# EDUCAÇÃO FINANCEIRA E EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA

MARCO AURÉLIO KISTEMANN FABIANO DOS SANTOS SOUZA ORGANIZADORES





# Marco Aurélio Kistemann Fabiano dos Santos Souza

Organizadores

# Educação financeira e educação estatística



Copyright<sup>©</sup> Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira Profa. Dra. Yilan Fung Boix

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. Diagramação e Arte: A editora. Imagens de capa e contracapa: Canva.com. Revisão: O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

#### Conselho Editorial

Conselho Editorial			
Grau acadêmico e Nome	Instituição		
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos	OAB/PB		
Profa. Msc. Adriana Flávia Neu	Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã		
Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois	UO (Cuba)		
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior	IF SÙDEŚTE MG		
Profa. Msc. Aris Verdecia Peña	Facultad de Medicina (Cuba)		
Profa. Arisleidis Chapman Verdecia	ISCM (Cuba)		
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva	UFESSPA		
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo	UEA		
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu	UNEMAT		
Prof. Dr. Carlos Nick	UFV		
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia	AJES		
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos	UFGD		
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva	UEMS		
Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos	IFPA		
Prof. Msc. David Chacon Alvarez	UNICENTRO		
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira	IFMT		
Profa. Dra. Denise Silva Nogueira	UFMG		
Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão	URCA		
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves	ISEPAM-FAETEC		
Prof. Me. Ernane Rosa Martins	IFG		
Prof. Dr. Fábio Steiner	UEMS		
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza	UFF		
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez	(Colômbia)		
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles	ÙNAM (Peru)		
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira	IFRR		
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto	UCG (México)		
Prof. Msc. João Camilo Sevilla	Mun. Rio de Janeiro		
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales	UNMSM (Peru)		
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski	UFMT		
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira	Mun. de Chap. do Sul		
Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela	IFPR		
Prof. Dr. Leandris Argentel-Martínez	Tec-NM (México)		
Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan	Consultório em Santa Maria		
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann	UFJF		
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior	UEG		
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos	FAQ		
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla	UNAM (Peru)		
Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira	SEDUC/PA		
Profa. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes	IFB		
Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira	IFPA		
Profa. Dra. Patrícia Maurer	UNIPAMPA		
Profa. Msc. Queila Pahim da Silva	IFB		
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty	UO (Cuba)		
Prof. Dr. Rafael Felippe Ratke	UFMS		
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva	UFPI		
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes	UFG		
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo	UEMA		
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	IFB		
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca	UFPI		
D CM W/ 1 V/1 N	ELIDO		

FURG

UFT

UO (Cuba)

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação financeira e educação estatística [livro eletrônico] / Organizadores Marco Aurélio Kistemann, Fabiano dos Santos Souza. – Nova Xavantina: Pantanal, 2021. 225p.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-81460-10-5

DOI https://doi.org/10.46420/9786581460105

1. Matemática. 2. Educação financeira. 3. Estatística. I.Kistemann, Marco Aurélio. II. Souza, Fabiano dos Santos.

CDD 332.024

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422



#### Pantanal Editora

Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).

https://www.editorapantanal.com.br
contato@editorapantanal.com.br

#### **APRESENTAÇÃO**

Este livro é resultante de pesquisas efetuadas no âmbito das ações investigativas de educadores envolvendo temáticas atuais da Educação Financeira e Educação Estatística. A Educação Financeira e a Educação Estatística são áreas emergentes da Educação Matemática de extrema urgência de problematização em tempos de alto grau de endividamento da população brasileira e da disseminação em massa de dados estatísticos imprecisos e falsos que culminam na propagação de *fake news*.

Desse modo, pesquisas envolvendo essas áreas de conhecimento têm se tornado fundamentais e urgentes para promovermos uma transformação de professores de Matemática e demais disciplinas para a promoção de cenários para investigação com temáticas críticas e instigantes que incentivem práticas pedagógicas inter, trans e multidisciplinares com professores e estudantes nos diversos contextos de salas de aulas semipresenciais, remotas e híbridas.

Os capítulos presentes neste volume 1 buscam tratar de temas relevantes e atuais no contexto da Educação Financeira e Educação Estatística, quais sejam: uso de tecnologias, produção de vídeos educativos, o currículo de Matemática, o ensino e a aprendizagem diante das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular- BNCC-Matemática, concepções e tendências metodológicas das ações investigativas, letramento financeiro e estatístico, práticas na EJA, atividades de extensão, formação continuada e cursos de serviço, ações no contexto da educação infantil, propostas de insubordinação criativa no ensino fundamental e ações numa perspectiva etnomatemática.

Fica o nosso convite para que os educadores e educadoras possam ler, refletir, criticar e problematizar as ações apresentadas neste volume 1, buscando também divulgar e praticar em seus diversos contextos escolares a Educação Financeira e Educação Estatística. Nossos eternos agradecimentos aos autores e autoras que enviaram suas pesquisas para enriquecer esse primeiro volume.

Abraço Fraterno,

Marco Kistemann (Pesquisa de Ponta-UFJF) Fabiano Souza (UFF).

#### Sumário

Apresentação	4
Capítulo I	6
Oficinas de Educação Financeira no ensino de Jovens e Adultos: relato de uma experiência em sal aula	la de 6
Capítulo II	24
Mapeamento das pesquisas sobre Educação Financeira apresentadas no Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática – EBRAPEM (quadriênio 2015-2019	24
Capítulo III	47
Temáticas de Educação Financeira Escolar na Educação Infantil: o que abordar com as crianças	47
Capítulo IV	64
Proposta de um curso de serviço de Matemática Financeira com a inserção de temas ligados à Educação Financeira para graduandos	64
Capítulo V	80
Projeto Fundão: 12 anos de atividades de pesquisa e extensão em educação financeira	80
Capítulo VI	97
Letramento Estatístico e Financeiro: estratégia de ensino com as compras da semana	97
Capítulo VII	114
Educação Financeira: BNCC, os livros didáticos do Ensino Fundamental e o papel do professor	114
Capítulo VIII	129
Uma investigação com professores de Matemática sobre Educação Financeira, Matemática Finance e Letramento Financeiro com o suporte do CHIC	ceira 129
Capítulo IX	147
Educação Financeira: Uma Aplicação em Sala de Aula	147
Capítulo X	162
Verdades provisórias na educação estatística: insubordinações criativas no primeiro ano do Ensino Fundamental	o 162
Capítulo XI	174
Investigações sobre o processo de ensino e aprendizagem de estatística no IF Sudeste MG, Campia Rio Pomba	us 174
Capítulo XII	190
Um Ensaio Teórico sobre a Polissemia da Educação Financeira numa Perspectiva Etnomatemátic	:a190
Capítulo XIII	211
As Tecnologias Digitais e a construção de vídeos para a Educação Estatística	211
Índice Remissivo	224
Sobre os organizadores	225

## Capítulo I

# Oficinas de Educação Financeira no ensino de Jovens e Adultos: relato de uma experiência em sala de aula

Recebido em: 06/07/2021 Aceito em: 14/07/2021

🤨 10.46420/9786581460105сар1

Camila Fernanda Bassetto<sup>1\*</sup>

Érika Capelato<sup>2</sup>

Ana Emília Gomes Fernandes<sup>3</sup>

#### **INTRODUÇÃO**

Há, na sociedade contemporânea, numerosos e variados produtos financeiros disponíveis para o consumidor, tais como cartão de crédito, financiamento de automóveis e imobiliários, crédito direto, fundos e seguros de investimento, pensões, poupança, diferentes opções de pagamentos, e tantos outros serviços financeiros que, dada a complexidade, muitas vezes são desconhecidos por grande parte da população. Mas a ausência, ou insuficiência, de conhecimento sobre os produtos financeiros disponíveis e a inabilidade na gestão dos recursos próprios, atrelada à facilidade na obtenção de crédito ou acesso aos produtos e serviços financeiros por um número cada vez maior de pessoas, traz como consequência consumidores endividados, aumento de empréstimos hipotecários e da inadimplência de crédito, uso indevido do cartão de crédito e até em falências pessoais e familiares.

