

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Diretoria de Educação Aberta e à Distância

Licenciatura em Matemática

Delúbia Ribeiro Souza

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

CARBONITA

2022

Delúbia Ribeiro Souza

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri como requisito parcial para obtenção do título Licenciado em Matemática.

Orientador: Alessandro Caldeira Alves

Carbonita

2022

Delúbia Ribeiro Souza

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri como requisito parcial para obtenção do título Licenciado em Matemática

Orientador: Alessandro Caldeira Alves

Data da aprovação 10/01/ 2023

Quenia Luciana Lopes Cotta Lannes

Nome do Avaliador 1
Departamento do Avaliador 1

Thayna Luana Borges

Nome do Avaliador 2
Departamento do Avaliador 2

Alessandro Caldeira Alves

Presidente da Banca (Orientador)

Carbonita

RESUMO

Este trabalho buscou compreender e a articulação da Educação Financeira, e como ela é abordada nos livros didáticos de Matemática utilizado na Escola Estadual Mestra Aurora nos anos finais do Ensino Fundamental, pois conhecer e analisar as ferramentas utilizadas pelas instituições de ensino é indispensável, visto que se trata da formação do sujeito mediante orientações propostas. Diante do exposto, buscou-se compreender a importância de investigar e perceber como as habilidades e competências são trabalhadas nos livros didáticos. Entendendo a importância do conteúdo para os alunos e o insubstituível papel formador da escola, sendo relevante empreender uma pesquisa sobre este tema. Inicialmente, por acreditar na relevância do livro didático na orientação do trabalho docente. Neste sentido, a análise foi desenvolvida em duas perspectivas. A primeira perspectiva foi verificar 'se' a Educação Financeira é abordada nos supracitados livros. Seja de forma direta ou indireta, a análise primária visa identificar a presença de conceitos referentes à temática nos livros. A segunda perspectiva foi investigar e compreender como as habilidades e competências referentes a Educação Financeiras são trabalhadas nos livros didático e se o conteúdo tem correlação com cotidiano dos alunos. Após a análise, verificou-se que há conteúdos relacionados com a Educação Financeira nos livros didático de Matemática utilizados pela Escola Estadual Mestra Aurora nos anos finais do Ensino Fundamental, sendo trabalhados através de atividades e textos e as habilidades referentes a essa temática estão presentes nos livros e no Plano de Curso do governo de Minas Gerais 2022. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi documental. Além disso, as análises revelam que os conteúdos fazem correlação com cotidiano dos alunos, pois o cálculo de juros e porcentagens que são os conteúdos mais trabalhados nesses livros, estão presentes no dia a dia.

Palavras-chave: Educação Financeira, Matemática Financeira, Livro Didático .

ABSTRACT

This work sought to understand the articulation of Financial Education, and how it is addressed in the Mathematics textbooks used at Escola Estadual Mestra Aurora in the final years of Elementary Education, since knowing and analyzing the tools used by educational institutions is indispensable, since it deals with the formation of the subject through proposed guidelines. Given the above, we sought to understand the importance of investigating and perceiving how skills and competences are worked on in textbooks. Understanding the importance of content for students and the irreplaceable formative role of the school, it is relevant to undertake research on this topic. Initially, for believing in the relevance of the textbook in guiding the teaching work. In this sense, the analysis was developed from two perspectives. The first perspective was to verify 'if' Financial Education is addressed in the aforementioned books. Either directly or indirectly, the primary analysis aims to identify the presence of concepts related to the theme in the books. The second perspective was to investigate and understand how skills and competences related to Financial Education are worked on in textbooks and whether the content is correlated with the students' daily lives. After the analysis, it was verified that there are contents related to Financial Education in the Mathematics textbooks used by the Escola Estadual Mestra Aurora in the final years of Elementary School, being worked through activities and texts and the skills related to this theme are present in the books and in the Course Plan of the government of Minas Gerais 2022. The methodology used in this research was documental. In addition, the analyzes reveal that the contents correlate with the students' daily lives, since the calculation of interest and percentages, which are the most worked contents in these books, are present in their daily lives.

Keywords: Financial Education, Financial Mathematics, Textbook.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	OBJETIVOS.....	3
2.1	Objetivo geral.....	3
2.2	Objetivos específicos	3
3	JUSTIFICATIVA.....	4
4	REFERENCIAL TEÓRICO.....	5
5	METODOLOGIA.....	7
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
6.1	Análise dos Livros Didáticos.....	9
6.2	Educação Financeira no 6º ano	9
6.3	Educação Financeira no 7º ano	11
6.4	Educação Financeira no 8º ano	12
6.5	Educação Financeira no 9º ano	16
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
	REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, sobretudo com a disseminação da internet, temas como Matemática Financeira e Educação Financeira estão sendo muito discutidos. Toda essa visibilidade reforça a importância de empreendermos estudos referentes a temática, que permeia nossos dias, seja de forma direta como um profissional da área ou, seja de forma indireta como na vida de uma dona de casa ao realizar suas compras no mercado, ou qualquer outra ação que envolva finanças.

Corroborar-se com Duarte (2010) ao afirmar que a Matemática Financeira “deve ser passada aos alunos de modo que estes estabeleçam relações com o cotidiano, pois ela é um importante item na preparação dos jovens para o mercado de trabalho” (DUARTE 2010, p.197). Apesar da abstração matemática presente em muitos conteúdos, alguns apresentam uma interação maior com o cotidiano permeando a formação do cidadão capaz de utilizar de seu aprendizado matemático como elemento de transformação de sua realidade. E a Matemática Financeira é um destes conteúdos.

Apesar de o conteúdo de Matemática Financeira não ser contemplado como componente curricular no Ensino Fundamental, observa-se uma proposta de abordagem de aspectos que possam permear a formação do indivíduo no que tange a Educação Financeira. Faz-se necessário ressaltar que entendemos que a Educação Financeira não consiste somente em aprender a economizar ou cortar gastos, mas sim como campo que se alinhe a uma educação para a cidadania. Dessa forma segundo Silva e Powell (2013), a Educação Financeira na escola

[...] constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (SILVA; POWELL, 2013, p. 13).

Diante desta importância, a Educação Financeira, tem ganhado notoriedade e a necessidade de seu desenvolvimento fica cada vez mais evidente nos mais diferentes níveis e lugares. A importância do desenvolvimento de aspectos relativos à Educação Financeira está descrita também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)

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, 1997, p. 40)

Diante dos desafios enfrentados para a implementação dessa formação financeira, a escola assume um papel importantíssimo. ELA ocupa um papel preponderante na sociedade pelo seu caráter formativo, ocupando-se em auxiliar na preparação dos estudantes para lidar com questões que transcendem os muros da mesma. Neste sentido, ao estudarmos conteúdos como a Educação Financeira dentro do contexto escolar, devemos nos atentar para as especificidades relativas à proximidade com o cotidiano dos alunos. Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) descrevem alguns objetivos da Matemática no Ensino Fundamental

saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos; [...]. Utilização do sistema monetário brasileiro em situações problema. [...]. Curiosidade por questionar, explorar e interpretar os diferentes usos dos números, reconhecendo sua utilidade na vida cotidiana (BRASIL, 1997, p. 48).

Já na proposta da Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2015), a temática de Matemática Financeira surge como “tema integrador”. No documento encontra-se que os temas integradores

dizem respeito a questões que atravessam as experiências dos sujeitos em seus contextos de vida e atuação e que, portanto, intervêm em seus processos de construção de identidade e no

modo como interagem com outros sujeitos, posicionando-se ética e criticamente sobre e no mundo nessas interações. Contemplam, portanto, para além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos estudantes. Os temas integradores perpassam objetivos de aprendizagem de diversos componentes curriculares, nas diferentes etapas da educação básica. São eles: consumo e educação financeira; ética, direitos humanos e cidadania; sustentabilidade; tecnologias digitais e culturas africanas e indígenas (PROPOSTA DA BNCC, BRASIL, 2015, p. 16).

Para a proposição de uma aprendizagem que contemple competências e habilidades tão importantes, é importante um trabalho coordenado e orientado. Nesta perspectiva, o Estado de Minas Gerais, de acordo com a Resolução SEE-MG nº 4.692/2021, propõe que todas as escolas da rede estadual adotem a concepção de educação voltada para a formação integral dos sujeitos considerando a diversidade e inclusão como norteadores éticos, democráticos e estéticos em suas ações pedagógicas. Neste sentido o Plano de Curso do Governo de Minas Gerais de 2022 apontam algumas habilidades que devem ser trabalhadas ao longo dos anos finais do ensino fundamental no que tange a Educação Financeira.

