



**UFOP**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**MARINA ARLINDA LOURENÇO**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA EJA: uma experiência explorando o tema inflação**

**OURO PRETO – MG**

**2022**

**MARINA ARLINDA LOURENÇO**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA EJA: uma experiência explorando o tema inflação**

Monografia apresentada à Banca Examinadora, como exigência parcial à obtenção do grau de licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Ouro Preto sob orientação do Prof. Dr. Edmilson Minoru Torisu

**OURO PRETO – MG**

**2022**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

L892e Lourenco, Marina Arlinda.  
Educação Financeira na EJA [manuscrito]: uma experiência  
explorando o tema inflação. / Marina Arlinda Lourenco. - 2022.  
37 f.

Orientador: Prof. Dr. Edmilson Minoru Torisu.  
Monografia (Licenciatura). Universidade Federal de Ouro Preto.  
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Graduação em Matemática .

1. Educação Financeira. 2. Educação de Jovens e Adultos. 3. Inflação.  
I. Torisu, Edmilson Minoru. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III.  
Título.

CDU 336

Bibliotecário(a) Responsável: Luciana De Oliveira - SIAPE: 1.937.800



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS  
COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM  
MATEMÁTICA



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Marina Arlinda Lourenço**

### **Educação financeira na EJA: uma experiência explorando o tema inflação**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática

Aprovada em 04 de novembro de 2022

#### Membros da banca

Dr. Edmilson Minoru Torisu - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto  
Dr. Frederico da Silva Reis - Universidade Federal de Ouro Preto

Edmilson Minoru Torisu, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 23/01/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Edmilson Minoru Torisu, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 01/02/2023, às 09:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0467046** e o código CRC **A8C86E38**.

**Referência:** Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.014833/2022-69

SEI nº 0467046

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163  
Telefone: (31)3559-1700 - [www.ufop.br](http://www.ufop.br)

## AGRADECIMENTOS

*Primeiramente agradeço a Deus, por ter me dado forças e sabedoria para chegar onde cheguei. Sem a sua presença em minha trajetória nada disso seria possível.*

*Agradeço, também, à minha família. Em especial à minha mãe, Terezinha, ao meu pai, Geraldo Vitor e aos meus irmãos Alexandre e Leonardo, pessoas muito especiais que, ao longo desta etapa, me encorajaram e me apoiaram para não desistir do curso.*

*Agradeço ao meu orientador, prof. Dr. Edmilson Minoru Torisu, por caminhar ao meu lado durante todo esse trabalho.*

*Aos amigos e amigas que conquistei na UFOP: Beatriz, Danúbia, Kamyla, Raphael e Valéria, muito obrigada.*

*Obrigada às amigas de fora da UFOP, Cátia, Josiane e Mirella, por compreenderem minha ausência em vários momentos.*

*Deixo meu agradecimento ao Prof. Igor Nascimento, por ter aberto as portas de sua sala de aula para realizarmos a parte empírica deste trabalho.*

*Meus agradecimentos ao Prof. Dr. Frederico da Silva Reis, membro da banca, por ter aceitado participar desse momento especial em minha vida e ter dado ótimas contribuições para o incremento do trabalho.*

*Por fim, agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, estiveram envolvidas na realização deste trabalho.*

## RESUMO

A Educação Financeira (EF) pode ser compreendida sob diferentes perspectivas. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a EF é um processo pelo qual os consumidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolvem habilidades e confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro. Em um primeiro momento, podemos pensar que a EF se destina somente a investidores que querem aplicar da melhor forma o seu dinheiro. Entretanto, a EF vai além disso. Podemos ampliar as discussões nesse campo para abarcar assuntos como consumo consciente e inflação, por exemplo. No caso específico da inflação, muitas pessoas a definem como aumento de preços, sem saber como esse aumento é calculado e quais são os seus impactos em suas vidas. Este estudo teve como principal objetivo levar os estudantes de uma turma de segundo ano do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA) a reflexões em torno do tema inflação, não somente como o simples aumento de preços. Como ela é calculada? O que influencia esse cálculo? Como a inflação impacta nossas vidas? São perguntas que pretendíamos que os estudantes pudessem responder, após nossa intervenção. A modalidade EJA foi escolhida por ser formada, majoritariamente, por estudantes que trabalham e, portanto, precisam administrar seus ganhos. Aprender um pouco a mais sobre inflação, a nosso ver, pode trazer importantes contribuições para melhor gestão do dinheiro para esses e essas estudantes. Em termos metodológicos, após negociação com professor e escola, pudemos colocar em prática nossa proposta. Em um primeiro momento, perguntamos aos (às) estudantes o que é inflação. As respostas comprovaram nossa hipótese inicial, qual seja, inflação é aumento de preço. Embora não esteja errada, esta resposta não garantia que eles (elas) soubessem como a inflação é calculada. Para provocar discussões e reflexões em torno do tema, apresentamos alguns *slides* com informações importantes sobre inflação, ao mesmo que provocávamos os participantes com perguntas, no estilo roda de conversa. Após este momento, algumas questões envolvendo cálculos foram propostas. Dois questionários foram aplicados. Um inicial, com o objetivo de saber sobre os conhecimentos dos participantes acerca de inflação e um final, com objetivo de acessar suas impressões sobre nossa intervenção. Embora não possamos garantir que a intervenção tenha levado os (as) estudantes a uma compreensão profunda do tema inflação e tudo que a envolve, tiveram a oportunidade de discutir aspectos que lhe dizem respeito, que estavam nas mídias, mas nunca haviam sido notados por eles. A simples provocação ao trazer à tona tema tão importante, já foi um ganho para todos. Vale ressaltar que as questões envolvendo cálculos exigiram conhecimentos dos estudantes sobre porcentagem, particularmente, o uso de regras de três.

**Palavras-chaves:** Educação Financeira, Educação de Jovens e Adultos, Inflação.

## ABSTRACT

Financial Education (FE) can be understood from different perspectives. According to the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), FE is a process by which consumers improve their understanding of financial concepts and products and, through objective information, instruction and/or advice, develop skills and confidence to be aware of financial risks and opportunities, make informed choices, know where to go for help, and take other effective steps to improve your financial well-being and protection. At first, we might think that FE is only for investors who want to invest their money in the best possible way. However, FE goes beyond that. We can broaden discussions in this field to cover issues such as conscious consumption and inflation, for example. In the specific case of inflation, many people define it as an increase in prices, without knowing how this increase is calculated and what are its impacts on their lives. The main objective of this study was to lead the students of a second year class of the youth and adult education to reflect on the theme of inflation, not just the simple increase in prices. How is it calculated? What influences this calculation? How does inflation impact our lives? These are questions that we intended for students to be able to answer after our intervention. Youth and adult education modality was chosen because it is mostly formed by students who work and, therefore, need to manage their earnings. Learning a little more about inflation, in our view, can bring important contributions to better money management for these students. In methodological terms, after negotiating with the teacher and the school, we were able to put our proposal into practice. At first, we asked the students what inflation is. The answers confirmed our initial hypothesis, that is, inflation is a price increase. While not wrong, this answer did not guarantee that they knew how inflation is calculated. In order to provoke discussions and reflections around the theme, we presented some slides with important information about inflation, at the same time that we provoked the participants with questions, in the conversation circle style. After this moment, some questions involving calculations were proposed. Two questionnaires were applied. An initial one, with the objective of knowing about the participants' knowledge about inflation and a final one, with the objective of accessing their impressions about our intervention. Although we cannot guarantee that the intervention led the students to a deep understanding of the inflation theme and everything that involves it, they had the opportunity to discuss aspects that concern them, which were in the media, but had never been noticed by them. The simple provocation by bringing up such an important topic was already a win for everyone. It is noteworthy that questions involving calculations required students' knowledge of percentages, particularly the use of rules of three.

**Keywords:** Financial Education, Youth and Adult Education, Inflation.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Atividade proposta no segundo encontro .....	18
Figura 2 – Resposta do aluno 4 à questão 2 .....	19
Figura 3 - Resposta da aluna 5 à questão 2 .....	19
Figura 4 - Resposta da aluna 7 à questão 2 .....	20
Figura 5 – Resposta da aluna 8 à questão 2.....	20
Figura 6 - Resposta às questões 5 e 6 do aluno 4 .....	21
Figura 7 - Resposta às questões 5 e 6 da aluna 5 .....	21
Figura 8 - Resposta do aluno 4 às questões 5 e 6 .....	22
Figura 9 - Resposta da aluna 5 às questões 5 e 6 .....	22
Figura 10 - Questionário final .....	23

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Questões 3 a 6 do primeiro questionário e suas respostas .....	13
Quadro 2 - Questões iniciais sobre inflação.....	15
Quadro 3 - Peso de cada item da cesta utilizada para cálculo do IPCA .....	17



## SUMÁRIO

<i>INTRODUÇÃO</i> .....	<i>1</i>
<i>CAPÍTULO 1</i> .....	<i>3</i>
<i>EDUCAÇÃO FINANCEIRA E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS</i> .....	<i>3</i>
<i>1.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA</i> .....	<i>4</i>
<i>1.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS</i> .....	<i>7</i>
<i>CAPÍTULO 2</i> .....	<i>12</i>
<i>METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DOS DADOS</i> .....	<i>12</i>
<i>2.1 METODOLOGIA</i> .....	<i>12</i>
<i>2.2 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ALGUMAS DISCUSSÕES</i> .....	<i>13</i>
<i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i> .....	<i>25</i>
<i>REFERÊNCIAS</i> .....	<i>27</i>

## INTRODUÇÃO

Meu nome é Marina Arlinda e nasci em Mariana - MG. Sempre estudei em escolas públicas na zona rural. No ano de 2014, concluí o ensino médio na Escola Estadual Cônego Braga. Desde o ensino básico já despertava em mim o interesse em fazer algo que tivesse relação com a Matemática.