Neste cenário onde a oferta de serviços financeiros é vasta e sofisticada, para que não se tornem consumidores vulneráveis e nem sejam excluídos do sistema financeiro, faz-se necessário que os cidadãos desenvolvam habilidades que os possibilitem tomar decisões fundamentadas e seguras, de maneira autônoma e consciente, e que melhorem o gerenciamento de suas finanças pessoais. Quando dominadas tais habilidades, resulta em uma população mais integrada à sociedade em que vive, além de mais atuante no âmbito econômico, com melhor qualidade de vida e bem-estar financeiro e social. O domínio destas habilidades que auxiliam a tomada de decisões conscientes, autônomas, e que levam o indivíduo à gestão da própria vida financeira, com responsabilidade, segurança e bem-estar é entendido por Educação Financeira.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (UNESP/FCLAR), Departamento de Educação.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (UNESP/FCLAR), Departamento de Economia.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Úniversidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Franca (UNESP/FCHS), Programa de Pós Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas.

<sup>\*</sup> Autora correspondente: camila.bassetto@unesp.br

Dado o papel da Educação Financeira de formar cidadãos conscientes na tomada de suas decisões, alguns estudos apontam a necessidade de que o início desta educação ocorra ainda na escola, tais como Silva et al. (2014), Ramos et al. (2016) e Cunha (2020). Nesta perspectiva e, dadas as especificidades do processo de ensino-aprendizagem para o público escolar da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), as temáticas da Educação Financeira, desenvolvidas através de projetos interdisciplinares, são consideradas oportunas para trazer à sala de aula a dinâmica dos saberes e vivências destes estudantes.

Prevista no Art. 37, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN/1996), no campo educacional brasileiro, a EJA é ofertada como uma modalidade de ensino da Educação Básica, está inserida na escola de forma obrigatória e é "destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constitui instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida" (BRASIL, 1996). De acordo com Ferreira et al. (2016), a EJA é considerada uma importante política pública de inclusão social, cujo principal objetivo é contribuir com uma educação de qualidade para jovens, adultos e idosos, intencionando oportunidades tanto na vida pessoal quanto na carreira profissional, por meio do desenvolvimento de sua autonomia, da reflexão crítica e da participação ativa nas decisões políticas do seu contexto social.

Sobre os alunos que participam desta modalidade de ensino, Arroyo (2005) cita a distância da escola, a falta de oportunidade e a necessidade de trabalhar como alguns dos diversos motivos que os impediram de concluir os estudos na idade adequada. Este público, em geral, abrange pessoas pertencentes a uma classe economicamente baixa, de variadas idades, e caracteriza-se não por crianças em idade regular, mas por jovens, adultos e idosos, "podendo se encontrar em uma única sala de aula, adolescentes com 15 anos, adultos com 30 anos e idosos com 70 anos ou mais" (Hurtado et al., 2020). Além disso, na EJA os estudantes são, em sua maioria, trabalhadores, têm gastos de natureza familiar (aluguel, energia elétrica, Internet, alimentação) e, portanto, são consumidores ativos de produtos e serviços (Ribeiro et al., 2015). Segundo Hurtado et al. (2020), a Educação Financeira oferece aos alunos da EJA conhecimentos e instrumentos que os auxiliam na administração de seus recursos monetários e na tomada de decisões, que envolvem questões financeiras, de modo consciente e seguro. Concomitantemente, ainda segundo tais autores, a Educação Financeira na EJA capacita o indivíduo a adquirir uma visão crítica sobre os produtos de consumo disponibilizados pelo mercado financeiro com os quais se deparam cotidianamente.

Assim, de forma a contribuir com a literatura que abordou da Educação Financeira na sala de aula da EJA (Resende et al., 2013; Capelato et al., 2019; Capelato et al. 2020; Seixas et al. 2020), oficinas de Educação Financeira foram elaboradas, a partir de um projeto de extensão universitária, com o objetivo de dialogar com os estudantes da EJA sobre os seguintes assuntos: planilha orçamentária; bancos e cartão de crédito; empréstimos e investimento e previdência social. As oficinas foram desenvolvidas em duas escolas públicas do município de Araraquara/SP e, neste texto, pretende-se apresentar esta experiência.

Para isto, são descritas s atividades realizadas em cada oficina e analisadas as impressões destas para estes estudantes.

O texto está estruturado em seções, incluindo esta introdução. A seção dois contém uma breve exposição sobre a implantação da Educação Financeira no Brasil. Na seção três são apresentadas as oficinas realizadas nas escolas em que o projeto foi desenvolvido. A seção quatro contém uma análise descritiva das respostas dadas ao questionário aplicado aos alunos após a realização das oficinas e, por fim, a seção cinco traz as percepções e considerações finais a partir da realização do projeto em questão.

#### A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL

A correlação entre pobreza e exclusão financeira, constatada por organismos internacionais e governos, no início dos anos 2000, impulsionou o debate acerca da educação financeira da população no contexto do desenvolvimento econômico. No Brasil, desde o ano 2000, com o objetivo de promover a inclusão dos indivíduos no sistema financeiro, estão inseridas na agenda do Banco Central do Brasil (BCB) ações voltadas à Educação Financeira (Kistemann Junior, 2020).

Em 2003, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), lançou o projeto intitulado Financial Education Project (OECD, 2004), que deveria ser desenvolvido para atender o interesse dos países membros em educar financeiramente seus cidadãos. O projeto foi justificado pela preocupação dos países membros com o crescente número de trabalhadores com aposentadorias próximas em um cenário em que a cobertura previdenciária, promovida pelo Estado era cada vez menor. Além disso, o aumento do endividamento provocado pelo acesso facilitado ao crédito e a elevação das transações financeiras eletrônicas, mesmo na presença de indivíduos excluídos do sistema bancário eram sinais de alerta para as nações (OECD, 2005a). Do referido projeto, resultou, em 2005 um segundo documento intitulado Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awarenes (OECD, 2005), por meio do qual os países membros e não membros da OCDE foram orientados a considerar as recomendações e a disseminar os princípios e as boas práticas da Educação Financeira. Este relatório postula que os governos desenvolvam Estratégias Nacionais de Educação Financeira para a população e indica que elas sejam iniciadas na fase escolar, o quanto antes.

O agravamento da crise financeira, que cerceou o mundo em 2008, fez com que as ações voltadas à Educação Financeira ganhassem novo impulso pela OCDE, com a criação da International Network for Financial Education (INFE), para promover e facilitar a cooperação internacional sobre o tema entre os países membros e não membros da OCDE. A INFE é considerada uma importante rede de discussões que reúne representantes de instituições públicas de diversos países. Apresenta-se como uma plataforma que coleta de dados dos países participantes, com o intuito de identificar as boas práticas adotas voltadas à Educação Financeira, a fim de produzir recomendações e instrumentos de gestão de políticas nacionais.

Segundo Cunha (2020), no final de 2017, haviam 240 instituições de 110 países registradas no portal do INFE e, no final de 2018, passou para 260 instituições de 115 países.