Diante do exposto, conhecer e analisar as ferramentas utilizadas pelas instituições de ensino é indispensável, visto que se trata da formação do sujeito mediante orientações propostas. Um dos instrumentos de ensino utilizado atualmente, continua sendo o livro didático, funcionando como um guia para os professores ministrarem seus conteúdos, além de ser uma fonte de informações.

Neste sentido, o objetivo principal dessa pesquisa foi buscar compreender como é abordado a Educação Financeira nos anos finais do Ensino Fundamental nos livros didáticos utilizados na Escola Estadual Mestra Aurora, na cidade de Carbonita Minas Gerais. Para tal, foi realizada uma análise da Coleção de livros “A conquista da Matemática”, tendo como autores José Ruy Giovanni Júnior e Benedict Castrucci e foi publicado em 2018, em sua 4ª edição da editora FTD na qual faz parte do PNLD ,utilizado nos anos finais do ensino fundamental da supracitada escola.

Um dos aspectos abordados nesta pesquisa documental foi identificar se a Educação Financeira é abordada nos anos finais do Ensino Fundamental e se os livros o abordam de acordo com as habilidades especificadas no Plano de Curso 2022. Como menciona Rosseti e Schimiguel (2009)

a introdução ao estudo da Matemática Comercial e Financeira é importante a partir do Ensino Fundamental, para promover no aluno as habilidades e competências de analisar e avaliar, criticamente, as situações financeiras que se apresentam em sua vida (2009, p.5).

Apesar de toda discussão que permeia o estudo da Educação Financeira, este conteúdo em muitos casos são mediado ao aluno de uma forma na qual o conteúdo fica longe do cotidiano em que ele está inserido. Neste sentido corroboramos com a crítica feita por Gouvea (2006) ao afirmar que no trabalho do conteúdo de Matemática Financeira, muitas vezes “os conteúdos são oferecidos de forma a levar o aluno à memorização de fórmulas, que são utilizadas sem saber o porquê sem uma ligação com o seu dia-a-dia (GOUVEA, 2006, p.21).”

Diante das críticas por hora apresentada, visamos também nesta pesquisa perceber se esta abordagem da Educação Financeira nos livros didáticos pesquisados acontece através da inserção do conteúdo no contexto do estudante. Já reiterando que apesar do foco dessa pesquisa ser uma abordagem dos livros didáticos tão importantes na orientação dada para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, evidencia-se o preponderante papel do professor em seu trabalho docente, além de se apropriar das ferramentas disponíveis, o professor no árduo exercício de sua profissão deve se utilizar de seus conhecimentos, acadêmicos e pessoais, para desenvolver atividades que ajudem na formação dos alunos como cidadãos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar se e como a Educação Financeira é abordada nos livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental adotados pela Escola Estadual Mestra Aurora.

2.2 Objetivos específicos

- Averiguar os livros didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental adotados na Escola Estadual Mestra Aurora identificando como são apresentados conceitos e elementos da Educação Financeira;
- Observar se os livros didáticos trabalham as habilidades referentes à Educação Financeira propostas pelo Plano de Curso dos anos finais do Ensino Fundamental (2022) do Estado de Minas Gerais;
- Identificar se o conteúdo apresentado faz alguma correlação com o cotidiano do aluno.

3 JUSTIFICATIVA

Acredita-se que a escola tenha um papel preponderante no processo de formação de indivíduos cada vez mais protagonistas de suas próprias histórias. No que tange a formação acadêmica, percebe-se no contexto da matemática, que alguns conteúdos estão mais correlacionados com o cotidiano e assim despertam mais interesse nos alunos. A Matemática Financeira é um destes conteúdos que permite uma aproximação maior entre prática e teoria justificando-se assim a necessidade de estudos sobre esta temática.

Entendendo a importância do conteúdo para os alunos e o insubstituível papel formador da escola, julga-se ser relevante empreender uma pesquisa sobre este tema. Inicialmente, por acreditar na relevância do livro didático na orientação do trabalho docente, pressupõe ser importante nesta pesquisa fazer uma análise da abordagem da Matemática Financeira nos livros didáticos utilizados nos anos finais do Ensino Fundamental.

Por outro lado, por mais preparada e bem orientada que a escola e seus profissionais sejam, não se ensina a quem não quer aprender. Despertar o interesse dos estudantes pelo conhecimento que é necessário para além dos muros da escola é uma tarefa árdua, mas preponderante. Acredita-se que se o aluno entender a importância do conhecimento como canal de possibilidades e empoderamento, viveremos uma ressignificação da educação como mola propulsora da transformação social.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

A Matemática Financeira como conteúdo programático encontra espaço no ensino médio sendo desenvolvida a partir de conceitos e fórmulas. Porém, aspectos inerentes a formação do indivíduo no que tange a Educação Financeira permeia todo o ensino básico. Entende-se como Campos et al (2015) que a Educação Financeira é “um conjunto de informações básicas sobre como fazer a melhor gestão do próprio dinheiro, o que envolve elaborar e acompanhar o orçamento pessoal ou familiar, comprar, poupar e investir e, de modo geral, usar o dinheiro de forma eficaz visando atingir objetivos mais rapidamente (CAMPUS et al, 2015, p. 18)”

Para além da formação acadêmica, conteúdos como a Educação financeira permeia a capacitação do indivíduo para a realização de escolhas, análise de possibilidades e contas das mais diversas. O trabalho com temáticas como esta e a capacitação formativa dos alunos constituem o processo de formação do cidadão como salienta Bigode (2013)

Nos dias de hoje, é muito comum um cidadão, a partir de certa idade, utilizar a Matemática para tomar decisões em atividades cotidianas que envolvem dinheiro. Ao passarmos os olhos pelos jornais diários e páginas de notícias da internet constatamos, frequentemente, tabelas e gráficos relacionados à economia do país, que é repleta de matemática. Temos de estar preparados para interpretar esses índices, tabelas, gráficos e cálculos (BIGODE, 2013, p. 231)

Diante da importância deste conteúdo e das possibilidades que tal campo nos possibilita, cabe questionamentos sobre como vem sendo utilizado no âmbito escolar. Acredita-se como Gouvea (2006) que a Educação Financeira deve ser trabalhada desde as séries iniciais do Ensino Fundamental, permitindo ao indivíduo desenvolver conhecimentos que o permitam interpretar os acontecimentos que estão à sua volta e ter a chance de se preparar financeiramente, pensando no futuro.

Buscar compreender o ensino da Educação Financeira, e como ela é abordada no livro didático de Matemática é muito importante, pois, o mesmo é uma das ferramentas que podem ser usadas de forma consistente no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, ao analisarmos a abordagem que é dada Educação Financeira nos livros didáticos, percebemos que ela transcende a perspectiva do ‘se’, e também é relativa ao ‘como’ este conteúdo é abordado. O fato é que a maneira como essa temática é trabalhada nos livros didáticos, impacta diretamente como os alunos dominam esse conteúdo, pois

o livro didático deve ser compreendido como elemento de intermediação nos processos de ensino e aprendizagem, como produto comercializado que contém o conhecimento para a formação do aluno, como produto que precisa ter qualidade em termos de conteúdo, formatação e habilidade. (2006 apud PAVÃO, 2016, p. 24)

O livro didático, ferramenta tão utilizada no contexto escolar, desempenha um papel relevante no processo de ensino e aprendizagem. Ele realiza uma articulação entre as teorias pedagógicas e seu uso na prática em sala de aula. Para Batista (2011), o livro didático é útil tanto ao professor quanto ao aluno, pois, por meio dele, os docentes poderão reforçar seus conhecimentos ou receber sugestões de como apresentá-los em sala de aula, atuando como instrumento mediador para a construção do conhecimento; já para os alunos, é uma maneira organizada e sistematizada de oferecer os conteúdos e matérias, possibilitando a ampliação do seu conhecimento.

Dessa maneira, o livro didático, especificamente o de Matemática, além de cumprir o seu papel mediante as demandas escolares relativas aos apontamentos da disciplina, pode permear a utilização destes conceitos e sua aplicabilidade no dia a dia. O livro didático pode, com um trabalho interdisciplinar dissolver a perspectiva, muito comum na Matemática, do conteúdo inacessível e inaplicável. Este trabalho pode contribuir para o desenvolvimento de ações reflexivas e para a formação do aluno como cidadão.