Ainda no ensino básico, ficava me imaginando, no futuro, como professora dessa disciplina. Contudo, algo me incomodava quando eu aventava essa possibilidade: a minha timidez, sobretudo para falar em público. Ainda sou tímida, mas tenho experimentado situações nas quais preciso me expor e tenho tido avanços. Além disso, tinha dúvidas sobre a qualidade da formação que tive no ensino básico, como pré-requisito para ingressar na universidade. Ainda assim, arrisquei-me. Venci o medo e fui aprovada para o curso de licenciatura em Matemática da UFOP, por meio do ENEM, em 2016.

O ingresso no curso se deu em 2017. O início foi desafiador. Pensei em desistir várias vezes. Aliar trabalho e estudos não parecia uma receita possível de dar certo. Tive enormes dificuldades em algumas disciplinas, mas com o tempo tudo foi se resolvendo. Ao longo do curso, fui descobrindo novos interesses para além da Matemática propriamente dita. Percebi que, para ser professora de Matemática ou outra disciplina, outros conhecimentos são necessários, diferentes daquele que chamamos de conhecimento do conteúdo. O conhecimento pedagógico do conteúdo também é fundamental para a prática do futuro professor. As discussões sobre esses outros saberes docentes surgiram nas aulas de estágio e de prática de ensino.

O estágio e as práticas permitem o contato com o campo de trabalho do futuro professor. Essa oportunidade precisa ser explorada de todas as formas possíveis. Afinal, ela representa o início da atividade prática do professor. Meu primeiro contato com a sala de aula aconteceu enquanto cursava uma das disciplinas de Prática no Ensino Fundamental. No ano de 2020 ingressei, como residente, no Programa Residência Pedagógica – Subprojeto Matemática (PRP), atuando remotamente em uma escola estadual em Ouro Preto, onde iniciei e finalizei minha participação no programa. Foi desafiador ter a tela do computador como a “sala de aula”. Mas o desafio foi para todos.

O PRP é voltado à formação de futuros professores e, no caso do curso de licenciatura em Matemática da UFOP, equivale às horas práticas do estágio. No início foi frustrante e desafiador realizar estágios remotamente. Tive que me adaptar ao contexto

no qual estávamos vivendo, mas adquiri muitas experiências novas que levarei para a vida e utilizarei com os alunos quando estiver em sala de aula como professora de Matemática.

Quando tive que decidir o tema de meu trabalho de conclusão de curso (TCC), parei para refletir. Além de gostar das discussões que, até então, eu já havia travado sobre Educação Financeira (EF), acredito que este seja um tema de utilidade pública. Mas a quem esse assunto interessa? Acredito que interesse a todos. Contudo, há um público que, a meu ver, pode se beneficiar mais de uma discussão em torno da Educação Financeira: os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Pensando nisso, decidi escrever um TCC que explorasse aspectos da EF na EJA. Em conversa com meu orientador, decidimos explorar o tema inflação, por ser algo que impacta a vida de todos. Para além da ideia de aumento de preço, interessava-nos discutir com os estudantes como a inflação é calculada e alguns de seus impactos sobre as nossas vidas.

Esse trabalho está assim dividido: no capítulo 1, apresento uma discussão teórica sobre Educação Financeira e EJA. No capítulo 2, apresento a metodologia, descrevo os dados e realizo algumas discussões a partir deles. Na sequência, apresento as considerações finais e, por fim, as referências.

## **CAPÍTULO 1**

### **EDUCAÇÃO FINANCEIRA E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

O que aprendemos nas aulas de Matemática nos ajuda a resolver problemas do dia a dia? A Matemática escolar é a mesma do cotidiano? Essas perguntas nos levam a reflexões acerca de como tem se dado o ensino de Matemática nas escolas. Embora pareça uma obviedade que os estudantes, de modo geral, se interessam por assuntos que lhes sejam próximos, boa parte das aulas de Matemática ainda se insere em um paradigma que forma estudantes adestrados, que seguem modelos e algoritmos. Hofmann e Moro (2012), baseadas em Delval (2012), compreendem esse afastamento entre a aprendizagem cotidiana e a escolar como uma dicotomia, uma fragilidade do sistema escolar que deixa às claras a sua ineficácia para “proporcionar uma aprendizagem tão significativa quanto a do cotidiano e assumem, como Carraher, Carraher e Schliemann (1995), a importância do contexto na problematização em sala de aula” (HOFMANN; MORO, 2012, p. 41).

A importância da contextualização de um problema em sala de aula de Matemática é algo que vem sendo discutido em Educação Matemática (CONCEIÇÃO; DE JESUS; MADRUGA, 2018). Quando perguntamos a alguém o que, para ela, vem a ser contextualização em Matemática, o mais comum é que a resposta diga respeito à aplicação de seus conteúdos no cotidiano do aluno (CONCEIÇÃO; DE JESUS; MADRUGA, 2018). Entretanto, embora essa seja uma forma interessante de compreender a contextualização, a restringe a aplicações da Matemática em situações cotidianas. A contextualização é um processo sociocultural que abarca todo conhecimento cotidiano, científico ou tecnológico, como resultado de uma construção humana, inserida em um processo histórico e social.

Nesse trabalho, contextualizar a Matemática significará trazer à discussão, em uma turma da EJA, um assunto bastante popular, qual seja, inflação. Nossa hipótese inicial era de que os estudantes teriam uma definição de inflação como aumento de preços, construída a partir do senso comum, das vivências, conversas informais e das mídias de comunicação. Pensando nisso, trouxemos questionamentos acerca desse tema para, a partir deles, travar uma discussão que pudesse contribuir para uma compreensão mais ampla dele.

A opção por explorar o tema inflação vai ao encontro do desejo de contribuir para que os participantes do estudo possam, no mínimo, refletir criticamente em torno de algo que influencia fortemente vários aspectos de suas vidas e que pode passar despercebido.

Para muitas pessoas, a inflação acarreta o aumento dos preços dos produtos, mas elas não sabem explicar o que determina esses aumentos e como isso ocorre. Acreditamos, também, que estudantes mais velhos possam tirar melhor proveito de uma discussão sobre inflação, porque alguns já estão no mercado de trabalho (formal ou informal) e gerem o próprio dinheiro. Nesse sentido, acreditamos que um dos públicos apropriados para um estudo como esse seja o de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Ações que convidem os estudantes a refletir acerca de questões financeiras e econômicas, para que tenham um olhar mais crítico sobre o que tem acontecido em nosso país nessas áreas, pode ser uma das funções da EF. Sobre esse tema discutiremos na próxima seção.

## 1.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Milhões de brasileiros estão endividados. Esta afirmação tornou-se manchete de muitas reportagens veiculadas pelas mídias e preocupa especialistas da área econômica. A saúde financeira dos brasileiros parece fragilizada.

O consumismo, uma característica da modernidade líquida (BAUMAN, 2001), parece ser um fenômeno mundial que arrasta para o abismo da desorganização financeira muitas pessoas ao redor do mundo. Consumo e consumismo são coisas distintas. O consumo é uma necessidade humana. Consumismo é uma construção social que dirige as vidas de muitos cidadãos que acreditam que serão valorizados pelo que têm e não pelo que são. A modernidade líquida, da qual o consumismo é bastante representativo, deixa as relações entre pessoas e instituições bastante frágeis, fluidas, escorregadias, instáveis. Nessa direção, Bauman (2008 apud COSTA; CAMOZZATO, 2010) considera que o consumo inscreve-se na ordem da necessidade, ao passo que o consumismo é um atributo, uma capacidade profundamente individual de querer, desejar e almejar.

O consumismo parece ter a ver com satisfazer o que não pode ser satisfeito. Para Bauman (2001), o homem moderno persegue o novo. Contudo, após obter esse novo, esse bem, dele rapidamente se enfastia e passa a perseguir novos bens, norteado pelo eterno adiamento da satisfação. Os desejos materiais do consumismo são voláteis, líquidos, escorregadios.

Essa discussão sobre consumismo tem relação imediata com a preocupação crescente de se educar financeiramente a população. Os gastos desnecessários, característicos do consumismo, são os responsáveis pelo endividamento da população.

A discussão em torno da EF tem ocorrido há algum tempo, embora tenha se intensificado nos últimos anos. Com o objetivo de “promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” (BRASIL, 2010, p. 1<sup>1</sup>), o governo federal instituiu, por meio do decreto nº7.397, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), em dezembro de 2010. Para fomentar e gerenciar as ações da ENEF, foi criado o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), formado por vários setores do governo. Pretende-se que as ações propostas por esse comitê sejam disseminadas para escolas de nível fundamental e médio, aposentados e mulheres beneficiárias de programas de ajuda financeira.