No contexto brasileiro, Biancarelli (2014) aponta que o país vivenciou, a partir de 2003, um cenário político e econômico onde grande parte da população foi incluída no sistema financeiro, passando a consumir produtos e ter acesso a serviços antes abstrusos. Observa-se que as políticas de abertura de crédito, bancarização, aumento de salário mínimo, políticas de transferência de renda, entre outras, implementadas nesta década, foram um divisor de águas para as camadas mais pobres da população, pois oportunizou que as mesmas tivessem maior acesso e participação no mercado consumidor interno. Diante deste novo panorama, produtos como mercado de capital, fundos de pensão, seguros e capitalização se tornaram populares e passaram a ser consumidos pela "nova classe média".

Entretanto, o aumento do consumo e investimentos em produtos e serviços financeiros, veio acompanhado do crescimento da inadimplência da população e da responsabilidade nas tomadas de decisões, envolvendo o uso do crédito e planejamento para o futuro. Os brasileiros passaram a ter mais dinheiro para investir e consumir, mas faltava acesso a informações sobre juros e possíveis perdas de cada contratação de produtos e serviços. Outrossim, com a inclusão digital, o consumidor pôde tomar decisões na Internet, expondo dados bancários pessoais na rede, tornando-se exposto a instituições financeiras e golpistas, que oferecem crédito facilitado e promessas enganosas (BRASIL, 2011). Defronte deste momento, o governo brasileiro identificou a falta de Educação Financeira da população e o risco irreparável para a economia e para a vida pessoal do cidadão, que isto poderia ocasionar. Por esta razão, o governo federal instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).

Instituída, em atendimento às recomendações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), por meio do Decreto Federal nº 7.397/2010, a ENEF é uma política pública de Estado de caráter permanente que conta com a mobilização de diferentes setores da sociedade e visa disseminar a Educação Financeira e Previdenciária, proporcionando, à população, conhecimento para que a tomada de decisões financeiras ocorra de maneira autônoma e consciente. Ainda em 2010, foi criado o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) para gerir e coordenar as ações e programas da ENEF, os quais encontram-se voltados ao fortalecimento da cidadania, disseminação da educação financeira e previdenciária, promoção da tomada de decisões financeiras conscientes e autônomas e aumento da eficácia e solidez do sistema financeiro (BRASIL, 2011).

A ENEF surgiu de uma proposta do Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização – COREMEC, o qual, em 2007, criou o Grupo de Trabalho do COREMEC, constituído pelos quatro reguladores do Sistema Financeiro Nacional, isto é, Banco Central do Brasil (BCB), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC) e Superintendência de Seguros

Privados (SUSEP). São contemplados, na ENEF, programas sob duas vertentes, isto é, transversais e setoriais. Os programas transversais abarcam as ações que perpassam vários setores e transcendem os interesses de uma instituição específica. Tais programas são coordenados pela Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF-Brasil), uma Organização da Sociedade Civil com interesse público (OSCIP), criada em 2011 pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF). Já os programas setoriais correspondem às ações e programas realizados pelas instituições membros do CONEF.

Em 2020 foi extinto o Decreto Federal Decreto Federal n° 7.397/2010, o qual deu origem à ENEF, e foi substituído pelo Decreto n° 10.393/2020, de 09 de junho do referido ano. Com o decreto de 2020 e o advento da Nova ENEF, ficou estabelecido que a governança da ENEF deve abrigar apenas membros e entidades públicas, sem participação direta da sociedade civil, tornando a AEF-Brasil impedida de participar. Com isto, encerra-se o ciclo da AEF-Brasil junto a ENEF e ainda se traduz incerto a governança e o futuro dos programas transversais. Entre as ações ofertadas pela ENEF, cita-se o Programa de Educação Financeira nas Escolas, voltado para crianças e jovens do Ensino Fundamental e Médio e os programas direcionadas à população adulta, especificamente para aposentados e para mulheres que recebem o "bolsa família". Os programas disponibilizam informação, formação e orientação financeira para cada público alvo, além de contribuir na autoavaliação de atitudes em relação à gestão do dinheiro.

Ainda que a Educação Financeira esteja presente na sociedade há mais de uma década, os conteúdos que contemplam esta temática só passaram a ter visibilidade sobre os processos de ensino e aprendizagem quando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)² (BRASIL, 2018) citou a necessidade de se trabalhar com a Educação Financeira, sugerindo temas relacionados tais como aplicações financeiras, estudos interdisciplinares envolvendo o consumo e o trabalho, e a compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial (Campos, 2020). Para Assis et al. (2020), de acordo com a ENEF e com a BNCC, o ambiente escolar é responsável por oportunizar aos alunos a vivência do processo de aprendizagem acerca da Educação Financeira. Ainda, segundo os autores, "a escola talvez seja o único lugar no qual essa temática poderá ser abordada com fundamentos exclusivamente educacionais, visando a promoção do bem-estar social, assim como o pleno exercício da cidadania, por parte dos educandos." (Assis et al., 2020).

#### O AMBIENTE ESCOLAR E AS OFICINAS PROPOSTAS

O projeto de extensão Educação Financeira para Jovens e Adultos foi desenvolvido em duas escolas estaduais localizadas na cidade de Araraquara que possuem o ensino para Jovens e Adultos (EJA).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) é um documento normativo organizado pelo Ministério da Educação (MEC) que define o conjunto de conhecimentos, habilidades e competências que os alunos devem desenvolver ao percorrer as etapas e modalidades da Educação Básica.

Enquanto uma das escolas possui estrutura para Ensino Fundamental e Ensino Médio, na modalidade EJA (Escola A)<sup>3</sup>, a outra oferece apenas o Ensino Fundamental para as pessoas que não tiveram acesso à Educação Básica na idade própria (Escola B). Inicialmente, o projeto foi apresentado nas escolas para o coordenador e demais professores que compõem o corpo docente, os quais cederam parte de suas aulas para que as oficinas fossem realizadas. Após a apresentação do projeto, um cronograma para a realização das oficinas foi proposto, de maneira que as atividades ocorressem sem atrapalhar o conteúdo das disciplinas. As oficinas foram realizadas no período noturno em três salas de EJA.

Na Escola A, participaram das oficinas aproximadamente 120 alunos, divididos em três salas de aula, matriculados no Ensino Médio na categoria Supletivo. Dotada de uma satisfatória estrutura no que se refere à parte física e também de equipamentos, uma vez que possui salas de aula espaçosas e com visor multimídia, a Escola A possibilitou plena aplicação das oficinas, inclusive com apresentação de slides. As atividades foram dispostas em horários de componentes curriculares equivalentes, principalmente nas aulas de matemática, para seguir uma linha coerente com o conteúdo regularmente aplicado.

Semelhante ao procedimento adotado na Escola A, o projeto de extensão em questão foi apresentado na Escola B e, em seguida, um cronograma de atividades foi estabelecido para que as oficinas pudessem ser realizadas. Para elaborar esse cronograma foi levado em consideração o conteúdo das oficinas e o conteúdo regularmente aplicado das aulas correspondentes para haver coerência e, portanto, foi dada prioridade para realização das atividades no horário das aulas de matemática. Na Escola B participaram das oficinas quase 60 alunos, divididos em três salas de aula, no período noturno. As oficinas foram realizadas em uma sala específica com visor multimídia, a qual é destinada a eventos e atividades diversas, o que permitiu atribuir um caráter dinâmico e atrativo às atividades propostas.

Para alcançar o objetivo proposto, as oficinas foram elaboradas a partir de temas associados à Educação Financeira e que se fazem presentes no quotidiano dos alunos. Com duração de 50 minutos cada uma, a principal dinâmica nestas oficinas consistiu de uma sessão de discussão a respeito do tema abordado, momento em que os participantes poderiam expor suas dúvidas e compartilhar situações vivenciadas. É importante ressaltar que este diálogo com os participantes foi importante para a avaliação contínua do projeto e, concomitantemente, para a elaboração dos temas a serem abordados nas atividades. As oficinas propostas foram estruturadas em duas etapas, sendo uma teórica, composta pela exposição do conteúdo, e outra prática, elaborada com a proposição de atividades para serem feitas em sala de aula. Os temas sugeridos para as oficinas foram Consumo Consciente e Planilha Orçamentária Pessoal (Oficina 1),

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para preservar o nome das escolas envolvidas no referido projeto de extensão, denomina-se por Escola A aquela que oferta, além do EJA, o Ensino Fundamental e Médio, e por Escola B, aquela que dispõe apenas do Ensino Fundamental na modalidade EJA.