Partindo da premissa de que os livros didáticos são os instrumentos mais utilizados pelos professores em sala de aula, a sua escolha deve se respaldar em critérios que contemplem o conteúdo

programático devido, resguardado de todas as possibilidades possíveis para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias. Neste sentido, desde a promulgação do decreto nº 91.542, de 19/8/85, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) torna-se uma política de Estado, no Brasil. A partir de então, o PNLD vem promovendo através de uma equipe pedagógica uma avaliação dos livros didáticos de forma a indicar sua inclusão no catálogo denominado Guia do Livro Didático. Como aponta Lima (2016), o Guia é concebido como um recurso a ser utilizado pelo professor tanto no processo de escolha do livro didático quanto durante o seu uso em sala de aula.

Diante do exposto, julgamos ser importante investigar e compreender como as habilidades e competências são trabalhadas nos livros didáticos. Neste sentido, cabe ressaltar a importância do Plano de Curso 2022 do governo de Minas Gerais que orienta o trabalho mediante a interlocução dos conteúdos programáticos e as possíveis habilidades a serem exploradas. O desenvolvimento destas variáveis coopera para que os alunos de Matemática sejam capazes de exercer seu pensamento crítico e auxilia o professor a refletir sobre como os conteúdos oferecidos podem ser explanados. Como aponta o Currículo de Referência de Minas Gerais (CRMG) as habilidades

representam a ação que o estudante deverá ser capaz de fazer ao percorrer uma trajetória que conta com seus conhecimentos prévios, e principalmente com as novas aprendizagens que desenvolverá a partir de leituras e da realização de atividades. Dessa forma, identificar o que a habilidade pretende que o aluno seja capaz de fazer nos permite escolher/elaborar com maior facilidade as atividades. (CRMG, 2022, p.10)

Porém, se por um lado o livro didático tem um valor inquestionável no processo de ensino e aprendizagem, de pouco serviria sem a boa utilização por parte do professor. A atividade docente no trabalho com o livro didático deve potencializar as possibilidades explorando as virtudes e complementando possíveis lacunas. Concomitante ao trabalho com o livro didático, a percepção do professor que o papel da Educação Financeira na construção da cidadania é relevante. Como salienta Lima e Sauer (2005).

Nossa tarefa como educadores é gerar condições que alicercem o crescimento de indivíduos aptos a viver de forma plena; de modo que possam ser capazes de se integrar no convívio social, não simplesmente como coexistentes de um mesmo espaço, mas com capacidade de agir e reagir em benefício próprio e coletivo (LIMA; SAUER, 2005, p. 66).

Seja pelo papel do professor, seja do livro didático ou mesmo do discente, a certeza que temos é da relevância da Educação Financeira e a contextualização nas atividades corriqueiras do cotidiano. Desenvolver estudos e implementar ações para sua propagação é importante para esta temática.

5 METODOLOGIA

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa documental. Neste sentido Fonseca (2002) esclarece que

A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002, p. 32).

A questão desta pesquisa está em identificar “Se e Como a Educação Financeira é abordada nos livros didáticos utilizados nos anos finais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Mestra Aurora na cidade de Carbonita Minas Gerais”. Este estudo será desenvolvido a partir de uma análise da Coleção de livros de Matemática “A conquista da Matemática” tendo como autores José Ruy Giovanni Júnior e Benedict Castrucci publicado em 2018, em sua 4ª edição da editora FTD, adotados como livro texto na supracitada escola.

Diante da importância do livro didático, acreditamos como Santos (2015) que

precisamos analisar cuidadosamente as abordagens didáticas apresentadas nas coleções didáticas a partir de manuais de orientação ao professor, uma vez que os mesmos podem se constituir em importantes referenciais à formação e à prática dos professores possibilitando, assim, um ensino de qualidade que há muito vem sendo objetivado (SANTOS, 2015, p. 1).

Neste sentido, a análise foi desenvolvida em duas perspectivas. A primeira perspectiva foi verificar ‘se’ a Educação Financeira é abordada nos supracitados livros. Seja de forma direta ou indireta, a análise primária visou identificar a presença de conceitos referentes à temática nos livros.

Por outro lado, a segunda perspectiva foi investigar e compreender como as habilidades e competências referentes a Educação Financeiras são trabalhadas nos livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental. Dessa forma, julga-se necessário dar ênfase a relevância do Plano de Curso 2022 do governo de Minas Gerais que realiza a interlocução dos conteúdos programáticos e as possíveis habilidades a serem exploradas nos conteúdos abordados.

Após uma busca sistemática por elementos correlacionados, direta ou indiretamente, com o conteúdo de Educação Financeira, objetiva-se identificar se o conteúdo é apresentado fazendo alguma correlação com o cotidiano do aluno. Neste sentido, tentou-se identificar a Educação Financeira trabalhada numa perspectiva transversal, internamente ao currículo de Matemática. Como afirma Campos (2012)

a Educação Financeira discutida como um tema transversal ao currículo de Matemática não deve ficar restrita ao estudo de Matemática Financeira visando a escolher a forma mais vantajosa do ponto de vista financeiro ao comprar algum produto, contratar um serviço, ou optar por um investimento (CAMPOS, 2012, p. 57).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Análise dos Livros Didáticos

Inicialmente, foi realizada a identificação dos livros considerando a sua utilização na Escola Estadual Mestra Aurora, que atende aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Logo, os livros analisados foram da Coleção A Conquista da Matemática que tem como autores José Ruy Giovanni Júnior e Benedicto Castrucci, que se destina a alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental

e foi publicado em 2018, em sua 4ª edição da editora FTD na qual faz parte do PNLD. Os livros foram analisados de forma individual, buscando compreender existência da abordagem do tema de Educação Financeira e seus elementos, além de identificar as habilidades referentes a Educação Financeira trabalhadas em cada um deles, propostas pelo Plano de Curso dos anos finais do Ensino Fundamental do ano de 2022 do Estado e Minas Gerais.

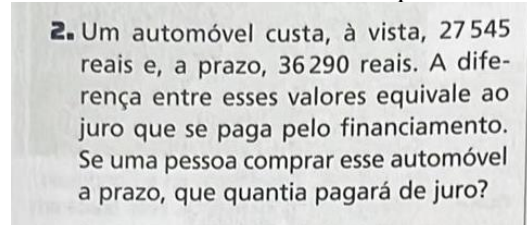
Os livros da coleção seguem um mesmo modelo em todos os anos. Cada livro é dividido por unidades que abordam temas amplos, e essas por sua vez são divididas em capítulos, que abordam temas mais específicos. Além disso, possuem a seguinte sequência didática: começam com a abordagem do conteúdo e logo após apresentam uma metodologia deste mesmo conteúdo, fornece exemplos por fim alguns exercícios para que os alunos apliquem o conhecimento adquirido anteriormente.

A abertura das unidades se dá algumas vezes com um texto de contextualização do conteúdo, trazendo algum fato histórico a respeito do mesmo ou fazendo correlação com uso daquele conteúdo matemático com o cotidiano das pessoas. Ao final de cada unidade o livro traz uma seção chamada “Retomando o que aprendeu” e nela o livro traz um apanhado de todo o conteúdo estudado na unidade. Em algumas transições de unidade possui alguns textos de conexão, abordando sobre temas como tecnologia, atualidade em foco e tratamento de dados.

6.2 Educação Financeira no 6º ano

No livro do 6º ano foi identificado a habilidade “(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contexto.” que também está presente no Plano de Curso 2022. E sendo a porcentagem um dos conteúdos trabalhados nesse livro que fazem parte dos elementos estudados em Educação Financeira, buscou-se encontrar atividades e textos referentes a esse tema. No capítulo 2-subtração da Unidade 2 -Cálculos com números naturais, contém uma atividade de cálculo de subtração fazendo contextualização do juro e receita mensal, ambos conteúdos trabalhados na matemática financeira. Como mostra a imagem a seguir da página 42.