A instituição da ENEF no Brasil surgiu como resultado da influência de estudos relativos à EF empreendidos pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e reconhecidos em 2006 pelo grupo dos oito países mais ricos e influentes do mundo (G8). Em 2008, a OECD instituiu a Rede Internacional de Educação Financeira<sup>2</sup> (INFE), da qual o Brasil participa desde o início, como parte do comitê consultivo (BRASIL, 2017). De acordo com Santos (2009), para a OCDE

[...] a educação financeira pode ser definida como o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros, e obtêm informação e instrução, desenvolvem habilidades e confiança, de modo a ficarem mais cientes sobre os riscos e oportunidades financeiras, para fazerem escolhas mais conscientes e, assim, adotarem ações para melhorar seu bem-estar (SANTOS, 2009, p. 1)

Entretanto, será que as ações do CONEF chegam mesmo a todas as salas de aula do Brasil? Será que o público das escolas são investidores, como aparece na definição de EF da OCDE? Se contextualizar é preciso, mas a contextualização é uma construção humana, inserida em um processo histórico e cultural, defendemos que precisamos considerar as particularidades do público que será atingido por ações de EF. Não parece razoável falar de elaborados investimentos a um grupo cujo salário não chega a cobrir todas as despesas mensais. Sendo assim, conhecer o público ao qual se destinam ações de EF é fundamental para que elas façam sentido naquele contexto.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também destaca a importância da EF no processo educativo. Observemos o seguinte excerto, retirado do documento.

---

<sup>1</sup> Há uma versão mais recente desse documento, o [decreto nº 10.393, de 2020](#)

<sup>2</sup> International Network on Financial Education (INFE)

Há hoje mais espaço para o empreendedorismo individual, em todas as classes sociais, e cresce a importância da educação financeira e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial, imprescindíveis para uma inserção crítica e consciente no mundo atual (BRASIL, 2018, p. 570).

Mesmo esse documento, voltado especificamente à educação nas escolas, parece fugir um pouco à realidade do público desses locais. Pensando nisso, acreditamos que a EF pode ser promovida nas escolas, iniciando-se com uma escuta aos alunos para que eles possam revelar o que, de fato, lhes interessa em termos de EF. A nosso ver, não precisa ser algo muito ambicioso, mas que traga novos elementos que provoquem a reflexão acerca da gestão financeira de cada um. Isso não significa que os estudantes se concentrarão de tal forma em seus interesses que não darão importância ao que ocorre no seu entorno. Isso nem faria sentido, porque muitas decisões consideradas individuais sofrem influência do todo.

Essas ideias parecem ir ao encontro do que Silva e Powell (2013) defendem como objetivos do que eles denominam Educação Financeira Escolar. Para os autores, os objetivos desse tipo de educação são permitir ao estudante:

compreender as noções básicas de finanças e economia para que desenvolvam uma leitura crítica das informações financeiras presentes na sociedade; aprender a utilizar os conhecimentos de matemática (escolar e financeira) para fundamentar a tomada de decisões em questões financeiras; desenvolver um pensamento analítico sobre questões financeiras, isto é, um pensamento que permita avaliar oportunidades, riscos e as armadilhas em questões financeiras; desenvolver uma metodologia de planejamento, administração e investimento de suas finanças através da tomada de decisões fundamentadas matematicamente em sua vida pessoal e no auxílio ao seu núcleo familiar; analisar criticamente os temas atuais da sociedade de consumo; (SILVA; POWELL, 2013, p.13).

Caso esses objetivos sejam atingidos (não necessariamente em sua totalidade), acreditamos que o estudante seja capaz de melhorar sua organização financeira. Contudo, para nós, o viés crítico é aquele que dará às pessoas condições de tomar as melhores decisões em situações que envolvam dinheiro. A Matemática financeira escolar é também citada como conhecimento importante para a tomada de decisões. Conhecimentos básicos sobre porcentagem, juros, etc, são importantes na vida diária.

A OCDE (2005) considera que há grupos de pessoas mais vulneráveis em relação às finanças, entre os quais estão os trabalhadores que precisam financiar sua própria aposentadoria, os consumidores, com destaque para os jovens, que se endividam por não saber administrar o seu dinheiro e as pessoas que não participam do sistema financeiro, ou seja, não possuem nem mesmo uma conta bancária. Acreditamos que representantes de todos esses grupos podem ser encontrados em uma única turma da EJA. Sendo assim,

investir em ações que tenham como objetivo promover algum tipo de EF aos estudantes dessa modalidade pode ser bastante promissor.

O presente estudo terá como participantes estudantes da EJA em discussões acerca do tema inflação. O objetivo é levá-los a uma compreensão mais ampliada do tema, contribuindo para a educação financeira dos participantes. Por essa razão, a próxima seção será dedicada a apresentar um pouco essa modalidade de ensino.

## 1.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Educação de jovens e adultos (EJA) tem ocorrido no Brasil, desde a época do Brasil colônia, mas de forma fragmentada e assistemática. Não havia uma preocupação do governo com a EJA. As iniciativas, quando ocorriam, estavam voltadas a uma educação religiosa, mais para doutrinar do que, efetivamente, educar. No Brasil império, algumas reformas educacionais que defendiam o ensino noturno para jovens e adultos foram implementadas. Contudo, por muitos anos, essa foi a única forma de levar educação a esse público (PORCARO, 2011).

A constituição Imperial de 1824 procurou ampliar a educação primária a todos, mas essa ampliação ocorreu somente no papel. Quando, em raros casos, isso ocorria, era carregado de princípio missionário e caridoso, como já citamos. A partir do Ato Constitucional de 1834, a instrução primária e secundária de jovens e adultos ficou a cargo das províncias. Em 1879, a Reforma Leôncio de Carvalho passou a considerar o analfabeto como alguém dependente e incompetente. Essa caracterização do analfabeto foi corroborada pela lei Saraiva, de 1881, que restringiu o voto às pessoas alfabetizadas. A constituição republicana, de 1891 restringiu ainda mais o direito ao voto. Ele passou a ser permitido somente às pessoas letradas e com posses, criando um cenário de discriminação e exclusão da pessoa analfabeta. Esse movimento criou uma situação de dominação dos ricos sobre os pobres (STRELHOW, 2010).

O início do século XX trouxe consigo uma grande mobilização social que pretendia acabar com o analfabetismo. Pessoas analfabetas eram consideradas culpadas pelo subdesenvolvimento do Brasil. Portanto, elas deveriam se alfabetizar para serem produtivas e contribuir para o desenvolvimento do país. Naquele momento, a economia do Brasil estava mudando. A burguesia cafeeira estava em declínio, sobretudo por causa da crise cafeeira de 1929. Passa-se a estimular o investimento no setor industrial e uma nova configuração de poder se dá no Brasil, entre a proclamação da república e o início da década de 1920. Uma revolução política, articulada pela classe média urbana e setores



da própria classe dominante que não tinham interesse no comércio do café, faz com que um novo momento emergja, no qual, mudanças na política são acompanhadas por mudanças na educação (STRELHOW, 2010).

A partir de 1940 a EJA ganha força. Em 1947 surge o Serviço de Educação de Adultos (SEA), cujo objetivo era reorientar e coordenar os trabalhos dos planos anuais do ensino supletivo para adolescentes e adultos analfabetos. Essas ações duraram até o final da década de 1950, mas a proposta pedagógica que homogeneizava os estudantes, sem levar e consideração os contextos em que estavam inseridos, era questionável. Isso demonstra que, naquele momento, a preocupação dominante na EJA era mais com a quantidade de pessoas fora das escolas que, propriamente, com a qualidade da educação oferecida. Foi em 1958, com a realização do II Congresso Nacional de Educação de Adultos no Rio de Janeiro, que passou-se a discutir uma nova proposta pedagógica para a EJA, que rompia com os preconceitos que envolviam as pessoas analfabetas. Surge a pedagogia libertadora de Paulo Freire no Seminário Regional (preparatório ao congresso do Rio de Janeiro), realizado em Recife. Paulo Freire defendia a educação contextualizada às necessidades das pessoas educandas, ou seja, com elas e não para elas. O educador também defendia que as pessoas analfabetas não eram imaturas e ignorantes, como comumente se acreditava. Além disso, era importante se atentar à condição de miséria em que vivia a população analfabeta, que talvez pudesse ser a causa do problema (STRELHOW, 2010).

De acordo com Strelhow (2010), o período compreendido entre o fim da década de 1950 e início da década de 1960 foi marcado pelo surgimento de vários movimentos em prol da EJA. Alguns foram: Movimento de Educação de Base, em 1961; Movimento de Cultura Popular do Recife, em 1961; Campanha de Pé no chão Também se Aprende (Prefeitura de Natal). Todos esses programas baseavam-se na pedagogia freireana, que reconheciam e valorizavam a cultura do estudante, ou seja, consideravam que a pessoa não alfabetizada é produtora de conhecimento. Com o sucesso desses e outros movimentos, Paulo Freire foi indicado para elaborar o Plano Nacional de Alfabetização junto ao Ministério da Educação. No entanto, com o golpe militar em 31 de março de 1964, esse plano foi interrompido.