Bancos e Cartão de Crédito (Oficina 2), Empréstimo e Investimento (Oficina 3), e Previdência Social (Oficina 4), as quais são descritas a seguir.

#### OFICINA 1 – CONSUMO CONSCIENTE E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A primeira oficina trouxe como tema Consumo Consciente e Planilha Orcamentária e teve como objetivo mostrar os meios de identificar receitas e gastos fixos e variáveis, introduzir o conceito de planilha orçamentária e destacar a importância do uso da mesma. Haja vista que a planilha orçamentária é uma maneira em que uma pessoa pode vislumbrar os gastos que possui durante o mês, facilitando a identificação dos pontos em que um ajuste é necessário, fez parte dos objetivos da Oficina 1, incentivar os alunos a identificar, no próprio orçamento, pontos em que o consumo não condiz com a receita de cada um e conscientizá-lo a respeito do consumo consciente. Na parte teórica desta oficina, foram abordados conceitos relacionados à matemática básica, tais como soma e subtração, além de conteúdos associados à Educação Financeira, que demonstram e exemplificam maneiras de classificar e organizar gastos familiares e pessoais, com o intuito de que, no final desta oficina, o aluno se mostrasse capaz de organizar uma planilha orçamentária de suas próprias finanças. Após a introdução dos conceitos teóricos, exercícios foram propostos aos alunos. A atividade proposta, para ser resolvida em sala de aula, foi elaborada contendo dois itens e teve como intuito simular a vida real. No primeiro item, a atividade consistiu do preenchimento de uma planilha orçamentária, a partir da apresentação da rotina de uma família contendo os hábitos financeiros de seus integrantes. No segundo item, os alunos foram desafiados a estimar os gastos futuros da família cuja rotina foi descrita.

No final da Oficina 1, os alunos receberam uma folha contendo dois exercícios. No primeiro, foi dada continuidade à descrição da rotina da família considerada na atividade desenvolvida em sala de aula, e solicitado que um novo preenchimento fosse feito. No segundo exercício, a proposta foi que cada aluno elaborasse a própria planilha orçamentária, considerando os hábitos financeiros dos demais integrantes de suas famílias.

#### OFICINA 2 – BANCOS E CARTÃO DE CRÉDITO

O tema Bancos e Cartão de Crédito é amplo e contempla diversas ações dos indivíduos em diversas áreas de nosso cotidiano. A Figura do banco se faz presente em tudo o que está relacionado ao dinheiro, uma vez que exerce função fundamental sobre o indivíduo quando o papel moeda ou o cartão de crédito é utilizado. Apesar da constante presença, muitos desconhecem a magnitude do papel moeda na economia, enquanto o cartão de crédito mostra-se uma ferramenta que muitos evitam seu uso, devido à falta de informações a respeito de como funciona e a melhor maneira de usá-lo. Outro problema é o uso

desordenado do crédito que pode acarretar graves problemas no âmbito financeiro, pois sem seu devido controle, o cartão de crédito acaba se tornando inimigo de quem o possui.

Considerando o desconhecimento de parte da população sobre o papel e funcionamento dos bancos, a Oficina 2 teve por objetivo elucidar os pontos em que as instituições financeiras estão presentes no cotidiano das pessoas, introduzir aos alunos conceitos básicos de produtos financeiros com o intuito de mostrar possibilidades diversas para cada um, apresentar as etapas para o funcionamento de uma operação no cartão de crédito exemplificando seus benefícios e malefícios, incentivar os alunos a perceber a importância destes temas em suas vidas e conscientizá-los da diversidade do tema. Por fim, a realização da Oficina 2 teve o intuito de criar uma base de conhecimento para que os alunos tenham a possibilidade de identificar a opção que lhes é mais benéfica.

O início da Oficina 2 contou com um diálogo com os alunos participantes com o intuito de identificar o conhecimento prévio sobre os diversos produtos que um banco oferece e sobre o funcionamento do cartão de crédito. Nesta etapa da atividade, os alunos foram questionados a respeito do próprio relacionamento com o banco e também se possuíam ou faziam uso do cartão de crédito. Esta conversa inicial possibilitou identificar os pontos que geram dúvidas e que confundem o aluno, na Figura de um consumidor, ao utilizar o cartão de crédito ou realizar um empréstimo bancário. Os relatos das experiências vivenciadas, apresentados pelos participantes da Oficina 2 mostraram que muitas dúvidas a respeito desses conceitos se fazem presente, as quais favorecem a existência de armadilhas que podem tornar o aluno um cidadão endividado ou inadimplente. Na etapa seguinte, associada à parte teórica, foram apresentados conceitos básicos a respeito do funcionamento de um banco e do cartão de crédito, assim como as atividades e atuações dos mesmos dentro da economia. Esta etapa contou com a realização de exercícios práticos envolvendo situações cotidianas, cujo objetivo foi inserir o aluno no contexto das instituições bancárias, considerando os produtos diversos por elas ofertados, principalmente o cartão de crédito, e orientá-los na tomada de decisão, solidificando assim o conhecimento adquirido acerca do tema proposto na Oficina 2.

#### OFICINA 3 – EMPRÉSTIMO E INVESTIMENTO

O investimento, na área de <u>finanças</u>, refere-se à compra de <u>ativos</u> financeiros como: <u>ações</u>, <u>letras</u> de <u>câmbios</u>, entre outros, ligados à área de <u>finanças pessoais</u>. Atualmente, o brasileiro tem pouco conhecimento do mundo financeiro e apenas 1% da população investe em aplicações que não sejam de baixo risco. Sobre empréstimo, as várias opções disponíveis no mercado nem sempre são bem utilizadas. Além disso, a falta de conhecimento sobre taxa de juros dificulta a compreensão sobre o empréstimo contraído. O tema abordado na Oficina 3 teve como objetivo introduzir a noção básica de investimento e empréstimo, visando simplificar a visão dos alunos a respeito da teoria que embasa tais conceitos,

incentivá-los a identificar um padrão em seu orçamento, de forma que possam discernir renda fixa, variável e possíveis receitas para investimento, apresentar as opções de empréstimo disponíveis, assim como os cuidados necessários para operações de crédito.

A Oficina 3 foi iniciada com o relato das experiências vivenciadas pelos alunos participantes, a fim de, a partir das situações apresentadas e avaliar o conhecimento prévio dos estudantes participantes da oficina sobre o conteúdo abordado. Em seguida, foram apresentados conceitos associados à relação entre poupança, empréstimo e investimento, além dos cuidados necessários para realizar tais operações financeiras. A atividade proposta ao final da oficina sobre Empréstimo e Investimento, é ilustrada no Quadro 1.