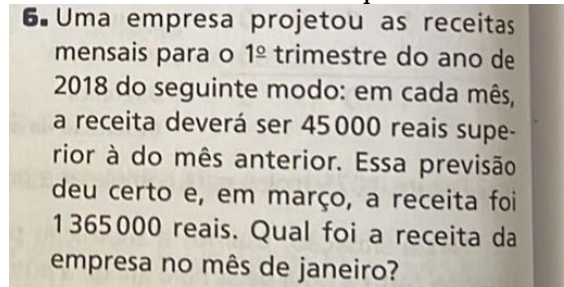
Figura 1 – Juros de Financiamento – A Conquista da Matemática- 6º ano



2. Um automóvel custa, à vista, 27 545 reais e, a prazo, 36 290 reais. A diferença entre esses valores equivale ao juro que se paga pelo financiamento. Se uma pessoa comprar esse automóvel a prazo, que quantia pagará de juro?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.42)

Figura 2 – Receita Mensal – A Conquista da Matemática- 6º ano



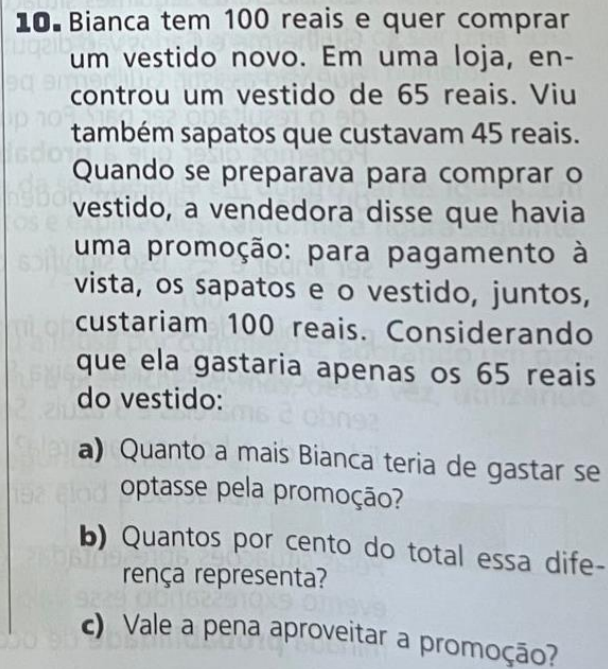
6. Uma empresa projetou as receitas mensais para o 1º trimestre do ano de 2018 do seguinte modo: em cada mês, a receita deverá ser 45 000 reais superior à do mês anterior. Essa previsão deu certo e, em março, a receita foi 1 365 000 reais. Qual foi a receita da empresa no mês de janeiro?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.42)

Já na Unidade 5 no capítulo 7 está tratando então, de situações onde o cálculo de porcentagem pode ser feito e representado por meio de frações.

A Unidade 6 traz o capítulo 5- Os números na forma decimal e o cálculo de porcentagens, onde os alunos têm a oportunidade de relacionar as porcentagens com os números na forma decimal e de resolver problemas que envolvam o cálculo de porcentagens. Também tem a oportunidade de conhecer formas de calcular uma porcentagem, reconhecer e saber resolver problemas que envolvem porcentagens utilizando diferentes estratégias, como cálculo mental e uso da calculadora. Um exemplo é a atividade 10 da página 163 que traz a seguinte questão:

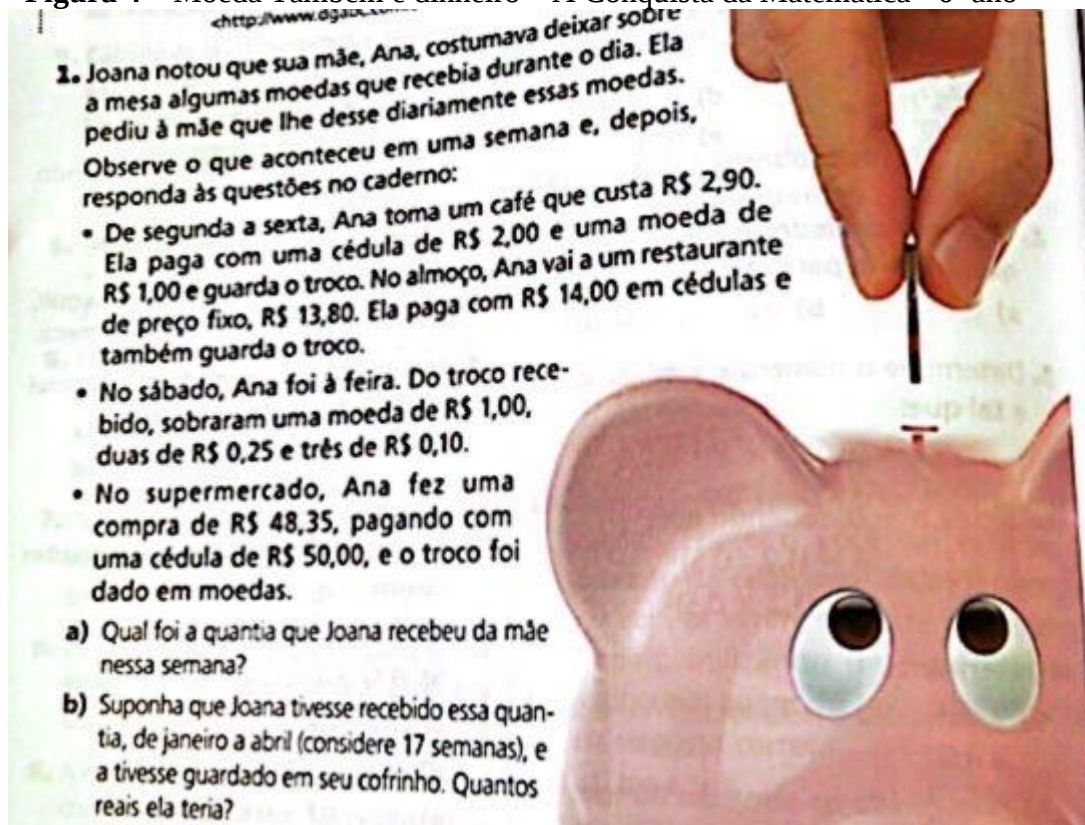
Figura 3 – Promoção – A Conquista da Matemática- 6º ano

- 
- 10.** Bianca tem 100 reais e quer comprar um vestido novo. Em uma loja, encontrou um vestido de 65 reais. Viu também sapatos que custavam 45 reais. Quando se preparava para comprar o vestido, a vendedora disse que havia uma promoção: para pagamento à vista, os sapatos e o vestido, juntos, custariam 100 reais. Considerando que ela gastaria apenas os 65 reais do vestido:
- a)** Quanto a mais Bianca teria de gastar se optasse pela promoção?
 - b)** Quantos por cento do total essa diferença representa?
 - c)** Vale a pena aproveitar a promoção?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.163)

E na conexão entre o capítulo 3 e 4 ainda da Unidade 6, há uma seção com um texto sobre Educação Financeira que aborda a necessidade de conversar com os alunos sobre as quantias em moedas que parecem muito pequenas e, ao longo do tempo, podem somar valores maiores. Logo após este texto, o livro sugere a seguinte atividade:

Figura 4 – Moeda Também é dinheiro – A Conquista da Matemática - 6º ano



Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.184)

6.3 Educação Financeira no 7º ano

Neste Livro a habilidade relacionada a Educação Financeira identificada foi “(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros” que também está no Plano de Curso 2022. Assim como no livro do 6º ano o conteúdo predominante que faz correlação com o tema desta pesquisa é sobre porcentagem, então ao analisar este livro buscou-se por elementos da Educação Financeira, sendo mais específico ao conteúdo de porcentagens. Na unidade 3, ao fim do capítulo 1, o livro traz um tópico sobre Tratamento de informações, logo, os alunos vão ter uma ideia de como construir um gráfico de setores. A proposta é que eles saibam identificar e relacionar um setor de uma circunferência com o percentual a ser representado.