No período da ditadura militar, os programas que visavam ao empoderamento dos mais vulneráveis foram interrompidos abruptamente. Cria-se o, em 1967, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral), com o objetivo de ensinar a ler e escrever, sem qualquer preocupação com contextualização. O Mobral foi extinto em 1985. Após o fim

do Mobral, surgem outros movimentos de educação popular, como a Fundação Educar, que supervisionava os investimentos em educação e que foi extinta no governo Collor e não foi substituída.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, LDB 5692/71, implantou o ensino supletivo, com um capítulo dedicado à EJA. Em 1974, o MEC propôs a implantação dos Centros de Estudos Supletivos (CES), cujos cursos eram fortemente influenciados pelo tecnicismo, adotando-se os módulos instrucionais, o atendimento individualizado, a auto-instrução. O resultado foi uma enorme evasão (PORCARO, 2011).

Na década de 1990, cresce a importância das discussões em torno da EJA, em nível internacional, como algo que pode contribuir para o fortalecimento da cidadania e da formação cultural da população. No Brasil, foram organizados fóruns com tal objetivo desde essa época. Atualmente, esses fóruns são organizados em um encontro nacional, o ENEJA, cuja primeira edição ocorreu em 1999, no Rio de Janeiro.

Em 2000, foi aprovado o Parecer CNE/CEB nº 11/2000, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA. Esse parecer regulamentava e normatizava a partir de três funções para essa modalidade de ensino: função reparadora, equalizadora e qualificadora (MARQUEZ; GODOY, 2020).

A função reparadora pretende reparar o direito ao conhecimento, anteriormente negado às pessoas da EJA, sobretudo no que se refere à alfabetização. A função equalizadora diz respeito às garantias que devem ser dadas aos sujeitos da EJA de, não somente terem acesso à educação, mas, também, de terem condições dignas de permanência na escola. A função qualificadora refere-se à tarefa de oportunizar a atualização de conhecimentos por toda a vida, ao considerar que o ser humano é um ser com potencial para construir conhecimentos e desenvolver habilidades e competências em qualquer momento de sua vida (BRASIL, 2000).

Outra ação importante que também vai ao encontro das ideias de valorização da EJA foi a sanção da Lei nº 10.172/2001 que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE). À época, entre as vinte e seis metas desse plano estavam algumas relativas a alfabetizar dois terços da população em até cinco anos e a sua totalidade até 2011 (BRASIL, 2001). Contudo, o plano não previu orçamento para que fosse colocado em prática estando, portanto, dado ao fracasso, como ocorrera com outras políticas públicas em favor da EJA.

No período de 2003 a 2008, várias iniciativas voltadas à EJA foram colocadas em prática, como, por exemplo: Programa Brasil Alfabetizado, Programa Nacional de

Inclusão de Jovens (PROJOVEM), Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação (PROEJA), Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) e o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCEJA) (MARQUEZ; GODOY, 2020).

Em 2007, como a criação do Fundo Nacional de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais de Educação (FUNDEB), a EJA passou a ser contemplada com recursos financeiros, embora a fatia recebida por esse segmento fosse menor que a de outros (VIEGAS; MORAES, 2017).

A verdade é que a EJA nunca foi um segmento da educação prioritário para o governo. Os programas de incentivo quase sempre fracassaram, seja por falta de investimento, seja pela proposta pedagógica que não contemplava as especificidades desse público. Outro problema é que a formação de profissionais para atender à EJA sempre foi precária. De acordo com Marquez e Godoy (2020), somente em 2006 foi aprovada a Resolução nº 1 de 15/05/2006, que atribuiu aos cursos de licenciatura formar docentes para atuarem na EJA. Mesmo assim, essa formação é frágil para atender a esse público, que tem recebido uma educação sucateada.

O Plano Nacional de Educação 2014-2024, que entrou em vigor em 2014, apresenta 20 metas, das quais as metas 8, 9 e 10 direcionadas à EJA (MARQUEZ; GODOY, 2020). De acordo com as autoras, (p. 38)

[...] a meta 8 visa a aumentar a escolaridade da população de 18 a 29 anos, com o objetivo de alcançar, no mínimo, 12 anos de estudo ao final da vigência do plano, para as populações do campo, dos 25% mais pobres, das regiões de menor escolaridade, e igualar a escolaridade entre negros e não negros. A meta 9 busca elevar a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais para 93,5%, reduzir em 50% o índice de analfabetismo funcional e erradicar o analfabetismo absoluto até o final da vigência do PNE. A meta 10 trata de ofertar no mínimo 25% das matrículas da EJA de forma integrada à educação profissional, tanto no ensino fundamental, como no ensino médio.

Embora essas metas sejam importantes, o mais provável é que elas não sejam cumpridas, sobretudo após o impeachment da Presidenta Dilma Rousseff, em 2016. Vale lembrar que a Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016, determinou o não reajuste do orçamento do Poder Executivo acima da inflação, até o ano de 2036, congelando vários gastos, inclusive com a educação. Novamente a EJA fica em uma situação de vulnerabilidade diante das decisões do governo, para o qual ela não parece ser prioridade (MARQUEZ; GODOY, 2020).

Um documento mais recente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), foi bastante criticado por ignorar a EJA em sua primeira versão. Após as críticas, a única alteração encontrada realizada no documento para contemplar a EJA foi incluir a

expressão “jovens e adultos” à expressão “crianças e adolescentes”, sem considerar que o público da EJA é diferente das crianças e dos adolescentes e, dessa forma, precisa de uma educação que considere suas particularidades. Em outras palavras, na segunda versão da BNCC, a situação é pior porque homogeniza todos os estudantes. A terceira versão do documento, de 2017, o descaso com a EJA se manteve (MARQUEZ; GODOY, 2020).

Como se não bastassem os fatos já apresentados para evidenciar o desrespeito com a EJA, vale lembrar que, até 2018, fazia parte do Ministério da Educação e Cultura (MEC) a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), direcionada à EJA. O governo eleito em 2018 extinguiu essa secretaria, bem como as políticas de EJA de cunho federal. Até o momento, não há nenhuma nova proposta de políticas públicas para a EJA, o que é lamentável.

## CAPÍTULO 2

### METODOLOGIA, APRESENTAÇÃO DOS DADOS, DISCUSSÕES

#### 2.1 METODOLOGIA

Nesse trabalho, o objetivo foi levar os estudantes de uma turma de segundo ano do Ensino Médio da EJA a reflexões em torno do tema inflação, não somente como o simples aumento de preços. Como ela é calculada? O que influencia esse cálculo? Como a inflação impacta nossas vidas? São perguntas que pretendíamos que os estudantes pudessem responder, após os encontros.

Para atingir esse objetivo, primeiro entramos em contato com o professor da turma que aceitou nos receber, após a apresentação da proposta. Na sequência, essa proposta passou pela avaliação da coordenação pedagógica, que a aprovou. Dessa forma, agendamos para o dia 29/08/2022 um encontro com a turma, durante a aula de Matemática, no qual pretendíamos trazer à tona o tema inflação.

Informamos à turma qual era o nosso objetivo e os convidamos a responder a um primeiro questionário. A partir das respostas a esse instrumento, obteríamos informações pessoais dos participantes e algumas relativas a seus conhecimentos sobre inflação. Outro questionário foi aplicado ao final para acessar as percepções dos estudantes sobre as discussões em torno do tema, travadas em uma roda de conversa.

O questionário, de acordo com Gil (1999, p.128), é uma “técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc”. No presente trabalho, embora o número de participantes não tenha sido grande, optamos pelo questionário porque, caso fosse necessário, os estudantes poderiam concluí-lo em casa. Se tivéssemos optado pela entrevista, outra técnica muito comum nesse tipo de pesquisa, o mais provável é que enfrentássemos dificuldades para agendá-las, por causa das outras demandas diárias dos e das estudantes.

No primeiro encontro, após aplicação do questionário, iniciamos uma roda de conversa norteadas por alguns *slides* contendo várias informações sobre inflação. A opção pela roda de conversa pode ser explicada porque era nossa intenção que os estudantes debatessem acerca do assunto, expondo suas ideias e ouvindo as dos colegas, algo próximo do diálogo, no sentido freireano do termo. Rodas de conversa são, no âmbito da pesquisa narrativa, uma metodologia para coletar dados, por meio da provocação dos participantes pelo pesquisador, que também se insere como sujeito da pesquisa (MOURA;

LIMA, 2014). De acordo com Afonso e Abade (2008), elas priorizam discussões em torno de um tema – no caso dessa pesquisa, inflação – por meio de um processo dialógico, no qual as pessoas podem falar, instigar o outro a falar e ouvi-lo.

A partir do objetivo principal e dos dados coletados por meio dos questionários e reflexões na roda de conversa, demos destaque às ideias dos estudantes acerca do tema inflação que, possivelmente, estariam adormecidos. De acordo com D'Ambrósio (2004), essas são características de uma pesquisa qualitativa.

Além do questionário, algumas questões de cálculo envolvendo o tema inflação foram propostas aos estudantes, com o objetivo de avaliar se eles haviam compreendido aspectos importantes do que fora discutido.