#### Quadro 1. Atividade proposta na Oficina 3. Fonte: As autoras.

- 1. A respeito do consumo excessivo e a necessidade de se fazer um empréstimo, assinale (V) para Verdadeiro e (F) para Falso.
- a. É necessário verificar as taxas e condições antes de realizar o empréstimo.
- b. Assim que o empréstimo for concedido, o consumo pode aumentar, uma vez que a receita mensal também terá aumentado.
- c. Empréstimos devem ser a última alternativa para cobrir o orçamento, já que a remuneração vai para o banco e a dívida fica para os meses seguintes.
- 2. Poupança é a diferença positiva entre as receitas e as despesas, ou seja, entre tudo que ganhamos e tudo que gastamos. Podemos afirmar que são razões para poupar:
- a. Precaver-se contra despesas inesperadas é um bom motivo para poupar.
- b. O hábito de poupar pode contribuir para organizar as finanças pessoais e possibilita a realização de sonhos.
- c. Poupar não é uma boa opção, pois deixamos de consumir no presente.
- d. Possuir uma poupança facilita a realização de projetos e sonhos pessoais.
- 3. Assinale falso (F) ou verdadeiro (V), considerando as recomendações referentes à decisão de investir.
- a. Antes de realizar um investimento, é importante ter o hábito de montar planilhas orçamentárias, a fim de estimar quais são as receitas excedentes.
- b. Devemos nos manter informados sobre os investimentos realizados e, de tempos em tempos, reavaliar nossas decisões para ver se continuam coerentes em relação aos nossos planos, ao ambiente e à situação da economia do país e do mundo.
- c. Investir é para quem possui alto salário, pois o investimento inicial é muito grande.
- d. Caso a decisão seja de constituir uma poupança em separado para lidar com circunstancias não esperadas (reserva de emergência), é necessário não cair na tentação de utilizar os recursos para o consumo.

#### OFICINA 4 – PREVIDÊNCIA SOCIAL

A Previdência Social é hoje um dos pilares dos direitos trabalhistas e, por este motivo, é presença constante nos debates atuais pela necessidade de reformas que promovam os ajustes necessários. Dada a relevância para a sociedade, a quarta oficina trouxe como tema a Previdência Social, e teve como objetivos introduzir a noção básica de Previdência Social de forma a simplificar a visão dos alunos a respeito do tema, discorrer sobre a definição, datas para contribuição, casos e modalidades, incentivar os alunos a

compreender as questões acerca do assunto, tais como a necessidade de uma reforma, as consequências da mesma e, por fim, analisar os principais pontos da atual reforma proposta no cenário econômico brasileiro.

Após a apresentação de conceitos teóricos sobre o tema da oficina, foi proposta aos alunos, a atividade mostrada no Quadro 2.

#### Quadro 2. Atividade proposta na Oficina 4. Fonte: As autoras.

- 1. O envelhecimento da população é uma tendência no Brasil. As afirmativas a seguir correspondem a possíveis consequências dessa transformação. Assinale (V) para verdadeiro, (F) para falso:
- a. Adaptação do mercado às necessidades da crescente população idosa.
- b. Redução do número de jovens no mercado de trabalho.
- c. Necessidade de importar mão de obra imigrante.
- d. Redução das despesas governamentais, como a previdência social e a saúde.
- e. Reorganização familiar para adaptar-se ao aumento da população idosa.
- 2. A respeito da Previdência Social, avalie as proposições a seguir:
- a. O contribuinte destina mensalmente um percentual do seu salário para a previdência social, que utiliza esses valores para custear a substituição da renda do trabalhador quando ele não puder exercer mais sua atividade profissional.
- b. A Previdência Social é um seguro público que visa a suprir as fontes de renda do contribuinte quando este não puder trabalhar.
- c. O contribuinte da previdência social pode utilizar o seguro nos casos de doença, invalidez, idade avançada (aposentadoria), desemprego involuntário ou mesmo maternidade e reclusão.
- d. A previdência é um sistema que se autos sustenta por meio das contribuições. De acordo com as tendências demográficas atuais, o sistema previdenciário permanecerá com excedente de recursos para custear as despesas.
- 3. Sobre a proposta de Reforma da Previdência Social, assinale (V) para Verdadeiro e (F) para falso:
- a. Sugere-se a aposentadoria integral para todos os servidores públicos;
- b. Fica a critério do servidor a contribuição para a Previdência Privada;
- c. Diminui-se a idade mínima para a aposentadoria;
- d. Manteve-se a aposentadoria proporcional para os contribuintes público e privados.

#### ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA - RESULTADOS

Após a realização das oficinas descritas previamente, um questionário foi aplicado aos alunos participantes. O objetivo da aplicação do questionário, apresentado no Quadro 3, foi avaliar o impacto dos conteúdos abordados no cotidiano e verificar as alterações ocorridas no comportamento dos alunos após a participação nas atividades propostas, além de considerar as sugestões e eventuais críticas a respeito do formato e aplicação das oficinas<sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Em ambas as escolas, o número de alunos respondente foi baixo devido à aplicação do questionário ter sido feita próxima ao término do semestre e, portanto, período em que muitos já estavam de férias.

### Quadro 3. Questionário para avaliação das oficinas. Fonte: As autoras.

Assinale <b>APENAS</b> uma das alternativas e responda quando s	se pedir algum complemento:				
Q1. Você controlava seu orçamento pessoal antes das oficina	1 0 1				
Q2. Os assuntos das oficinas de educação financeira foram co					
( ) Sim ( ) Não					
Q3. Você ajuda seus pais a controlar o orçamento familiar? (	) Sim. Como? ( ) Não.				
Q4. Você pesquisa o preço do produto de interesse antes de					
Q5. Você recebe mesada? ( ) Sim ( ) Não					
Q6. Você possui cartão de crédito? ( ) Sim ( ) Não					
Q7. Você reconhece o computador como um ambiente seguro para fazer transações bancárias e realizar					
compras? ( ) Sim ( ) Não					
Q8. Você sabe quanto gasta mensalmente com os serviços de seu celular?  ( ) Sim ( ) Não ( ) Não possuo celular					
Q9. Dos temas abordados nas oficinas assinale o que você ac	hou MAIS difícil:				
( ) Planilha Orçamentária Pessoal e Familiar.					
( ) Bancos e Cartão de Crédito.					
( ) Empréstimo e Investimento.					
( ) Previdência Social					
Q10. Dos temas abordados nas oficinas assinale o que você a	chou MAIS interessante?				
( ) Planilha Orçamentária Pessoal e Familiar.					
( ) Bancos e Cartão de Crédito.					
( ) Empréstimo e Investimento.					
( ) Previdência Social					
Q11. Dê uma nota (de 0 a 10) para as "Oficinas de Educação					
Q12. O projeto teve pontos negativos: ( ) Sim. Quais? ( ) Na					
Q13. Dê sugestões de novos temas para futuras oficinas de educação financeira.					
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se	us hábitos financeiros?				
	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se <b>Pergunta</b>	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  ( ) Mais do que R\$ 125.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se <b>Pergunta</b> Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125.  () Exatamente R\$ 125.  () Menos de R\$ 125.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se <b>Pergunta</b> Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  ( ) Mais do que R\$ 125. ( ) Exatamente R\$ 125. ( ) Menos de R\$ 125. ( ) Não sei.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se <b>Pergunta</b> Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  ( ) Mais do que R\$ 125. ( ) Exatamente R\$ 125. ( ) Menos de R\$ 125. ( ) Não sei. ( ) Porque há juros.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  ( ) Mais do que R\$ 125. ( ) Exatamente R\$ 125. ( ) Menos de R\$ 125. ( ) Não sei.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor	us hábitos financeiros?  Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito. () Boleto bancário.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito. () Boleto bancário. () Cartão de débito.				
Q14. O que você aprendeu com as oficinas que melhorará se Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito. () Boleto bancário. () Cartão de débito. () Não sei.				
Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.  Q18. Para sacar o salário de uma conta corrente no caixa eletrônico utilizamos:	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito. () Boleto bancário. () Cartão de débito. () Não sei. () Taxa de juros.				
Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.  Q18. Para sacar o salário de uma conta corrente no caixa eletrônico utilizamos:	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito. () Boleto bancário. () Cartão de débito. () Não sei. () Taxa de juros. () Taxa de câmbio.				
Pergunta  Q15. Suponha que você tenha na poupança R\$ 100 a uma taxa de juros de 5% ao ano. Se não fizer nenhum depósito depois de 5 anos, qual o valor que você terá?  Q16. Quando fazemos um empréstimo sabemos que o valor a ser pago é maior do que o valor emprestado. Por que isto acontece?  Q17. Comprando um celular à vista você paga R\$ 999. A prazo você pode pagar 10 prestações de R\$ 110.  Q18. Para sacar o salário de uma conta corrente no caixa eletrônico utilizamos:	Assinale a resposta correta  () Mais do que R\$ 125. () Exatamente R\$ 125. () Menos de R\$ 125. () Não sei. () Porque há juros. () Porque há inflação. () Isto nunca acontece. () Não sei. () A prazo custará o dobro do valor à vista. () Comprando a prazo, o valor à vista terá acréscimo de R\$ 101. () Melhor opção: compra a prazo. () Não sei. () Cartão de crédito. () Boleto bancário. () Cartão de débito. () Não sei. () Taxa de juros.				