Além disso, é importante que saibam em que situações é indicado utilizar um gráfico de setores. Então, ao demonstrar graficamente, podemos ver de modo fácil as oscilações, perceber em que meses gastamos mais ou menos e quando as variações foram bruscas, ou não. Já na Unidade 4, o tópico de transição dos capítulos 6 e 7 é sobre Educação Financeira, e esta seção nos traz um texto que leva os alunos a refletir sobre os custos envolvidos na fabricação, por exemplo, de pratos rápidos e a lógica comercial utilizada pelos comerciantes. Logo após, para ajudar os alunos a entenderem melhor os preços não lineares o livro traz a seguinte questão:

Figura 5 – Preços não Lineares – A Conquista da Matemática - 7º ano

1. Numa lanchonete, um suco de laranja pequeno (300 mL) é vendido por R\$ 3,30 e o suco grande (500 mL), por R\$ 4,70. Supondo que os preços são proporcionais às quantidades de líquido no copo, calcule:
- Quanto custará cada 100 mL de suco de laranja se for comprado o suco pequeno?
 - Quanto custará cada 100 mL de suco de laranja se for comprado o suco grande?
 - Quanto custaria o suco grande se seu preço fosse calculado proporcionalmente em relação ao volume do suco pequeno?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.123)

Logo após, na Unidade 7, capítulo 3, há mais um tópico específico de Educação Financeira que traz um texto a respeito de mesada recebida e os gastos realizados por um adolescente. Na Unidade 8, capítulo 1- Porcentagem, traz um conteúdo totalmente voltado a resolver problemas com porcentagem, na página 240 temos a seguinte questão:

Figura 6 – Taxa percentual – A Conquista da Matemática - 7º ano

4. Um produto que custava R\$ 78,00 sofreu um acréscimo e passou a custar R\$ 83,85.
- Qual foi o valor do acréscimo, em reais?
 - Qual foi a taxa percentual do acréscimo?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.240)

E no final do capítulo 1 tem mais uma seção específica de Educação Financeira e nesta contém um texto com uma notícia, onde apresenta uma pesquisa que informa a importância da matemática financeira na vida das famílias e sua contribuição se desde cedo for inserida na educação dos jovens. A pesquisa realizada mostra que poupar não é um hábito somente dos pais.

Tendo em vista os assuntos abordados neste volume, a Educação Financeira recebeu uma atenção notória, nas seções em que o tema foi abordado de forma específica, o livro trouxe informações reais e concretas que indiscutivelmente fazem parte da vida dos cidadãos. Isso é um ponto muito positivo, pois fazer essa contextualização dos conteúdos matemáticos torna o entendimento do assunto estudado mais significativo.

6.4 Educação Financeira no 8º ano

No livro do 8º ano observado a habilidade correlacionada a Educação Financeira foi “(EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.” que também está presente no Plano de Curso 2022 do governo de Minas Gerais. Com isso, na análise deste livro, buscou-se elementos sobre porcentagem. Na abertura da Unidade 1 temos um texto que aborda a importância da Educação Financeira independente da idade e o mercado que estamos vivendo atualmente que nos oferece uma gama extensa de produtos e forma de pagamento. No capítulo 3, ainda na Unidade 1 retoma o conceito de porcentagem. Há também as questões propostas que têm como objetivo levar os alunos a reconhecer o significado do símbolo % (por cento), representar razões em forma percentual e explorar taxas percentuais. Mostra aos alunos diferentes relações que podem ser usadas para encontrar a taxa percentual, como transforma-la em fração ou expressá-la na forma decimal. E na página 23 deste capítulo temos um seção sobre juros simples que traz algumas atividades a serem resolvidas atividades que têm como objetivo preparar os alunos para o trabalho com juro simples e verificar os conhecimentos prévios sobre o assunto. É importante o aluno compreender as duas maneiras mais comuns de efetuar o pagamento de uma compra: o pagamento à vista e o pagamento a prazo (em prestações).

Figura 7 – Juro Simples – A Conquista da Matemática - 8º ano

Juro simples

PENSE E RESPONDA

Esta TV é o último lançamento. Vale R\$ 1200,00.

Como eu posso pagar?

Você paga 50% de entrada e o restante em 3 vezes sem juro.

50% é metade, né? Metade de R\$ 1200,00 é R\$ 600,00.

Fica faltando a outra metade, R\$ 600,00.

Em 3 vezes sem juro, divido $600 : 3 = 200$. É isso?

Isso mesmo!

E se eu quiser pagar 30% de entrada e o restante em 10 vezes, posso?

Nesse caso, 30% de R\$ 1200,00 são R\$ 360,00.

Falta pagar R\$ 840,00.

Mas, no caso de dividir o restante em 10 vezes, há um juro de 5% em cada parcela.

Então, em vez de R\$ 84,00, eu vou pagar R\$ 88,20 por mês.

Agora, responda às questões no caderno.

1. Lendo a história, o que você entendeu por juro?
2. Quanto o comprador pagaria de entrada, se desse 40% do valor da TV? Nesse caso, quanto ainda restaria para ele pagar?
3. Se o comprador pagar à vista, ele ganha 10% de desconto. Nesse caso, por quanto sai a TV?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.23)

Figura 8 – Atividades de Juro – A Conquista da Matemática - 8º ano

ATIVIDADES

Responda às questões no caderno, considerando juro simples.

1. Quanto renderá de juro:
 - a) a quantia de 1800 reais, aplicada durante 5 meses, a uma taxa de 2,3% ao mês?
 - b) a quantia de 2450 reais, aplicada durante 2 meses, a uma taxa de 1,96% ao mês?
2. Uma aplicação de 40000 reais rendeu, em 3 meses, 3000 reais de juro. Qual é a taxa mensal de juro?
3. Luís Roberto colocou parte de seu 13º salário em uma aplicação que rendia 25,6% de juro ao ano. Sabendo-se que após dois anos ele recebeu 389,12 reais de juro, qual foi a quantia que ele aplicou?
4. (UFPB) Katiene tem duas opções de pagamento na compra de um fogão: sem juros, em quatro parcelas mensais iguais de R\$ 350,00; ou à vista, com 15% de desconto. Nesse contexto, o preço desse fogão, à vista, é:
 - a) R\$ 1 190,00
 - b) R\$ 1 110,00
 - c) R\$ 1 210,00
 - d) R\$ 1 090,00
 - e) R\$ 1 290,00
5. (Saresp-SP) Certo banco cobra juros simples de 0,3% ao dia para contas pagas com atraso de até 30 dias. Pedro pagou uma conta de R\$ 50,00 com atraso de 12 dias. O valor pago por Pedro foi de:
 - a) R\$ 51,00
 - b) R\$ 51,40
 - c) R\$ 51,80
 - d) R\$ 52,20
6. (Saresp-SP) Marcos fez um empréstimo de R\$ 120000,00 que deverá ser pago com juros de 1% ao mês sobre o valor emprestado a cada mês. Sabendo que pagou R\$ 6000,00 de juros, quantos meses levou para pagar o empréstimo?
 - a) 3 meses
 - b) 4 meses
 - c) 5 meses
 - d) 6 meses
7. Uma loja do meu bairro colocou o seguinte anúncio na vitrine:

Qual é a taxa mensal de juro que essa loja está cobrando para pagamento a prazo?
8. (Fuvest-SP) Há um ano, Bruno comprou uma casa por R\$ 50000,00. Para isso, tomou emprestados R\$ 10000,00 de Edson e R\$ 10000,00 de Carlos, prometendo devolver-lhes o dinheiro, após um ano, acrescido de 5% e 4% de juros, respectivamente. A casa valorizou 3% durante este período de um ano. Sabendo-se que Bruno vendeu a casa hoje e pagou o combinado a Edson e Carlos, o seu lucro foi de:
 - a) R\$ 400,00
 - b) R\$ 500,00
 - c) R\$ 600,00
 - d) R\$ 700,00
 - e) R\$ 800,00
9. Mariana precisa comprar um fogão. Depois de pesquisar bastante, ela encontrou um fogão com duas opções de pagamento: R\$ 700,00 à vista ou R\$ 800,00 em 4 parcelas de R\$ 200,00, pagando a primeira parcela no ato da compra. Sabendo-se que Mariana tem os R\$ 800,00 e pretende aplicá-los a juro simples de 4% ao mês, qual tipo de pagamento será mais vantajoso financeiramente? Por quê?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.25)

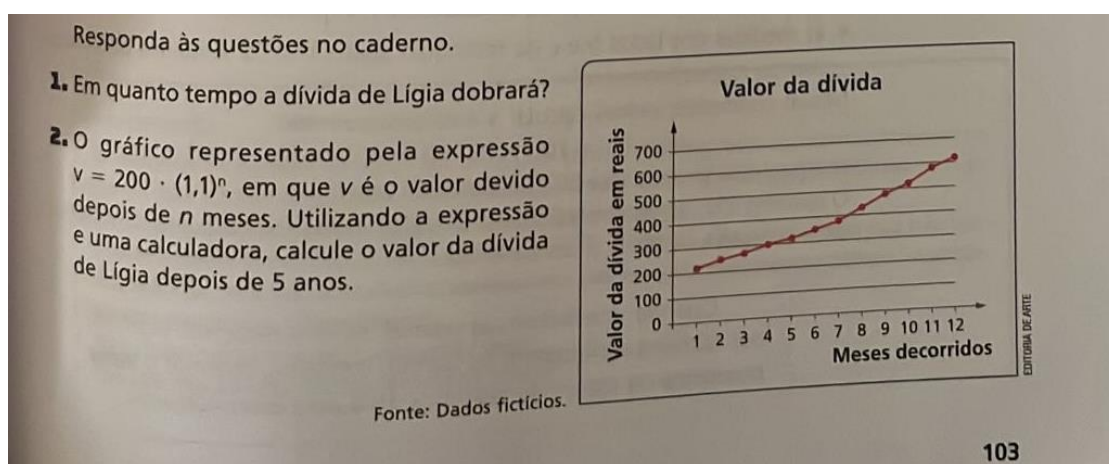
No fim do capítulo 3 temos um tópico específico sobre Educação Financeira que traz um texto que procura explicar o que são corretoras de valores, sua importância e como fazem para guardar e capitalizar dinheiro aos seus clientes. Após o texto tem uma proposta de atividade para ajudar os alunos entenderem melhor o funcionamento dos bancos.