## 2.2 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ALGUMAS DISCUSSÕES

Como já informado, no primeiro dia aplicamos um questionário para coletarmos informações básicas dos participantes e suas compreensões sobre o que vem a ser inflação. Das respostas, obtivemos as seguintes informações:

Do total de 10 respondentes, 6 eram do gênero feminino e 4 do gênero masculino, com idade variando de 18 a 20 anos. Os dados obtidos com as quatro próximas questões (3 a 6) estão no quadro, a seguir:

Quadro 1 - Questões 3 a 6 do primeiro questionário e suas respostas

<i>Aluno</i>	<u>Questão 3</u> <i>Profissão</i>	<u>Questão 4</u> <i>Por que você decidiu se matricular na EJA?</i>	<u>Questão 5</u> <i>Caso você tenha deixado de estudar há algum tempo, responda: A – Há quanto tempo isso ocorreu? B – Por que você deixou os estudos?</i>	<u>Questão 6</u> <i>Que m é respo nsáve l pelas despe sas em sua casa?</i>
<b>Aluno 1</b>	Auxiliar de cozinha	Perdi alguns tempos de estudos por causa do trabalho	A – 2 anos B – Trabalhar	Eu e meus pais
<b>Aluno 2</b>	Ativista social e cultural	Para terminar meus estudos com mais eficiência e em um período menor	A – 3 ou 4 anos B – Motivos psicológicos	Meus pais

<b>Aluno 2</b>	Não respondeu	Terminar o Ensino Médio	A – 2 anos B – Porque comecei a trabalhar	Eu e minha mãe
<b>Aluno 4</b>	Não tenho	Tempo	A – Não respondeu B – Não respondeu	Minha mãe e minha avó
<b>Aluno 5</b>	Estudante	Para passar mais fácil e porque estou meio atrasada	A – 6 meses B – Não sei explicar	Minha mãe
<b>Aluno 6</b>	Não respondeu	Concluir o Ensino Médio para entrar no mercado de trabalho	A – 6 meses B – Trabalho	Minha mãe
<b>Aluno 7</b>	Autônoma	Para ter mais tempo e me formar mais rápido	A – Neste ano (2022) B – Não consegui acompanhar	Minha mãe
<b>Aluno 8</b>	Maquiadora e cuidadora de idosos	Para eu concluir o Ensino Médio e conseguir arranjar outro trabalho ano que vem	A – Não respondeu B – Não respondeu	Meus pais
<b>Aluno 9</b>	Não respondeu	Para poder trabalhar durante o dia e ajudar em casa	A – Não respondeu B – Não respondeu	Minha mãe e minha irmã
<b>Aluno 10</b>	Confeiteira	Por não ter muito tempo ao decorrer do dia, poderia ter formado com o estudo remoto, porém não achei legal o material	A – 2 anos B – Pandemia	Meus pais, juntamente comigo

Fonte: arquivo da autora

Ao observarmos este quadro, alguns dados merecem destaque. A ideia de tempo aparece nas respostas de alguns estudantes para explicar a sua volta à escola na modalidade EJA. Ora a EJA aparece como algo que pode resgatar um tempo perdido, por alguém que largou a escola em algum momento passado – “perdi alguns tempos de estudos”, “porque estou meio atrasada”. Ora a EJA pode abreviar o tempo para a formatura no ensino médio, possibilitando o ingresso no mercado de trabalho: “terminar meus estudos com mais eficiência e em um período menor”, “concluir o Ensino Médio para entrar no mercado de trabalho”, “me formar mais rápido”, “concluir o Ensino Médio e conseguir arranjar outro trabalho”. Alguns estudantes percebem a EJA como uma oportunidade para estudar e, ainda, trabalhar durante o dia, considerando que essa modalidade de ensino é oferecida, na maioria das vezes, à noite: “para poder trabalhar durante o dia e ajudar em casa”, “por não ter muito tempo no decorrer do dia [...]”.

O estudo de Martins (2014) obteve resultados semelhantes quanto às razões para a escolha da EJA. Nele, tempo mais curto para concluir os estudos e, com isso, conseguir um emprego, além do resgate do tempo perdido foram as principais razões para opção pela EJA.

Outro resultado interessante foi aquele que destacou a necessidade de trabalhar como o motivo que levou alguns estudantes a abandonar os estudos, antes do ingresso na EJA. Esse mesmo motivo foi citado em outros estudos com alunos da EJA, como o de Oliveira (2015).

Em seis, das 10 respostas relativas a quem sustenta (financeiramente) a casa onde eles vivem, o pai não aparece como o provedor. Se não é a mãe sozinha, é o próprio aluno, ou outro membro da família, quem a ajuda nas despesas. Ainda que não tenhamos dados suficientes para fazer afirmações acerca do perfil das famílias dos estudantes da EJA, essa pode ser uma característica recorrente entre elas. Outros estudos poderão responder a esse questionamento.

Na sequência, o questionário apresentava duas questões relacionadas ao tema inflação: 1) o que é inflação? 2) como ela é calculada? O quadro de respostas a essas questões está apresentado, a seguir:

Quadro 2 - Questões iniciais sobre inflação

Aluno	Questão 1: o que é inflação?	Questão 2: como ela é calculada
Aluno 1	Inflação é um aumento nos serviços em uma economia	De forma simplificada
Aluno 2	Pelo que me lembro é algo que cresce e diminui com influência de algum acontecido, seja, para aumentar ou diminuir	Não sei
Aluno 3	Não sei	Não sei
Aluno 4	Não tenho certeza do que é a inflação, mas creio eu que ela dita o valor dos produtos	Não sei
Aluno 5	Não sei	Não sei
Aluno 6	O aumento nos preços dos produtos ou serviços	O cálculo é feito com base nos preços das capitais e cidades metropolitanas, tendo assim um preço médio
Aluno 7	Inflação é o aumento dos preços	Ela é calculada através do IPCA que é medido através da comparação de preços anteriores com os atuais, esses valores são uma média tirada dos capitais
Aluno 8	Aumento do preço dos produtos	Em porcentagem
Aluno 9	Aumentos dos preços dos produtos	Por porcentagem
Aluno 10	Aumento de preços	O valor inicial somado com o índice de porcentagem ao fim do mês.

Fonte: arquivo da autora

A maioria dos estudantes define inflação como aumento de preços. Contudo, ao se arriscarem na resposta à segunda pergunta, somente dois (aluno 6 e aluno 7) apresentam respostas que, complementadas, poderiam ser consideradas corretas. Dois respondem que o cálculo da inflação é feito por meio da porcentagem, o que não está errado. Esse tópico da matemática é mesmo importante para o cálculo da inflação. Contudo, os estudantes não explicam como porcentagem aparece nos cálculos e, o mais provável é que eles não soubessem fazê-lo, caso fossem questionados.



Antes de propormos essas questões, já era nossa hipótese que os estudantes teriam uma noção do que seja inflação, mas não saberiam nos explicar como ela é calculada. Pensando nisso, após a devolução do primeiro questionário preenchido, nós os convidamos a participar de uma roda de conversa, norteadas por *slides* contendo informações sobre inflação. A ideia era problematizar o tema a partir de novas informações que poderiam levar o estudante a expandir suas compreensões acerca dele.

Durante e após a apresentação dos *slides*, os estudantes foram provocados com perguntas feitas por nós e também nos faziam perguntas acerca do tema. A nosso ver, esse movimento possibilitado pela roda de conversa contribuiu para que os estudantes aprendessem um pouco mais sobre inflação.

Todas as informações contidas nos slides foram coletadas no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para iniciar, apresentamos um *slide* com a definição para inflação do site: Inflação é o nome dado ao aumento dos preços de produtos e serviços. Logo após essa definição, perguntamos aos estudantes se a inflação tem impacto em suas vidas. A maioria disse que sim, mas se limitaram a essa resposta.

O *slide* seguinte continha a seguinte pergunta: como ela (a inflação) é calculada? Logo abaixo da pergunta aparecia a resposta à pergunta: ela é calculada pelos índices de preços, comumente chamados de índices de inflação: IPCA e INPC que significam, respectivamente, índice nacional de preços ao consumidor amplo e Índice nacional de preços ao consumidor.

Na sequência, foram apresentadas informações sobre o cálculo desses índices. A primeira delas atribui ao IBGE o cálculo dos índices. Além disso, os slides informavam que:

**A** - O IPCA mede, todos os meses, o custo de vida de famílias brasileiras, em um cálculo que abrange famílias com renda mensal entre um e 40 salários mínimos;

**B** - O Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) é outro índice de inflação, que mede a inflação sentida por consumidores que recebem até 5 salários mínimos;

**C** - O IPCA mostra a evolução da inflação ao longo de um determinado período;

**D** - A coleta de dados se inicia no último dia útil do mês anterior e segue até o penúltimo dia útil do mês que está sendo analisado;

**E** - O IBGE calcula o custo de uma cesta de bens e serviços todos os meses, de acordo com o consumo estimado das famílias, tais como moradia, saúde e higiene pessoal, artigos para casa, despesas pessoais, educação, comunicação, transporte, vestuário, alimentação e bebidas. Cada um desses itens tem um peso quando se vai calcular o IPCA.