Q20<sup>5</sup>. Davi tem conta no Banco Popular e recebeu o e-mail: Caro membro do banco popular, um erro no sistema do Banco Popular ocasionou a perda de seus dados pessoais. Como resultado, você não tem mais acesso à conta na internet e sua conta não está segura. Por favor, clique no link abaixo e siga as instruções para restaurar o seu acesso. Você será solicitado a informar detalhes de sua conta. http://bancopopular.com.br

- () Responda o e-mail e informe seus dados pessoais.
- () Entre em contato com o banco para saber sobre o e-mail.
- ( ) Se o link é o mesmo que está no site de seu banco, clique no link e siga as instruções.
- 21. O seu salário mensal é de R\$ 900. Dado que trabalha 40 horas por semana, quanto você recebe por hora? Se comprar um tênis que custa R\$ 230, quantas horas trabalhadas serão necessárias para pagá-lo?
- ( ) Recebo R\$ 6,10 por hora. Devo trabalhar menos de 40 horas para pagálo.
- ( ) Recebo R\$ 5,63 por hora. Devo trabalhar mais de 40 horas para pagá-lo. ( ) Não sei.

Inicialmente, o aluno foi questionado se controlava o orçamento pessoal antes de participar das oficinas realizadas (Q1). Nas duas escolas, a maioria respondeu que não controlava o orçamento pessoal, sendo 20 alunos da Escola A e 21 da Escola B. Na segunda questão (Q2), o objetivo foi saber se os alunos comentaram, com seus pais e familiares, os assuntos abordados nas oficinas realizadas. Enquanto na Escola B 25 alunos e, portanto, a maioria, respondeu que sim, na Escola A somente 10 responderam que sim e 16 afirmaram não ter compartilhado o assunto em casa. Poucos alunos responderam sim à questão sobre ajudar os pais no orçamento familiar (Q3). Apenas seis alunos da Escola A e 15 alunos da Escola B declararam desempenhar tal função junto às famílias, evidenciando baixa participação do orçamento familiar. A maioria dos participantes afirmou não participar no orçamento familiar, sendo 20 alunos da Escola A e 18 alunos da Escola B. A questão 4 (Q4) foi sobre pesquisar o preço do produto que se tem interesse de adquirir antes de realizar a compra. Nas duas escolas, todos os alunos responderam que pesquisam antes de comprar. As perguntas 5 (Q5) e 6 (Q6) foram relacionadas à experiência dos entrevistados com remuneração recebida dos pais e uso de serviços, como o cartão de crédito. Os resultados são mostrados na Figura 1.

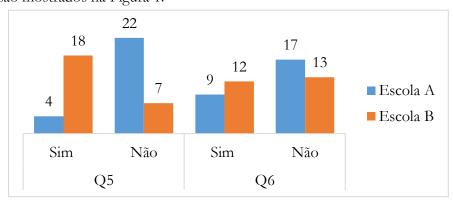


Figura 1. Respostas dos alunos para questões Q5 e Q6. Fonte: As autoras.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tradução de questão do PISA 2015.

Como esperado, poucos alunos responderam ter contato com remuneração dos pais via mesada, sendo apenas quatro na Escola A e oito na Escola B. Já o cartão de crédito, apesar de ainda contar com forte rejeição, um terço dos entrevistados na Escola A e quase a metade dos alunos da Escola B se utilizam do serviço.

O questionário foi seguido por perguntas sobre a relação dos alunos com o ambiente virtual para transações financeiras (Q7) e sobre os gastos com Internet para dispositivos móveis, como o celular (Q8). As respostas são mostradas na Figura 2.

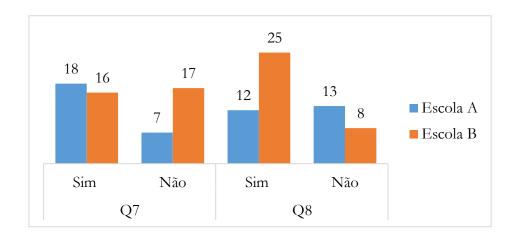


Figura 2. Respostas dos alunos para questões Q7 e Q8. Fonte: As autoras.

É possível ver uma parte considerável dos alunos consultados da Escola A que visualizam a Internet como um ambiente seguro para transações financeiras, quantidade que representa mais de dois terços do total de respondentes. Entre os alunos da Escola B, tal comportamento não é mantido, uma vez que 50% deles não reconhecem o computador como um ambiente seguro para fazer transações bancárias e realizar compras. Na Escola B, quase 76% dos alunos afirmaram conhecer o gasto mensal com serviço de celular. Para os alunos da Escola A, o percentual foi próximo de 50%.

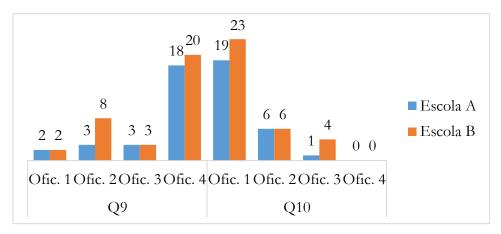


Figura 3. Respostas dos alunos para questões Q9 e Q10. Fonte: As autoras.

Os alunos também foram questionados a respeito das oficinas realizadas, opinando sobre qual delas foi a mais difícil, a mais fácil e atribuindo uma nota de 0 a 10 para o Projeto como um todo. Segundo os alunos das Escolas A e B, enquanto o tema considerado mais difícil foi aquele abordado na Oficina 4 (Previdência Social), o mais fácil foi o da Oficina 1 (Planilha orçamentária).

O Projeto desenvolvido recebeu nota média igual a 9,5 pelos alunos que participaram das oficinas nas Escolas A e B. Mais resultados são mostrados na Figura 3.

O questionário aplicado aos participantes das oficinas realizadas nas Escolas A e B também abordou questões para analisar o conhecimento dos alunos no que se refere aos conceitos de matemática. Na questão Q15 foi perguntado aos alunos qual seria o valor de uma quantia na poupança, com rendimento sob determinada taxa de juros, após um período sem a ocorrência de nenhum depósito, conforme descrito no Quadro 6. Para assinalar alguma das alternativas apresentadas, foi exigido do aluno o cálculo do valor futuro, ou montante, obtido por meio da expressão  $VF = VP(1+i)^n$ . A questão Q16 testou o conhecimento dos alunos acerca do conceito de taxa de juros, uma vez que questionou o porquê de uma quantia, ao ser tomada emprestada, é inferior ao valor do empréstimo quanto quitado. As respostas dos alunos das Escolas A e B, dadas às questões Q15, Q16, Q17 e Q19 são mostradas na Tabela 1.

Tabela 1. Respostas dos alunos para questões Q15, Q16, Q17 e Q19. Fonte: As autoras.