Figura 9 – Funcionamento dos bancos – A Conquista da Matemática - 8º ano

1. Segundo o texto, qual o papel dos bancos? 2. Uma pessoa fez uma aplicação de R\$ 1000,00 a juro simples de 3% ao mês. Quanto receberá de juro em 1 ano? 3. As aplicações financeiras nos auxiliam a capitalizar nosso dinheiro. Discuta com seus colegas as situações a seguir indicando se a aplicação financeira pode ou não contribuir para:	a) Ter um dinheiro extra para aproveitar mais a vida. b) Comprar uma máquina que vai aumentar a produtividade de um negócio. c) Iniciar um negócio cuja previsão de rendimento seja maior que o juro pago. d) Completar o orçamento doméstico. e) Comprar um objeto cujo valor não está disponível.
---	--

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.28)

Logo após, na Unidade 4, temos uma seção sobre Educação Financeira fazendo a transição entre o capítulo 2 e 3. O objetivo dessa seção é despertar nos alunos a reflexão sobre como é possível usar os juros a seu favor ou contra. Levá-los a perceber que isso pode ocorrer quando aplicados sobre uma dívida ou a um investimento. Ressaltar a importância de se manter um controle da vida financeira de modo que esse comportamento dos juros funcione a favor do indivíduo e não contra. Ressaltar a importância crescente do tempo numa aplicação a juro composto. E logo após o texto, o livro traz a seguinte atividade:

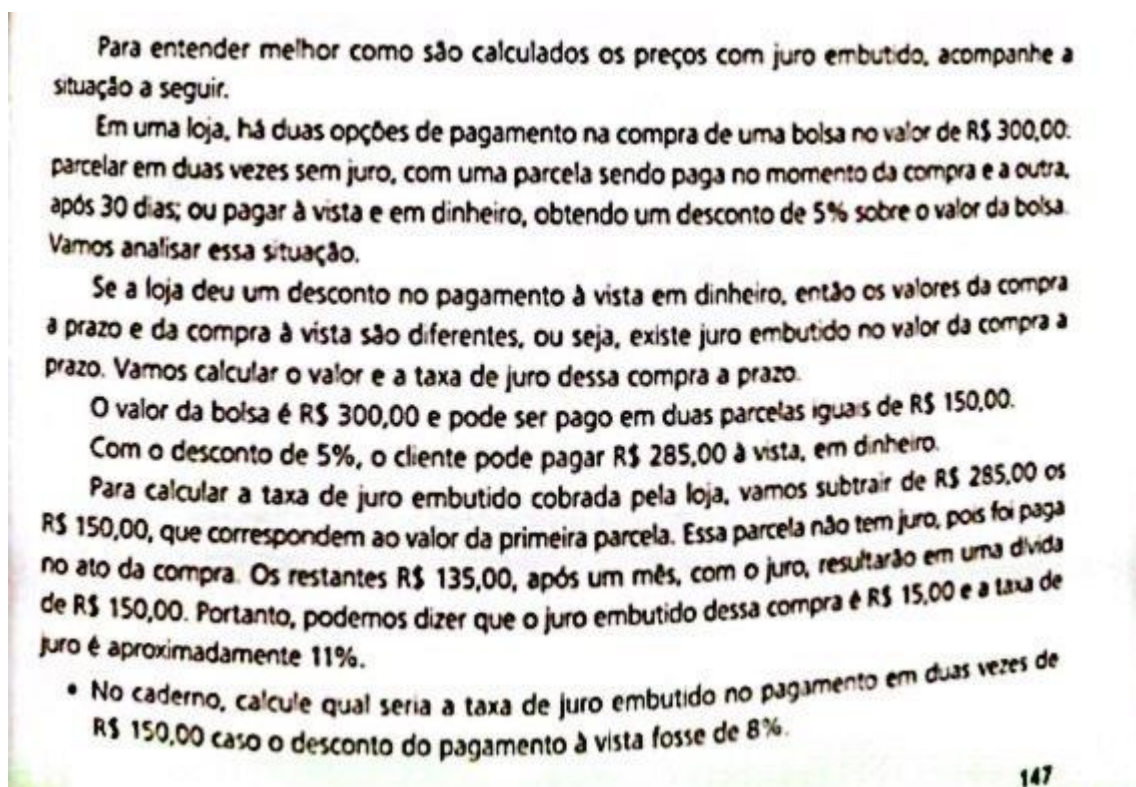
Figura 10 – Juros Composto – A Conquista da Matemática - 8º ano

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.103)

No capítulo 5 ainda da Unidade 4, na página 132 e 133 atividades Retomando o que aprendeu que possuem questões que visam retomar o trabalho com expressões numéricas e seus valores numéricos e retomar com os alunos alguns dos tópicos tratados nessa Unidade, dando ênfase para a Educação financeira e o Tratamento da informação.

E por fim na Unidade 5, fazendo conexão entre os capítulos 3 e 4, possui mais uma seção específica de Educação Financeira que traz um texto que tenta alertar o consumidor a respeito da inexistência do “juro zero” quando existe um desconto para pagamento à vista. É apresentada uma situação para explicar melhor como são calculados os preços com juro embutido. Nela, o consumidor pode pagar em duas vezes (uma no ato da compra e outra depois de um mês) ou à vista com 5% de desconto. Mostrando que quando pagamos uma parcela no ato da compra, ela não tem juro embutido e que o valor real da mercadoria é o valor com desconto à vista. Diante disso o livro traz o seguinte exemplo para que os alunos entendam melhor sobre juro embutido:

Figura 11– Juro Embutido – A Conquista da Matemática - 8º ano

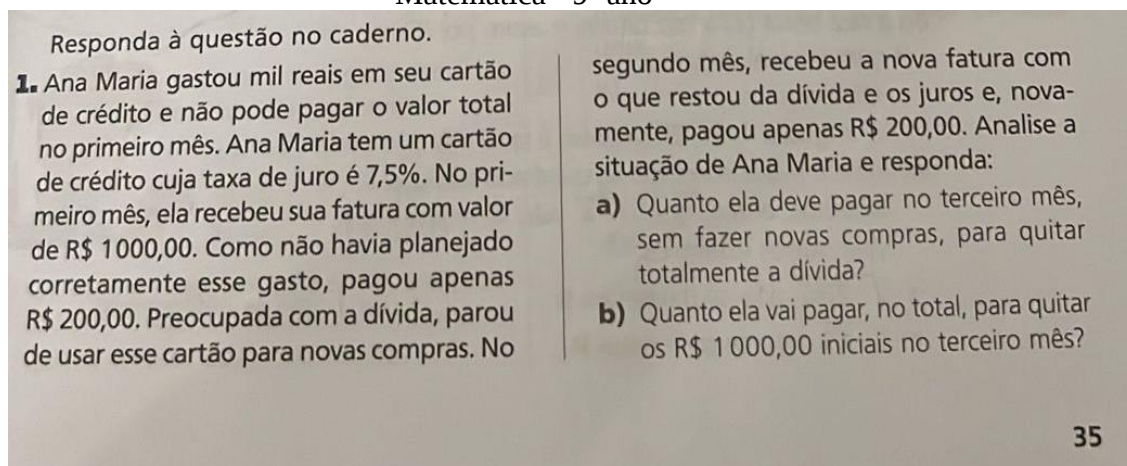


Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.147)

