de uma educação humana integral. Dessa forma sua abordagem nas propostas curriculares objetiva superar a lógica da mera transversalidade, ao se colocarem como estruturantes (BRASIL, 2017, p. 47-48)

Esses temas não foram criados prematuramente pela BNCC. É possível observar que se trata de uma “adaptação” dos temas transversais encontrados nos PCN's. Salvo com uma diferença, de que na BNCC ela aparece como um tema autônomo denominado: Economia, Educação Financeira e Sustentabilidade. Sua inclusão é fruto do Decreto nº 7.397/2010, que institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira (BRASIL, 2010b).

A fim de apoiar a educação financeira, o governo cria o Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, que tem por finalidade: Art 1º "(...) promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores" (BRASIL, 2010b). Contudo, este Decreto foi revogado pelo decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020, onde é importante observar uma reedição do mesmo com exceção da supressão do inciso 2 do art. 2º que afirma a “gratuidade das ações de educação financeira”.

Durante todo esse tempo de discussão do currículo, em nenhum momento existiu tanto interesse com o tema em questão, pois, quando se encontrava algo sobre o tema de Matemática Financeira, era possível identificar uma certa submissão aos contextos escolares e às práticas comerciais simples que, por suposição, seriam interessantes a, no máximo, ao nível fundamental. No entanto, a BNCC observa para

o currículo do Ensino Médio assuntos que dão vida própria ao tema exaltando sua relevância em um cenário real de economia e tomada de decisão.

Segundo a BNCC, no que diz respeito à relação do cidadão e o dinheiro, é esperado que:

No tocante ao contexto financeiro, espera-se que os estudantes resolvam problemas reais envolvendo porcentagem em situações financeiras reais, pagamentos com cartão de crédito, financiamentos, amortizações e a tabela price, utilizando, inclusive, calculadoras ou planilhas eletrônicas. Outra expectativa é que os alunos tenham ampliado sua capacidade (BRASIL, 2017, p. 573)

Percebe-se, então, que finalmente a comunidade educacional reconheceu o poder emancipador que a Matemática Financeira pode oferecer ao estudante, pois em nenhum momento durante duas décadas teve-se indicações de estudos relacionados a estes assuntos de modo tão real à vivência do cidadão. Isto fica demonstrado ao incluir na sugestão de estudos de pagamentos com cartão de crédito, financiamentos e amortizações usando a tabela price.

Além disso, é visível a integração com o uso de tecnologias educacionais como o uso de calculadoras (provavelmente científica) ou planilhas eletrônicas. Em geral, esse conteúdo usa como base os conceitos de juros simples e compostos, taxas e montantes. Inclusive, estes conceitos são potencializados quando colocados em análise sob o ponto de vista de situações reais do cotidiano.

Faz sentido ressaltar que a inclusão de conteúdos relacionados a financiamentos é modernamente importante para a formação consciente de um cidadão, uma vez que se vive um momento de ansiedade dos jovens em poder participar do mercado consumidor, e, com isso, por vezes recorrem aos financiamentos de maneira ingênua e, dessa maneira, mesmo tendo encontrado emprego não conseguem (ou não percebem) que não alcançaram sua independência financeira.

Conforme Hofmann (2013, p. 63), "os programas de educação financeira deveriam auxiliar os consumidores a compreender os prós e os contras e os riscos dos diferentes tipos de produtos e serviços financeiros". Desse modo, esta compreensão potencializaria não só a formação do estudante, mas precederia a formação dos professores e o desenvolvimento de materiais e ferramentas didáticas rumo ao letramento financeiro.

A partir disso, é possível observar que, mesmo ocorrendo movimento do governo e da sociedade para que o tema Educação Financeira chegue ao maior número de cidadãos possível, essa lição de cidadania enfrenta dificuldades em se

fecundar no ambiente escolar, principalmente, pela morosidade da construção de um currículo ou proposta curricular que pudesse estabelecer um corpo completo sobre o tema, incluindo os conteúdos da Matemática Financeira para promover conhecimentos aplicados ao contexto atual.