Quadro 1 - Peso de cada item da cesta utilizada para cálculo do IPCA

<b>Grupo</b>	<b>Peso (em %)</b>
<b>Alimentação e bebidas</b>	19,3
<b>Habitação</b>	15,6
<b>Artigos de residência</b>	3,8
<b>Vestuário</b>	4,6
<b>Transporte</b>	20,6
<b>Saúde e cuidados pessoais</b>	13,5
<b>Despesas pessoais</b>	10,7
<b>Educação</b>	6,1
<b>Comunicação</b>	5,7

Fonte: IBGE

Explicamos aos estudantes que os pesos têm relação com o maior ou menor impacto dos preços desses produtos no cálculo do IPCA, que mede a inflação. Em outras palavras, quando os preços de alimentos e bebidas, habitação e transporte, por exemplo, aumentam, esses aumentos impactam mais o IPCA que aumentos de vestuário e comunicação, por exemplo.

Um aluno perguntou: e se os preços diminuíssem? Respondemos que, nesse caso, estaríamos tratando de deflação. Aproveitamos a oportunidade para ilustrar com um exemplo real, que estava sendo discutido em todas as mídias: a deflação do mês de agosto em função da diminuição do preço da gasolina. Nesse caso, como o peso da gasolina no cálculo do IPCA é grande, uma diminuição no preço desse combustível impacta de forma significativa o IPCA, a ponto de deixá-lo com valor negativo. Explicamos aos estudantes que, o fato de haver deflação, não significa que todos os preços diminuirão. Pode ocorrer de os preços de alguns produtos até aumentarem.

**F** – O levantamento mensal dos custos desses produtos e serviços, em 13 regiões metropolitanas: de Porto Alegre, Curitiba, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador e Vitória, além do Distrito Federal e das cidades de Goiânia e Campo Grande.

**G** - No total, o IBGE obtém mais de 430 mil preços em 30 mil locais diferentes.

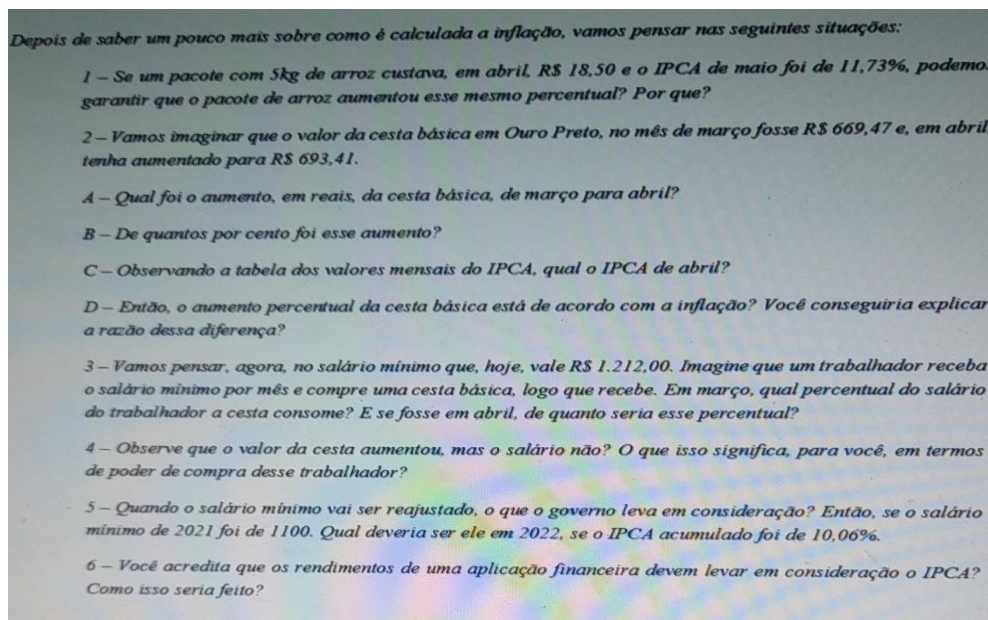
Um aluno problematiza a discussão a partir da seguinte questão: mas eu moro em Ouro Preto, que não faz parte das cidades das regiões metropolitanas citadas. A inflação anunciada pelo IBGE serve para Ouro Preto também? Respondemos que o valor

calculado pelo IBGE é como uma média da inflação do país e que esse valor não é exatamente igual para todas as cidades. Dissemos que se o cálculo do IPCA fosse feito com preços de produtos de locais escolhidos em Ouro Preto, muito provavelmente o resultado seria diferente do índice nacional e que isso ocorreria para qualquer cidade. A ideia é, então, de um valor médio.

Diante dessa dúvida, embora ninguém tenha questionado a respeito, achamos relevante explicar que, o fato de haver inflação, não garante que se formos comprar um produto, mesmo que ele esteja dentro dos grupos considerados para o cálculo do IPCA (Quadro 3), o seu preço estará maior. Ele pode ter se mantido ou, até mesmo, ter ficado menor. Contudo, outros produtos dos grupos podem ter tido variação e aumentado de preço. Outra discussão que foi necessária tem a ver com a existência de um IPCA anual, além do mensal.

No segundo encontro, foi proposta aos estudantes uma atividade sobre inflação. Era nossa expectativa que as discussões promovidas na roda de conversa do encontro anterior, pudesse ajudá-los a responder às questões da atividade. No que segue, apresentamos a atividade que foi elaborada e aplicada.

Figura 1 - Atividade proposta no segundo encontro



Fonte: arquivo da autora

Nesse dia, somente quatro estudantes estavam presentes. Para a primeira pergunta as respostas foram:

“Não, pois o cálculo do IPCA leva mais produtos em consideração” (aluno 4 – resposta questão 1).

“Sim, porque cada vez que o IPCA aumentar vai aumentar o valor do produto” (aluna 5 – resposta questão 1).

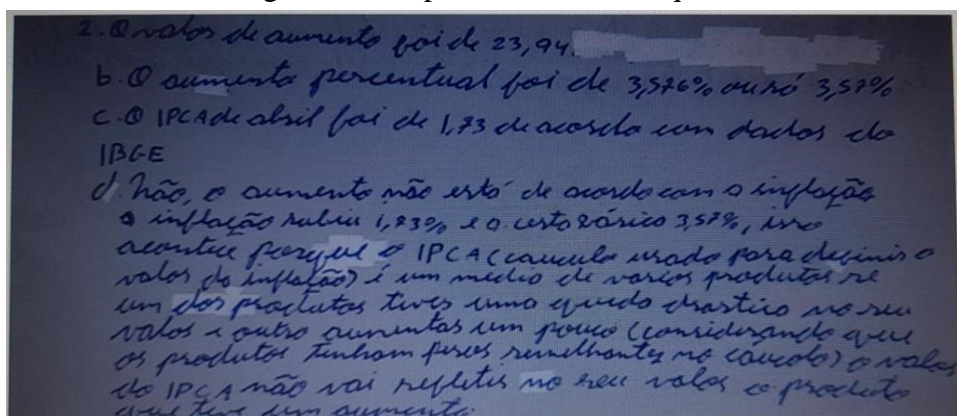
“Não, porque o IPCA é uma média, de vários produtos em diferentes áreas. Então, há possibilidade de um maior preço ou menor” (aluna 7 – resposta questão 1).

“Sim, não sei explicar” (aluna 8 – resposta questão 1)

As respostas evidenciam que dois, dos três estudantes, acertam a primeira parte da resposta ao escrever “não”. Contudo somente a aluna 7 parece justificar de modo mais coerente a situação. O valor do IPCA não garante, a todos os produtos, aquele percentual de aumento. Como escreveu a estudante 7, o preço pode ter sofrido aumento maior ou menor que este índice. O aumento pode ser, também, igual ao índice ou nem ter tido aumento.

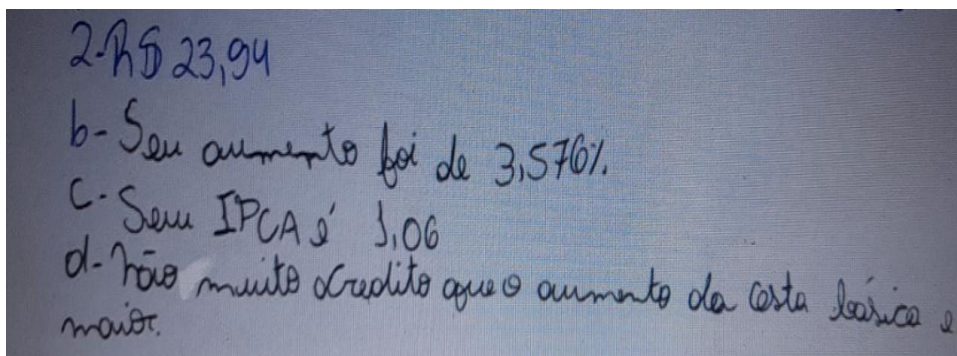
A segunda pergunta obteve as seguintes respostas:

Figura 2 – Resposta do aluno 4 à questão 2



Fonte: arquivo da autora

Figura 3 – Resposta da aluna 5 à questão 2



Fonte: arquivo da autora



Figura 4 - Resposta da aluna 7 à questão 2

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 8 \quad 2 \quad 3 \quad 10 \\ 2)R: a)R: 669,47 \\ - 669,47 \\ \hline 021,63 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} b)R: 669,47 - 100\% \\ 21,63 - x \\ 669,47x = 2.163 \\ x = \frac{2.163}{669,47} \\ x = 3,23\% \end{array}$$

foi de 3,23%.

c)R: Não.