Pergunta	Alternativas -	Número de		Percentual de	
		alunos		alunos	
		Escola	Escola	Escola	Escola
		A	В	A	В
Q15 <sup>6</sup>	Mais que R\$ 125.	16	19	61,5	57,6
	Exatamente R\$ 125.	7	4	26,9	12,1
	Menos de R\$ 125.	1	2	3,8	6,1
	Não sei.	2	8	7,8	24,2
Q16	Porque há juros.	22	28	84,6	84,8
	Porque há inflação	1	5	3,8	15,2
	Não sei	3	0	11,6	0
Q17	A prazo custará o dobro do valor à vista.	0	4	0	12,1
	Comprando a prazo, o valor à vista terá	13	18	50,0	54,5
	acréscimo de R\$ 101.				
	Melhor opção: compra a prazo.	8	3	30,8	9,2
	Não sei.	5	8	19,2	24,2
Q19	Taxa de juros	6	1	23,1	3,1
	Taxa de câmbio	1	1	3,8	3,1
	Taxa de inflação	15	16	57,7	48,4
	Não sei	4	15	15,4	45,4

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Questão de Lusardi et al. (2011).

Considerando a questão Q15, a Tabela 1 mostra que nas duas escolas, a maioria dos alunos assinalou a alternativa correta, uma vez que os percentuais de alunos foram superiores a 50%, ou seja, 61,5% na Escola A e 57,6% na Escola B. Enquanto apenas dois alunos da Escola A não souberam responder a questão Q15, na Escola B foram oito alunos, o que representa aproximadamente 24% do total de respondentes nesta escola. Para a questão Q16, os percentuais de alunos que responderam corretamente foram iguais a 84,6% e 84,8%, respectivamente, na Escola A e na Escola B. Quase 12% dos alunos da Escola A não souberam responder o que causa a diferença nos valores quando tomados emprestados e quando devolvidos ao emprestador.

Enquanto a questão Q17 abordou a melhor forma de pagamento para a compra de um aparelho celular, a questão Q19 exigiu do aluno o conhecimento sobre o conceito de taxas de juros, câmbio e inflação. Na questão Q18 foi perguntado ao aluno o tipo de cartão a ser utilizado no caixa eletrônico ao sacar o salário. Para responder corretamente a questão, o aluno deveria ser capaz de diferenciar uma operação que exige o uso do cartão de débito de outra em que se faz necessário a utilização do cartão de crédito. Somente um aluno da Escola A e 10 alunos da Escola B responderam cartão de crédito. Os demais selecionaram a alternativa correspondente ao cartão de débito. Ao ser apresentado a uma situação como aquela descrita na questão Q20, mostrada no Quadro 6, sobre clicar em um link e informar detalhes da conta bancária ou entrar em contato com o banco, com exceção de um aluno da Escola B, que respondeu que clicaria no link, os demais responderam que entrariam em contato com o banco.

Por fim, a questão Q21 abordou uma situação em que o aluno deveria fazer alguns cálculos envolvendo operações da matemática básica para responder corretamente à pergunta. No entanto, apesar dos conceitos exigidos serem simples, foi necessário raciocínio e atenção para estruturar a resolução em etapas, o que fez com que nove alunos, na Escola A e na Escola B, não soubessem responder à questão. Pouco mais de 50% responderam corretamente à questão Q21. Na Escola A, 14 alunos responderam corretamente e na Escolas B, 18 alunos assinalaram a alternativa correta. Em ambas as escolas, as quantidades de alunos que conseguiram resolver adequadamente o problema proposto na questão a Q21 representam aproximadamente 54% do total de respondentes.

#### **CONCLUSÃO**

A proposta e o desenvolvimento de projetos de extensão, voltados à comunidade e que envolvem discentes e professores, caracterizam aspectos importantes no que se refere ao aprendizado proporcionado aos alunos participantes e a troca de experiências com o público externo participante. O projeto em questão teve por objetivos gerais discutir o papel da Educação Financeira na formação do cidadão, disseminar propostas para trabalhar a Educação Financeira como tema transversal nas salas de aula, promover a troca de experiência entre os docentes de matemática nas escolas públicas do município de

Araraquara e a Universidade acerca desta temática, vislumbrar as iniciativas da Educação Financeira no Brasil e discutir práticas e desafios no ensino envolvendo a Educação Financeira. Além dos objetivos citados, o projeto foi estruturado contendo, como objetivos específicos promover o conhecimento de conceitos financeiros, informar sobre serviços financeiros, proporcionar habilidade para controlar finanças pessoal e familiar, apresentar conceitos básicos de investimento e estimular um senso crítico em relação ao sistema financeiro acerca do consumo e seus impactos econômicos, sociais e ambientais.

A realização do projeto de extensão objeto deste estudo possibilitou a proximidade da Universidade com os alunos matriculados em duas escolas da rede pública do município de Araraquara que ofertam a Educação para Jovens e Adultos. Por meio de oficinas elaboradas a partir de temas da economia presentes no cotidiano das pessoas, foi possível transmitir conhecimento e proporcionar melhorias no que se refere ao controle de gastos, uso de serviços bancários, informações sobre a previdência social, entre outras. Durante o desenvolvimento do projeto, a partir da realização das oficinas, foi possível notar que houve um interesse e participação por parte dos alunos, os quais questionavam quando surgiam dúvidas, compartilhavam experiências referentes ao assunto, anotavam as informações passadas, realizavam as atividades propostas mesmo que não obrigatórios. Os professores que eram responsáveis pela turma acompanhavam o andamento das oficinas também, alguns inclusive participavam efetivamente. Após a realização das oficinas, um questionário avaliativo foi aplicado nas escolas cujos alunos participaram das atividades. As respostas dos alunos para as questões apresentadas permitiram que a equipe deste projeto pudesse identificar o nível de conhecimento nas escolas no que se refere à Educação Financeira, isto é, se tal tema é trabalhado ou não, se os alunos já possuíam conhecimento sobre conceitos abordados, se as oficinas foram bem estruturadas, se o projeto trouxe ganho e em que medida, entre outras.

Pôde-se concluir que o resultado alcançado foi positivo sob diversas vertentes, a começar pela participação e interesse dos estudantes da EJA. Além disso, foi possível perceber que há carência de conhecimento em conceitos da matemática básica quando eram necessários. Porém, tal fato não prejudicou o aprendizado dos conceitos que pretendia-se passar com a realização das oficinas, uma vez que as dúvidas geradas acerca dos temas abordados puderam ser explicadas durante e após as oficinas. Os resultados obtidos sugeriram que os alunos que participaram das oficinas nas duas escolas envolvidas no presente projeto, aproveitaram os temas abordados nas oficinas. Muitos destes alunos afirmaram ter comentado sobre os temas com seus pais e familiares, passaram a auxiliar o controle do orçamento familiar e a controlar os gastos próprios também. Ademais, demonstraram bastante consciência no uso do cartão de crédito e, principalmente, no nível de gastos, alegando que consultam preços antes de adquirir um produto ou serviço. Devido à complexidade presente no tema, a oficina sobre Previdência Social foi considerada a mais difícil pelos alunos participantes. Tais afirmações sobre os hábitos dos alunos foram

feitas baseadas nas respostas do questionário aplicado no final das oficinas, as quais foram ilustradas graficamente neste relatório.