Síntese da discussão dos resultados

A partir dos resultados obtidos nas unidades de análise a) Indicadores do conhecimento da população com os conceitos da Educação Financeira e b) Definição de Educação Financeira e os pressupostos curriculares da implementação no contexto educacional, observa-se que existe um estímulo, por parte das instituições financeiras, como OCDE e Banco Central do Brasil, no fomento às ações de cidadania junto ao tema da Educação Financeira. Porém o que se identifica é uma tendência em “adestrar” o cidadão, colocando-o numa perspectiva de, nas melhores condições, de consumidor.

Tal premissa se justifica pela finalidade de que ele se torne um agente que melhora suas condições de vida, e que por consequência fortalece as instituições financeiras. Essa inferência pode ser feita à luz das leituras de documentos oficiais do governo que visam a adoção de medidas que regulem o orçamento mensal, o consumo e a projeção do pagamento de dívidas de médio e longo prazo do que estimular o cidadão a entender sobre investimento – por exemplo.

Ainda, retratando a Educação Financeira como um assunto emancipador, tem-se que pouco se explora ou se sugere pôr o dinheiro para render dinheiro, colocando-o como objeto que pode trabalhar para o seu dono. Em geral, as pessoas estão presas à terna: (salário, orçamento familiar, o que sobra). Sendo o último, quando ocorre, algo visto como uma reserva e/ou estoque para algum consumo de curto prazo.

Com efeito, o tema ainda é pouco elencado nas escolas, e até mesmo nos meios sociais (LIMA, 2017; QUEIROZ, 2018). Em geral, as pessoas veem o tema como tabu, e, com isso, perdem a oportunidade de potencializar seu bem-estar social, quando desperdiçam e/ou perdem dinheiro por meio de um mal planejamento e gerenciamento financeiro.

A Educação Financeira Brasileira nunca antes foi tão levada a sério, porém a prática daquilo que está previsto em documentos e normativas federais podem estar distantes de uma mudança de comportamento da sociedade, pois é necessária uma política de formação de professores sobre o tema, bem como, abrir espaço no currículo escolar.

Fora as críticas sobre a BNCC (BRASIL, 2017), é preciso reconhecer que existe um avanço significativo quanto ao documento que institui a abordagem das tabelas de financiamentos, por exemplo. Mas isto não é o suficiente, é preciso implementar outros conteúdos de modo que se permita ao aluno uma compreensão também do cenário econômico como um todo.

Considerações finais

Em que pese as considerações finais desta pesquisa, ao retomar o problema de pesquisa, foi identificado que a temática da Educação Financeira tem sido contemplada nos indicadores de conhecimento da população e observado que a mesma é foco de interesse de ações de instituições financeiras propagar e fomentar ações de cidadania.

Quanto aos indicadores quanto ao conhecimento da população com os conceitos da educação financeira, identifica-se que o Brasil, que não faz parte da OCDE, mas é identificado como envolvimento ampliado (*enhanced engagement*), coloca o Brasil em contato com maiores potências financeiras mundiais, em contraste com o baixo conhecimento da população que entre 30 países, ficou em 27º no ranking pelo relatório da OCDE (2016). De tal modo, este cenário é um potencial espaço para criação e implementação de políticas pública que visem minimizar este distanciamento do brasileiro com a cidadania financeira.

Somado a isso, em análise a proposta curricular brasileira Educação Financeira passou a ser exigida de forma clara e contundente a partir da BNCC (BRASIL, 2017), elencando conteúdos obrigatórios no processo de ensino de Matemática Financeira, em especial, na última etapa da Educação Básica, o Ensino Médio. Interpreta-se que os documentos curriculares (PCN, 1998; BRASIL, 2017) tiveram como ponto de partida uma definição de Educação Financeira pela OCDE (2016) e, assim, elencaram alguns conteúdos ao longo da formação do estudante.