Fonte: arquivo da autora

Figura 5 – Resposta da aluna 8 à questão 2

2 - 12,3% - 13  
 b - 23  
 c - 12,13  
 d - Não  
 3 - 10,8%  
 4 - 21%  
 5 - inflação, sim o valor é 12,66

Fonte: arquivo da autora

Nota-se, pelas respostas, que o aluno 4 e a aluna 7 acertaram as respostas às letras a e b da segunda questão. A aluna 5 raciocinou corretamente, mas os cálculos estão errados. Esse foi o único participante que explicitou os cálculos, recorrendo a uma subtração para resolver a letra a e a uma regra de três para resolver a letra b. Não sabemos qual o recurso utilizado pelos outros participantes, mas supomos que tenha sido o mesmo. A estudante 8 errou as letras a e b. Ela parece ter recorrido a uma subtração, o que estaria correto. Contudo, o valor encontrado seria em reais, e não em porcentagem, como ela considerou.

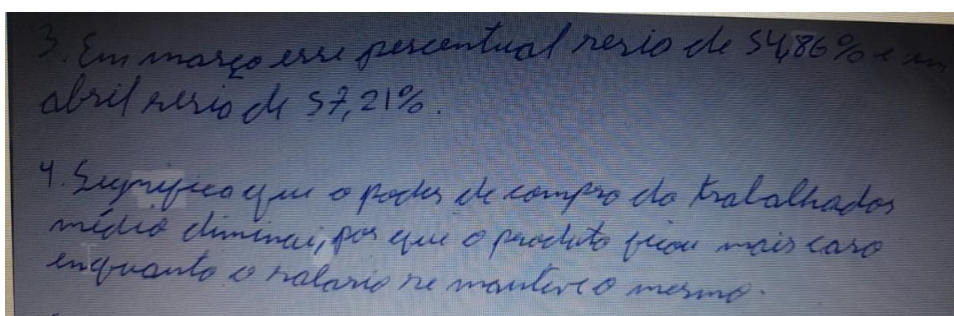
A resposta à letra c não exigia cálculo. Durante a roda de conversa, uma tabela com os IPCA's do ano de 2022, até o mês de julho, foi apresentada aos alunos. Para responder à letra c, bastaria observar a tabela (ela foi exibida novamente para que os alunos pudessem responder). Contudo, a despeito dessa facilidade, somente a aluna 7 acertou a resposta. Não sabemos explicar porque isso ocorreu. Nos arriscamos em duas possibilidades: uma delas seria dificuldade de interpretação do enunciado; a outra seria

os alunos não acreditarem que a questão era mesmo muito fácil, se aventurando em cálculos desnecessários. Como nenhum deles solicitou ajuda para responder à questão, não temos dados para garantir uma explicação para esse fato.

Para a letra d, somente o aluno 4 se arriscou em uma resposta, que pareceu coerente para alguém que, no primeiro momento da roda de conversa não sabia o que era o IPCA.

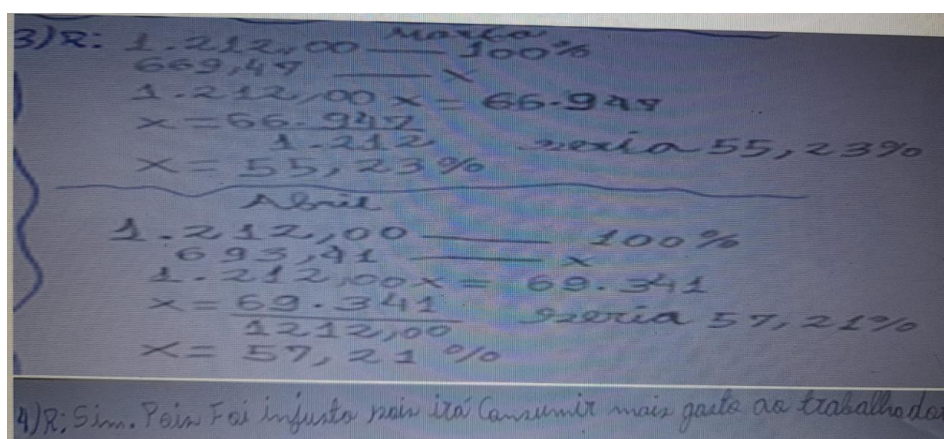
As questões 3 e 4 estavam conectadas. Para a resolução da questão 3 o estudante poderia utilizar duas regras de três simples para calcular o percentual do salário mínimo gasto com cesta básica, nos meses de março e abril. Vale ressaltar que os valores da cesta básica, nesses meses, foram apresentados na questão 2.

Figura 6 - Respostas às questões 3 e 4 do aluno 4



Fonte: arquivo da autora

Figura 7 – Respostas às questões 3 e 4 da aluna 5



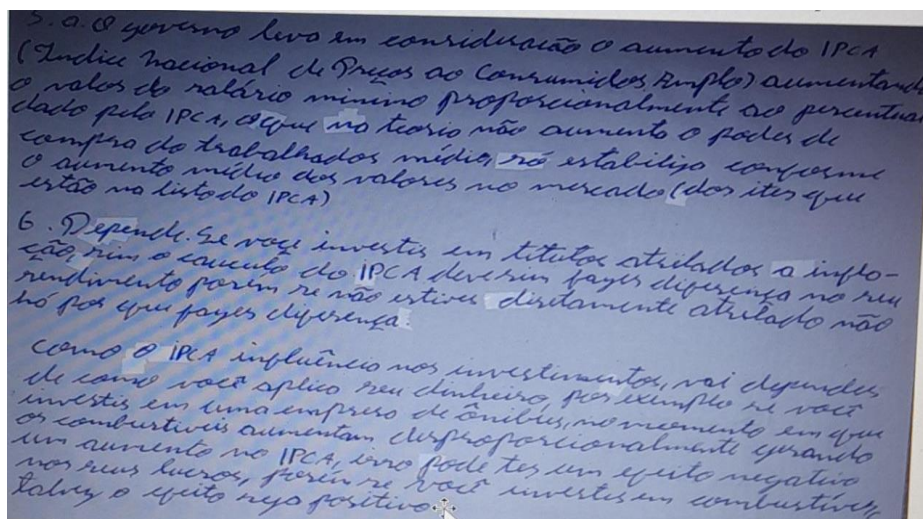
Fonte: arquivo da autora

Somente a aluna 5 acertou totalmente a questão 3. O aluno 4 a acertou parcialmente, mas acreditamos que o erro tenha sido por um descuido no cálculo. A aluna 7 não respondeu e a aluna 8 errou. A resposta à questão 4 foi dada somente pelos alunos 4 e 5. O primeiro acredita que aumentar o valor da cesta básica, sem reajustar o salário

mínimo faz com que o trabalhador perca poder de compra. A estudante 5 julga a mesma situação injusta para o trabalhador.

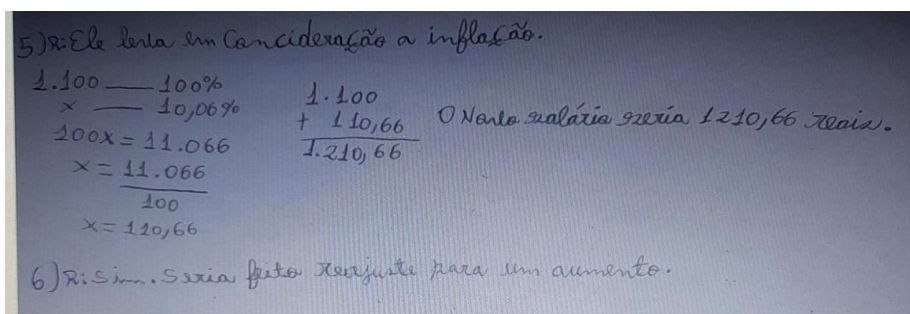
As questões 5 e 6 foram respondidas pelos alunos 4 e 5.

Figura 8 - Respostas do aluno 4 às questões 5 e 6



Fonte: arquivo da autora

Figura 9 - Respostas da aluna 5 às questões 5 e 6



Fonte: arquivo da autora

O aluno 4 respondeu à questão 5, porém, não realizou o cálculo do novo salário mínimo reajustado pelo IPCA. Contudo, apresentou argumentos interessantes para considerar, ou não, o valor do IPCA em aplicações financeiras, na questão 6. O aluno 5 calculou o novo salário da questão 5, mas sua resposta à questão 6 necessitava de uma explicação. Da maneira como está, o leitor não a compreende.

Nesse mesmo dia, os quatro alunos responderam a um último questionário, acerca de questões discutidas na roda de conversa e exploradas nas questões. Abaixo, o questionário.



Figura 6 - Questionário final

*Boa noite a todos e todas!*

*Após nossos encontros na aula de Matemática, para discutirmos acerca de inflação e realizar algumas atividades relacionadas ao tema, gostaria que você respondesse, da forma mais completa possível, às perguntas desse questionário.*

*Desde já eu agradeço!*

*Marina*

*1 – O que inflação?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*2 – O que é o IPCA?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*3 – Por que você acha que, hoje em dia, as pessoas são tão consumistas? Por que o consumismo desenfreado é ruim?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*4 – O que você aprendeu nos nossos encontros sobre o tema inflação e que pode contribuir para a sua vida?*

Fonte: arquivo da autora

As respostas obtidas foram as seguintes:

**Aluno 4:**

*Questão (1):* “Inflação é o percentual de aumento médio nos valores dos produtos incluídos no cálculo do IPCA (cálculo usado para definir o percentual da inflação)”.