Espera-se, a partir da realização deste projeto, conscientizar e estimular os participantes a controlar seus gastos, auxiliar os familiares e, principalmente, incentivar a comunidade escolar da EJA a discutir os desafios e as possibilidades de inserir propostas interdisciplinares em Educação Financeira nas salas de aula.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arroyo MG (2005). Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. Soares L et al. (org.). Belo Horizonte: Autêntica. 19-50p.
- Assis MR et al. (2020). A importância das crenças sobre educação financeira na formação inicial ou continuada de professores que ensinam Matemática. Campos CR et al. (org.). Taubaté: Akademy. 129-156p.
- Biancarelli AM (2014). A Era Lula e sua questão econômica principal: crescimento, mercado interno e distribuição de renda. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, 1(58): 263-288.
- BRASIL (1996). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 27839, 23 dez. 1996.
- BRASIL (2010). Decreto nº 7397, de 22 de dezembro de 2010. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira ENEF, dispões sobre sua gestão e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 245, p. 7, 23 dez. 2010.
- BRASIL (2018). Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 242, p. 120, 18 dez. 2018.
- BRASIL (2020). Decreto n° 10.393, de 9 de junho de 2020. Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira FBEF. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, edição 110, p. 2, 10 jun. 2020.
- Campos CR (2020). Aprofundando o estudo sobre a vertente comportamental da educação financeira. Campos CR et al. (org.). Taubaté: Akademy. 53-76p.
- Capelato E et al. (2019) O uso do computador na educação financeira: um relato da experiência na educação de jovens e adultos. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, 3(2): 180-198.
- Capelato E et al. (2020). Oficinas de educação financeira: uma experiência na sala de aula de jovens e adultos. Sebastián-Heredero E et al. (org.). Puebla (México): UPAEP. 12-24p.
- Cunha M (2020). O mercado financeiro chega à sala de aula: educação financeira como política pública no Brasil. Educação e Sociedade, 41: 1-13.

- Ferreira VA et al. (2016). Educação de jovens e adultos: modalidade de ensino e direito educacional. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, 32(2): 571-583.
- Hurtado APG et al. (2020). A importância da educação financeira na educação de jovens e adultos. Revista de Educação Popular, 19(3): 56-76.
- Kistemann Junior M (2020). Economização, capital humano e literacia financeira na ótica instrumental da OCDE e da ENEF. Campos CR et al. (org.). Taubaté: Akademy. 15-52p.
- Lusardi A et al. (2011). Financial literacy and planning: implications for retirement wellbeing. National Bureau of Economic Research.
- OECD (2004). OECD's Financial Education Project. 2004. Disponível em <a href="https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/33865427.pdf">https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/33865427.pdf</a> Acesso em: 10/07/2020.
- OECD (2005a). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Directorade for Financial and Enterprise Affairs. Disponível em <a href="https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf">https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf</a> Acesso em: 10/07/2020.
- Ramos JT et al. (2016). Discutindo sobre a Educação Financeira nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Revista BOEM, 4(7): 62-81.
- Resende AFD et al. (2013). A educação financeira na educação de jovens e adultos: uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de dois indivíduos-consumidores. Departamento de Matemática Universidade Federal de Juiz de Fora (Dissertação), Juiz de Fora. 164p.
- Ribeiro CA et al. (2015). Educação financeira aplicada à educação de jovens e adultos na região do PADAP, Minas Gerais. Revista Brasileira de Educação e Cultura, (11): 92-117.
- Seixas G et al. (2020). Educação Financeira na EJA: proposta de uma sequência didática à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica. Research, Society and Development, 9(11): e3739119803.

Estratégia Nacional de Educação Financeira, 9,

#### ÍNDICE REMISSIVO

В 22 Etnomatemática, 190, 193, 195, 196, 199, 201, BNCC, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 202, 203, 205, 206 123, 124, 126, 127 Η C Habilidades, 117 cidadania, 191 L D Lakatos, 163, 164, 166, 173 didáticos, 80 Letramento Estatístico, 97, 99, 100, 108  $\mathbf{E}$ Letramento Financeiro, 129 EBRAPEM, 24, 25, 26, 31, 39, 40, 41, 42, 43, M 44, 45, 46 mapeamento, 24, 40, 42, 44 Educação Matemática Financeira, 64, 65, 69, 70, 73, 75, 76, estatística, 212, 217, 218, 219 77, 129, 130, 132, 135, 137, 138, 141, 142, 143 financeira, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 97, 98, 100, 103, 104, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, organização financeira, 156 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 129, P 130, 131, 132, 136, 137, 138, 142, 143, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, pesquisa., 82, 84 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207 polissemia, 190 financeira escolar, 47, 48, 49, 52 produto educacional, 212, 218, 219 infantil, 47, 51 matemática, 64, 70, 75, 78, 191, 205 R matemática crítica, 34, 37 reprovação, 189 matemática realística, 36 endividamento, 147 T ensino tecnologias digitais, 211, 212, 213 fundamental, 114, 115, 116, 120, 126, 127 remoto emergencial, 148, 155  $\mathbf{V}$ superior, 69, 77 verdades provisórias, 162 estatisfera, 212, 218, 219, 220, 222 vídeos educativos, 212, 217 estatística, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188

#### **SOBRE OS ORGANIZADORES**



De Lattes Marco Aurélio Kistemann Jr. é Pesquisador e Líder do Grupo Pesquisa de Ponta (UFJF) e Pesquisador Colaborador do Grupo PEA-MAT-Processo de Ensino-Aprendizagem da Matemática (CNPq) da PUC-SP, possui graduação em Matemática pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1999) e Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004) com tema de pesquisa na área de Formação de Professores, Análise de erros e Avaliação em Matemática. Doutorado na Universidade Estadual Paulista (UNESP-Rio Claro- 2011) em Educação Matemática com tema referente à Educação Financeira, Produção de

Significados e Educação Matemática Crítica. É também professor-associado do Departamento de Matemática e professor da Linha de Pesquisa 1 (Formação de Professores de Matemática) do Mestrado Profissional em Educação Matemática (UFJF) e do Mestrado Profissional em Gestão Escolar e Avaliação do CAED/UFJF com dezenas de orientações de mestrado, especialização e iniciações científicas concluídas. É Parecerista ad hoc de revistas nacionais e algumas internacionais da Educação Matemática, organizador de livros com dezenas de capítulos de livros publicados e mais de 60 artigos científicos publicados em português e inglês. Coordenador de diversos Projetos de Extensão Universitária com temática de Educação Financeira e Economia Solidária na UFJF. E-mail: marco.kistemann@ufjf.edu.br



Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) em (2001). Mestre em Matemática pela Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) em março de (2007). Fez em três anos doutorado Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF) em (2016). Em 2009, ingressou na carreira do magistério superior da Universidade Federal Fluminense (UFF). Atualmente é Professor Adjunto III e lotado no Departamento de Educação, Sociedade e Conhecimento (SSE) da Faculdade de Educação (FEUFF). Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino (PPGEn-UFF-

INFES). Atual coordenador do Subprojeto Interdisciplinar de Matemática e Física do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) iniciado em setembro de 2020. Foi coordenador do Subprojeto de Matemática do Programa Institucional da Residência Pedagógica da UFF (2018 - 2020) e do PIBID (2012 -2013). Foi Coordenador Adjunto na IES (UFF) do Curso de Especialização em Gestão Escolar (UFF/SEB/MEC/Ead - 2015-2017) - Escola de Gestores. Atua nas áreas de Educação Matemática, Educação Estatística e Financeira, Formação de Professores e Políticas Educacionais. É líder do Grupo de Pesquisa Ensino e Aprendizagem em Matemática e Estatística. Atual colaborador do Grupo de Pesquisa em Processo de Ensino e Aprendizagem em Matemática - PEAMAT da PUC-SP. Atua como membro do Grupo de Trabalho (GT12) - Educação Estatística da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Atualmente possui 25 artigos completos publicados em periódico; 2 Artigos aceitos para publicação; 4 Capítulos de livros publicados e revisor de periódicos científicos nacionais e internacionais. E-mail: fabiano\_souza@id.uff.br





#### Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000 Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp) https://www.editorapantanal.com.br contato@editorapantanal.com.br