Contudo, considera-se necessário abrir espaço no currículo escolar, bem como, de propostas pedagógicas que tratem com responsabilidade a formação de professores para oferecer no processo de ensino de conteúdos da Matemática Financeira que serão mobilizados em situações sociais do estudante.

Destaca-se que as orientações didáticas quanto ao ensino da temática educação financeira se distanciam de uma proposta que vise mudança de comportamento da sociedade. Entende-se que a Educação Financeira deveria estar alicerçada nos conhecimentos da Matemática, pois assim seria possível contribuir tanto para o aprendizado de Matemática, com lições que partissem da realidade, como

para a formação do cidadão conscientes de suas finanças dentro de casa, pois teria nos conhecimentos o suporte teórico e prático necessário para sua participação no sistema financeiro.

Por fim, é preciso criar condições para que a comunidade educacional acolha as ações relacionadas à Educação Financeira, reconhecendo sua importância num cenário econômico cada vez mais complexo e crítico. Pois a verdadeira mudança apenas ocorrerá quando for discutida, antes de tudo, culturalmente.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Índice de Cidadania Financeira (ICF)**. Brasília: Banco Central, 2018. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/Nor/relcidfin/index.html> >. Acesso em: 15 jan. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Índice de Cidadania Financeira (ICF)**. Brasília: Banco Central, 2021. Disponível em: < https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/Relatorio_de_Cidadania_Financeira_2021.pdf >. Acesso em: 15 jan. 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Básica**. Brasília (DF): Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, 2010a.

BRASIL. **Decreto nº 7.397**, de 22 dezembro de 2010, que estabelece a Estratégia Nacional de Educação Financeira. Brasília: ENEF, 2010b. Brasília: Banco Central, 2018. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/decreto/d7397.htm >. Acesso em: 15 jan. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Ministério da Educação. Brasília (DF): MEC /SEB, 1998.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília (DF): MEC / SEB, 2017.

DAROS, Armando Júnior. A presença da OCDE no Brasil no contexto da avaliação educacional. **Jornal das Políticas Educacionais**, v.7; p. 13-20, 2013.

HOFMANN, Ruth Margareth. **Educação financeira no currículo escolar: uma análise comparativa das iniciativas da Inglaterra e da França**. Tese (Doutorado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

LIMA, Elon Lages. **Números e Funções Reais**. Rio de Janeiro: SBM, 2013. Coleção PROFMAT. Sociedade Brasileira de Matemática -SBM.

LIMA, Rodrigo Affonso. **A Educação financeira no ensino médio através de proposta aplicada a financiamentos imobiliários pelos sistemas SAC e Price**. Dissertação (Mestrado PROFMAT) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática e Estatística, Rio de Janeiro, 2017.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 6. ed. São Paulo: EPU, 2012.

MIGUEL, José Carlos. O processo de formação de conceitos em Matemática: implicações pedagógicas. In: **28ª Reunião Anual da ANPEd**, 2005, Caxambu-MG. 40 anos de Pós-graduação em Educação no Brasil, 2005. v. I. p. 1-18.

OCDE. International Survey of Adult Financial Literacy Competencies. OECD, Paris, 2016. Disponível em: < www.oecd.org/finance/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf. > Acesso em: 15 jan. 2023.

QUEIROZ. Diogo Albino de. **Financial Tool: Uma ferramenta web para o ensino de Matemática Financeira**. Dissertação (Mestrado PROFMAT) - Universidade do Estado do Mato Grosso, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas. Sinop, 2018.

RIBEIRO, Rodrigo Fernandes; LARA, Ricardo. O endividamento da classe trabalhadora no Brasil e o capitalismo manipulatório. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 126, p. 340-359, jun. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ssoc/a/By5gtMcMPFJ5V4qf5gKQrFw/abstract/?lang=pt> >. Acesso em 15 jan. 2023.

Submetido em agosto de 2022.

Aceito em abril de 2023.