*Questão (2):* “O IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) é um cálculo médio de crescimento do valor de produtos e serviços pré-definidos por uma lista dada pelo IBGE, e o objetivo do IPCA é calcular a inflação”.

*Questão (3):* “O investimento no marketing leva o consumidor a se tornar um consumista compulsivo e é ruim porque o consumidor médio não tem poder de compra suficientes para manter seus hábitos gerando dívidas”.

*Questão (4):* “Aprendi o que é inflação e agora posso entender o que é inflação quando eu ver no jornal e também como ela influencia os valores dos produtos que compro no dia a dia”.

**Aluna 5:**

*Questão (1):* “Inflação é quando aumenta a porcentagem de algum produto”.

*Questão (2):* “É o aumento percentual dos produtos”.

*Questão (3):* “Por causa do aumento dos produtos. Porque vai consumir mais no gasto”.



*Questão (4):* “Eu aprendi do aumento da porcentagem de produtos e de gastos. Pode contribuir para mim ter noção de gasto”.

**Aluna 7:**

*Questão (1):* “A inflação é o cálculo do aumento dos preços em geral”.

*Questão (2):* “É o cálculo do aumento dos preços gerais no país, analisando cidades metropolitanas, fazendo média do percentual de aumento”.

*Questão (3):* “O consumismo se tornou cotidiano com a modernização e o constante desenvolvimento, nos fazendo sempre querer o novo. O consumismo se torna ruim em questões ambientais e quando se torna um vício”.

*Questão (4):* “Medir a inflação e comparar preços, pois a inflação do país nunca se aplica a produtos e preços diferentes”.

**Aluna 8:**

*Questão (1):* “É o aumento das coisas, dos bens e serviços”.

*Questão (2):* “Índices de preços ao consumidor”.

*Questão (3):* “Por causa do valor das coisas”.

*Questão (4):* “Os cálculos e como ocorre o aumento e o reajuste”.

Essas respostas sugerem que alguns estudantes aprenderam um pouco mais sobre inflação, para além de que ela representa aumento de preço. Ainda que somente o estudante 4 tenha apresentado respostas mais consistentes às questões 1 e 2, as outras respostas apresentam elementos que são coerentes com as discussões. Quanto ao consumismo, o aluno 4 apresenta o marketing como aquele que leva ao consumismo um trabalhador cujo poder de compra parece incompatível com os seus ganhos.

A aluna 7 conecta consumismo a modernidade. Talvez essa modernidade esteja atrelada à globalização, excesso de informação. Isso pode se tornar um vício e trazer consequências ambientais. A modernidade citada pela aluna 7 pode ser a modernidade líquida criticada por Bauman (2001), aquela em que tudo é efêmero, tudo escorrega e se esvai rapidamente. Essa mesma aluna relaciona consumismo a problemas ambientais. Embora ela não tenha elaborado mais a sua resposta, ela é bastante coerente. De acordo com Martins e Ribeiro (2021), a produção e geração de resíduos sólidos no Brasil, principalmente ligados ao excesso de consumo, tornou-se um problema ambiental. De acordo com as autoras

A inadequada gestão desses resíduos acarreta impactos imediatos no ambiente e na saúde, além de contribuir para mudanças climáticas. (MARTINS; RIBEIRO, 2021, p. 124).

A teor da citação é incômodo, porém, pode ser problematizado a partir de muitos exemplos que vemos, com recorrência, nas mídias. Águas poluídas por resíduos plásticos, inclusive matando muitos animais que vivem nesse ambiente é um bom exemplo. A *fast fashion* é outro fenômeno que é resultado do consumismo exagerado. A oferta de roupas é enorme, o que as torna mais acessíveis. Com o consumo desenfreado, as fábricas descartam resíduos dessa indústria, que poluem rios e entopem bueiros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve como objetivo provocar reflexões de alunos e alunas da EJA, em torno do tema inflação, buscando criar discussões que pudessem contribuir para a sua EF. Metodologicamente, utilizamos a roda de conversa como uma proposta de diálogo, em que todos pudessem falar, ouvir, aprender e ensinar.

Parece haver um descuido com os (as) estudantes da EJA. As políticas públicas parecem querer invisibilizar esse público, quando ele merece os mesmos direitos à educação e formação cidadã que é qualquer outro, dentro de uma democracia.

O tema inflação foi escolhido por ser de interesse geral e, além disso, afetar a todos nós. A inflação tem efeitos em muitos aspectos de nossas vidas. Tínhamos duas hipóteses: a primeira é que os estudantes relacionariam inflação a aumento de preços. A outra é que eles, embora pudessem ter uma noção inicial sobre a definição de inflação, não saberia muito além disso. Saberiam eles o que são índices de inflação, como IPCA e INPC ou como são calculados esses índices e o que eles têm a ver com inflação? Logo nossas hipóteses se confirmaram.

Diante disso, nossa ideia foi trazer à discussão, na roda de conversa, questões sobre inflação. Mais que isso, tivemos a intenção de discutir essas questões com vistas à EF dos estudantes. Contudo, não estamos tratando de uma educação financeira para que eles aprendessem a investir, ou algo do tipo.

A ideia era que eles, ao final, ainda que não tivessem se tornado especialistas acerca dos assuntos, tivessem aprendido algo a mais sobre inflação.

Uma característica comum em turmas de EJA é a inconstância na frequência dos alunos às aulas. Isso dificulta que o conteúdo seja ensinado de forma contínua. O professor precisa ir e vir, todo o tempo. Em nossa pesquisa enfrentamos esse problema. Em nosso primeiro encontro, tivemos a presença de dez estudantes. Para os outros, tivemos somente quatro. Isso não invalida nossos esforços, mas mostra um retrato amostral que poderia ser maior.

Ainda assim, acreditamos que os estudantes, embora não tenham demonstrado uma compreensão sofisticada do que venha a ser inflação e tudo que a envolve, tiveram a oportunidade de discutir aspectos que lhe dizem respeito, que estavam nas mídias, mas nunca haviam sido notados por eles. A simples provocação ao trazer à tona tema tão importante, já foi um ganho para todos. Vale ressaltar que as questões envolvendo cálculos exigiram conhecimentos dos estudantes sobre porcentagem, particularmente, o uso de regras de três.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, M. L.; ABADE, F. L. Para reinventar as rodas: rodas de conversa em direitos humanos. Belo Horizonte: RECIMAM, 2008.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf).

BRASIL. Casa Civil. **Estratégia Nacional de Educação Financeira**. Decreto N° 7.397, de 22 de dezembro de 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n° 11/2000**. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular - 1º segmento**. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. **Série Cidadania Financeira** – Estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão. Banco Central do Brasil, 2017.

CARRAHER, T. N.; CARRAHER, D. W.; SCHLIEMANN, A. **Na vida dez, na escola zero**. São Paulo: Cortez, 1995.

CONCEIÇÃO, J. S.; JESUS, G. B.; MADRUGA, Z. E. F. Contextualização no ensino de matemática: concepções de futuros professores. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 6, n. 2, p. 291-309, 2018.

COSTA, Marisa Vorraber; CAMOZZATO, Viviane Castro. Consumo e consumismo: deslocamentos nas ressonâncias do contemporâneo. **Revista Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 343-349, 2010.

D'AMBRÓSIO, U. *et al.* Prefácio. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.) **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

DELVAL, J. **Aprender na vida e aprender na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HOFMANN, R. M.; MORO, M. L. F. Educação matemática e educação financeira: perspectivas para a ENEF. **Zetetike**, Campinas, SP, v. 20, n. 2, p. 37–54, 2012.

MARQUEZ, N. A. G.; GODOY, D. M. A. Políticas públicas para educação de jovens e adultos: em movimento e disputa. **Revista de Educação Popular**, v. 19, n. 2, p. 25–42, 2020.

MARTINS, J. D. DIAS.; RIBEIRO, M. F. O consumismo como fator preponderante para o aumento da geração de resíduos sólidos e os impactos ambientais e na saúde pública. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 12, n. 1, p. 123-152, 2021.

MARTINS, P. P. O desafio do novo aluno EJA: acrescente inclusão de jovens na busca profissional e acadêmica. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão, 1., 2014, Campina Grande, PB. **Trabalhos apresentados [...]**. Campina Grande, PB: Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

MOURA, A.F; LIMA, M.G. A reinvenção da roda: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. **Temas em Educação**, João Pessoa - PB, v. 23, n. 1, p. 98-106, 2014.

OLIVEIRA, E. de. **Causa da evasão de alunos na educação regular e os motivos de sua volta para a EJA**. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação e Pedagogia, IFSC, 2015.

PORCARO, R. C. **Caminhos e desafios da formação de educadores de jovens e adultos**. 2011. Tese (doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

SANTOS, L. R. dos. Educação Financeira na Agenda da Responsabilidade Social Empresarial. Boletim Responsabilidade Social e Ambiente do Sistema Financeiro, n. 39, p. 1-2, 2009.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. Artigo – XI Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM). **Anais – Curitiba (PR)**, 2013.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 10, n. 38, p. 49–59, 2010.

VIEGAS, A. C. C.; MORAES, M. C. S. Um convite ao retorno: relevâncias no histórico da EJA no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 1, p.456-478, 2017.