6.5 Educação Financeira no 9º ano

No livro do 9º ano a habilidade correlacionada com a Educação Financeira foi “(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira” que está presente também no Plano de Curso 2022. Buscou-se nesta análise por problemas que envolvam porcentagem e demais elementos da Educação Financeira. Já na Unidade 1 temos uma seção sobre Educação Financeira que faz a conexão entre os capítulos 3 e 4 desta unidade, essa seção temos um texto que permite a discussão a respeito do perigo da falta de planejamento e das altas taxas de juros do crédito rotativo. O texto ajuda a explorar a compreensão de quanto o juro pode aumentar uma dívida. O texto alerta para a necessidade de planejamento em gastos com cartão de crédito. Depois da leitura do texto, o livro traz algumas questões sobre o tema para serem resolvidas:

Figura 12 – Planejamento em gastos com cartão de crédito – A Conquista da Matemática - 9º ano



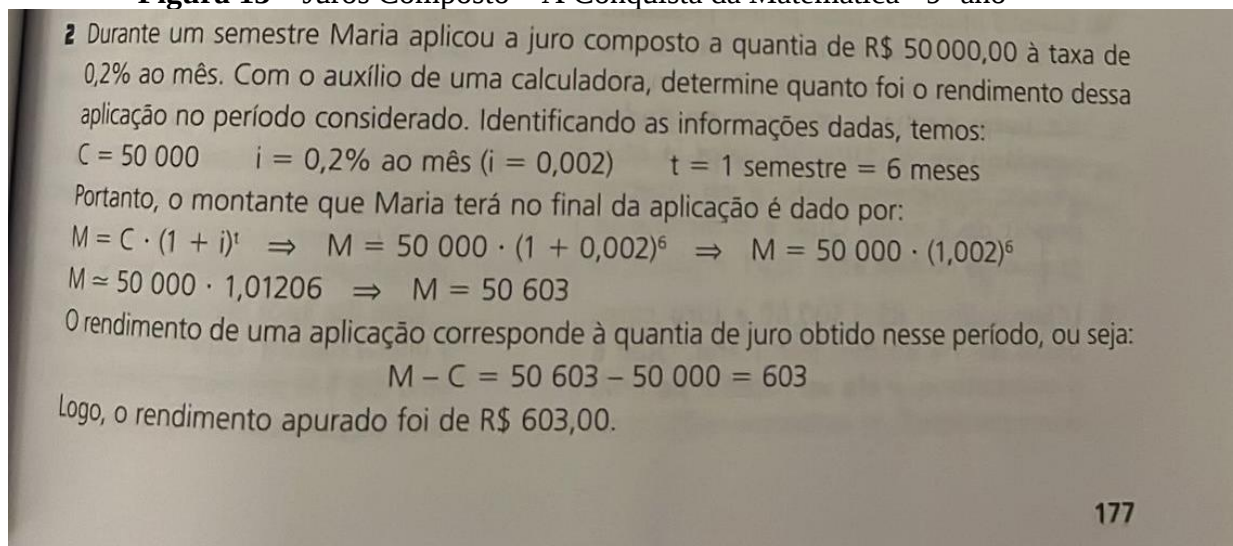
Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.35)

Logo em seguida, na Unidade 6, no texto de introdução da unidade que tem como tema

Porcentagem, Probabilidade e Estatística, nos traz um questionamento de “Você sabe o que é inflação?”, neste pequeno texto define e responde esta questão e também nos dá exemplos de inflação.

No capítulo 1 da Unidade 6 temos a definição de Juros e juro simples, esperando-se que os alunos relembrem esse conteúdo já estudado anteriormente. Posteriormente temos o juro composto e nesta página o livro, traz dois exemplos deste regime de capitalização, sendo um deles o seguinte:

Figura 13 – Juros Composto – A Conquista da Matemática - 9º ano



2 Durante um semestre Maria aplicou a juro composto a quantia de R\$ 50 000,00 à taxa de 0,2% ao mês. Com o auxílio de uma calculadora, determine quanto foi o rendimento dessa aplicação no período considerado. Identificando as informações dadas, temos:

$C = 50\,000$ $i = 0,2\% \text{ ao mês } (i = 0,002)$ $t = 1 \text{ semestre} = 6 \text{ meses}$

Portanto, o montante que Maria terá no final da aplicação é dado por:

$$M = C \cdot (1 + i)^t \Rightarrow M = 50\,000 \cdot (1 + 0,002)^6 \Rightarrow M = 50\,000 \cdot (1,002)^6$$

$$M \approx 50\,000 \cdot 1,01206 \Rightarrow M = 50\,603$$

O rendimento de uma aplicação corresponde à quantia de juro obtido nesse período, ou seja:

$$M - C = 50\,603 - 50\,000 = 603$$

Logo, o rendimento apurado foi de R\$ 603,00.

177

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.177)

E no final da Unidade 6 temos uma seção com tema “Retomando o que aprendeu” que com este bloco de atividades, espera-se consolidar os conhecimentos dos alunos construídos na Unidade, são 9 atividades que trabalham a porcentagem, juro simples e composto.

Figura 14 – Atividades – A Conquista da Matemática - 9º ano

ATIVIDADES

Responda às questões no caderno.

1. Júlia aplicou R\$ 600,00 com rendimentos mensais de 3% a juro simples. O montante relativo a essa aplicação será creditado na conta dela após 6 meses. Qual deve ser o valor creditado?
2. (Saresp) Suponha que um capital seja aplicado a juro simples, à taxa mensal de 8%. A fim de que seja possível resgatar-se o triplo da quantia aplicada, tal capital deverá ficar aplicado por um período mínimo de:
 - a) 2 anos e 1 mês.
 - b) 2 anos.
 - c) 1 ano e 2 meses.
 - d) 1 ano e 3 meses.
3. Paulo comprou um carro por R\$ 45000,00. No ato da compra, ele deu uma entrada de R\$ 18000,00 e o restante vai pagar depois de 3 meses com uma taxa de 4% ao mês a juro simples. Que quantia Paulo deve pagar ao final dos 3 meses?
6. De quantos por cento deve ser a taxa de juro mensal para que uma aplicação de R\$ 8000,00 a juro composto gere um montante de 64000,00 ao final de 3 meses?
7. Fabiana fez um empréstimo de R\$ 4 500,00 a juro composto de taxa de 1% ao ano para pagar com uma de 6 meses. Qual dos valores abaixo mais se aproxima do montante pago ao final desse período?
 - a) R\$ 4 776,84
 - b) R\$ 5 000,00
 - c) R\$ 4 522,44
 - d) R\$ 4 500,00
8. Para uma aplicação de R\$ 1 000,00 com taxa de juro de 1% ao mês por um período de 12 meses, qual é a diferença entre os rendimentos obtidos, considerando o cálculo a juro composto e a juro simples?



Motorista com seu carro.

4. Dívidas apuradas pelo poder judiciário recebem juro de mora de 1% ao mês a juro simples, mais atualização monetária. Lucas ganhou uma ação no poder judiciário de R\$ 5000,00, valor já atualizado monetariamente, e vai receber depois de 2 anos. Qual é o montante que Lucas receberá?
5. Lilian aplicou R\$ 1 500,00 a juro composto de 3% ao mês por 1 ano. Qual é o montante que ela vai receber ao final desse período?

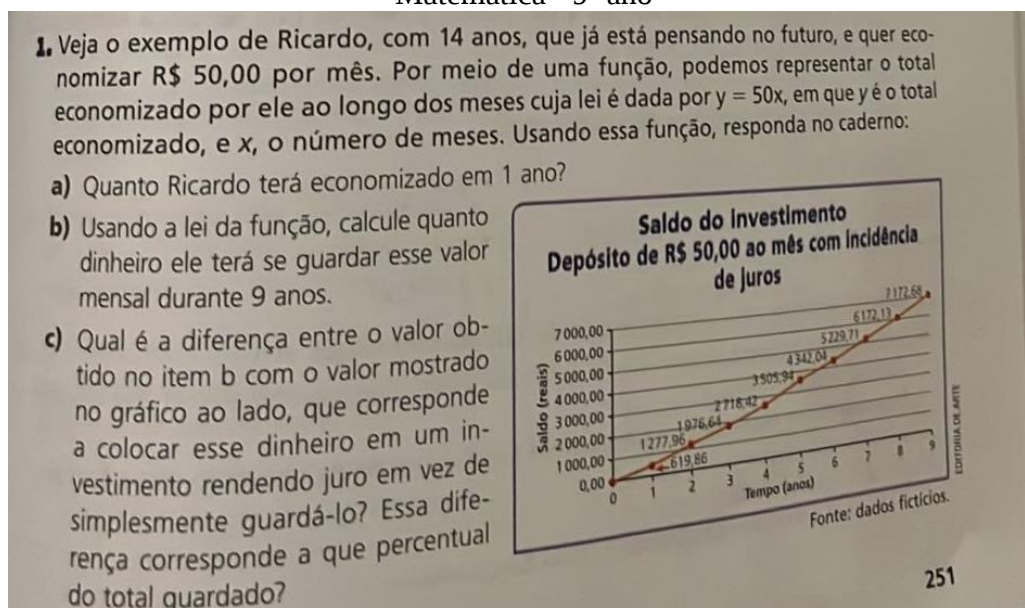
DESAFIO

9. Agora, junte-se com um colega e resolvam os desafios a seguir.
 - a) Jorge fez um empréstimo no banco no valor de R\$ 2 300,00 para pagar depois de 1 ano a juro simples de 5% ao mês. Passados 4 meses Jorge foi ao banco e pagou metade de sua dívida, já acrescida dos juros desse período. Qual é o valor que Jorge deverá pagar quando completar 1 ano de seu empréstimo?
 - b) Diana fez um empréstimo de R\$ 1 100,00 para pagar em 4 parcelas mensais, sendo que 3 parcelas são iguais e sem juros e a última com juros simples de 5% ao mês. O total dos juros ela vai pagar junto com a última parcela. Qual é o valor de cada uma das três primeiras parcelas e do último pagamento?

Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.178)

Na Unidade 9, na conexão entre os capítulos 1 e 2 temos uma seção sobre Educação Financeira que trás um texto a respeito do que é a poupança, além de trazer algumas atividades que abrem espaço para discutir mais sobre a Educação Financeira, a importância de poupar para realizar sonhos e também a compreender melhor sobre o juro composto.

Figura 15 – A importância de poupar para realizar sonhos – A Conquista da Matemática - 9º ano



Fonte: Giovanni e Castrucci (2018, p.251)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo procurou entender como a Educação Financeira é abordada nos livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental utilizados na Escola Estadual Mestra Aurora na cidade de Carbonita, e mostrar a importância do conteúdo para os alunos e o insubstituível papel formador da escola. Após uma busca sistemática por elementos correlacionados, direta ou indiretamente, com o conteúdo de Educação Financeira, objetivou-se identificar se o conteúdo é apresentado fazendo alguma correlação com o cotidiano do aluno.

Destacando a importância do livro didático como instrumento de ensino e a importância de empreender estudos sobre a Educação Financeira, pois se trata de um conteúdo que transcende os muros das escolas e faz parte do cotidiano de todas as pessoas. Visto que, ser alfabetizado financeiramente é uma habilidade essencial para a vida, é benéfica tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. A Educação Financeira é muito importante e pode ajudar as pessoas a tomar melhores decisões em suas vidas. Por isso é importante que esse conteúdo seja introduzido na vida das pessoas o mais cedo possível, sendo ensinada nas escolas. Incluí-la no currículo escolar é uma ferramenta política justa e eficiente. Pois é um processo de longo prazo e construí-lo em currículos desde tenra idade permite que as crianças adquiram o conhecimento e as habilidades necessárias para construir um comportamento financeiro responsável ao longo de cada estágio de sua educação.

Após a análise, verificou-se que há conteúdos relacionados com a Educação Financeira nos livros didáticos de Matemática utilizados pela Escola Estadual Mestra Aurora nos anos finais do Ensino Fundamental, e foi constatado que em sua maioria, o conteúdo era aplicado através de atividades, de resolução de problemas e textos. Além disso, em todos os volumes existiam algumas seções específicas de Educação Financeira, trazendo informações desse universo financeiro e oportunizando ao aluno realizar algumas pequenas atividades como forma de fixar essas informações, temas como mesada, juros contra e juros a favor, a definição de bancos, além de mais alguns temas que são muito informativos. Após a análise foi constatado também, que o conteúdo relacionado ao tema da pesquisa mais comum entre os volumes foi de porcentagem, em níveis diferentes de acordo com o ano do livro, além disso ao realizar a análise do plano de curso 2022 de Minas Gerais podemos concluir que o livro seguiu as diretrizes estabelecidas nesse documento, trabalhando as habilidades relacionadas a educação financeira sugeridas. E estas habilidades relacionadas à Educação Financeira são cruciais, pois elas correspondem aos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que cada

aluno necessita para, inicialmente conhecer e entender sobre finanças, para que no futuro, possa administra-la com sabedoria de acordo com suas necessidades. Além disso, quando analisado o conteúdo sobre o tema percebe-se mais propostas de atividades empíricas do que conceituais, para que os estudantes possam ter uma noção de como colocar a teoria em prática ou implementá-la em sua realidade. Isso porque, abordar os exemplos de aplicações matemáticas cotidianas, torna os estudantes mais propensos a ver a matemática como importante e valiosa. Com isso, após os estudos nota-se que há relação do conteúdo abordado nos livros com a realidade dos alunos. Está escola em questão possui alunos de diferentes níveis sociais e muitas questões descritas fazem parte do cotidiano de todos, independente do seu nível social, como uma questão de juros em pagamento a vista ou a prazo, mas questões mais específicas como mesada que foi um tópico trabalhado em um dos volumes, talvez não condiz com a realizada de muitos infelizmente. Mas a coleção de livros *A conquista da Matemática*, retrata vários exercícios de forma contextualizadas.

Enfim, espera-se que este trabalho contribua de alguma forma para esclarecer a importância do livro didático, as possibilidades e limitações ao ser analisados e também da Educação Financeira como conteúdo presente na vida cotidiana das pessoas de forma geral. Pois todos deveriam ter em mãos as ferramentas que Educação Financeira disponibiliza, pois através dela as pessoas podem facilitar a vida. Quanto mais educados financeiramente as pessoas forem em sua abordagem, mais racionais serão seus pensamentos. É hora de entender a importância do assunto e aproveitar a beleza dele.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, A. P. **Uma análise da relação professor e o livro didático**. 2011. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade do Estado da Bahia. Salvador, 2011.
- BIGODE, A. J. L. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: < [Matemática \(mec.gov.br\)](http://Matemática(mec.gov.br))>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- CAMPOS, C. R, et al. Reflexões Sobre a Educação Financeira e suas Interfaces com a Educação Matemática e a Educação Crítica Reflexões Sobre A Educação Financeira a A Interface Com A Educação Matemática E A Educação Crítica. **Educação Matemática Pesquisa**. São Paulo. v.17, n.3.p. 556-577, nov./2015.
- CAMPOS, M. **Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental**: uma análise da produção de significados. 2012. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)- Universidade Federal De Juiz De Fora. Juiz de Fora, 2012.
- DUARTE, P. C. X.. Desenvolvendo cidadãos atuantes por meio do ensino aprendizagem de matemática. São Paulo. v.8, n.2.p.408, **Nucleus**, São Paulo, 2010.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. 1.ed. Sobral: INTA. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GIOVANNI, J.; CASTRUCCI, B. **A Conquista da Matemática**: 6º ano: Ensino Fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018.
- _____. **A Conquista da Matemática**: 7º ano: Ensino Fundamental: anos

finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018.

_____. **A Conquista da Matemática**: 8º ano: Ensino Fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018.

_____. **A Conquista da Matemática**: 9º ano: Ensino Fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018.

GOUVEA, S. A. S. **Novos caminhos para o ensino e aprendizagem de matemática financeira**: construção e aplicação de webquest. 2006. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)- Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2006.

LIMA, I. G; SAUER, L. Z. Razão e emoção em ambientes de aprendizagem: em busca da unidade. In: VALENTINNI, C. B.; SOARES, E. M. S. (Orgs.). **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários**.v.1, 2. ed. p. 68-78, Caxias do Sul: **Educs**, 2005.

LIMA, P. F, et al. **Guia do PNLD e o Livro Didático**: um olhar para a documentação do professor. Anais do LADIMA, 2016.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo Referência de Minas Gerais**. 2022. Belo Horizonte, MG

PAVÃO, A. C. **O livro didático em questão**. Boletim 05, Recife, 2016.

SANTIAGO, M. S. **Educação financeira no livro didático de Matemática (LDM)**: Concepção docente e prática pedagógica. 2019. 127f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

SANTOS, L. T. B. Educação Financeira nos livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental: quais as orientações presentes nos manuais dos professores? In: **Encontro Brasileiro De Estudantes De Pós-Graduação Em Educação Em Educação Matemática**, 19, 2015, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: UFUF.

SILVA A. M.; POWELL, A. B. Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. In: **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. 21., 2013. Anais. Curitiba: SBEM, 2013.p 1-17.

