

## **INTERDISCIPLINARIDADE:** explorando o tema Educação Financeira na EJA

*Larissa Olgin da Silva  
Clarissa de Assis Olgin*

### **Resumo**

Este trabalho apresenta um estudo referente ao desenvolvimento do tema Educação Financeira, na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) indica seis macroáreas temáticas que discutem questões sociais que podem viabilizar uma prática escolar voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental, que devem ser incorporadas no Currículo Escolar de forma transversal, sendo uma dessas temáticas a Educação Financeira, que possibilita abordar no currículo assuntos importantes para a vida em sociedade, como: finanças, economia e meio ambiente. O referencial teórico que subsidiou esse trabalho envolve a Educação Crítica e a Interdisciplinaridade. A pesquisa foi de base qualitativa e teve o objetivo de investigar as contribuições da utilização do tema Educação Financeira no Ensino de Ciências e Matemática na modalidade EJA, buscando revisar e aprofundar os conhecimentos referentes ao salário mínimo, cesta básica, pirâmide alimentar, qualidade de vida, custo de vida, porcentagem, regra de três, operações com números decimais, tendências de medida central, gráficos estatísticos, bem como auxiliar na formação desses alunos para a tomada de decisões envolvendo essa temática. Foi realizado um experimento, com alunos das totalidades finais da EJA, em Porto Alegre, durante 8 horas. Os resultados indicam que o tema Educação Financeira quando trabalhado de forma interdisciplinar pode oportunizar o desenvolvimento de conhecimentos específicos de Matemática e Ciências necessários para a tomada de decisões conscientes a partir da análise reflexiva e crítica de situações envolvendo o salário mínimo.

**Palavras-chave:** educação crítica; interdisciplinaridade; educação financeira; EJA.

## **INTERDISCIPLINARITY:** exploring the theme of Financial Education at EJA

### **Abstract**

This work presents a study regarding the development of the Financial Education theme in Youth and Adult Education (EJA). The Common National Curriculum Base (BNCC) indicates six thematic macro-areas that discuss social issues that can enable a school practice aimed at understanding the social reality and the rights and responsibilities in relation to personal, collective and environmental life, which should be incorporated into the Curriculum School in a transversal way, one of these themes being Financial Education, which makes it possible to address in the curriculum important subjects for life in society, such as: finance, economy and the environment. The theoretical framework that supported this work involves Critical Education and Interdisciplinarity. The research was qualitatively based and aimed to investigate the contributions of using the Financial Education theme in the teaching of Science and Mathematics in the EJA modality, seeking to review and deepen the knowledge regarding the minimum wage, basic food basket, food pyramid, quality of life, cost of living, percentage, rule of three, operations with decimal numbers, central measure trends, statistical graphs, as well as assisting in training these students to make decisions involving this theme. An experiment was carried out, with students from the final totalities of EJA, in Porto Alegre, for 8 hours. The results indicate that the theme Financial Education, when worked in an interdisciplinary way, can provide opportunities for the development of specific knowledge in Mathematics and Sciences necessary for conscious decision-making based on the reflective and critical analysis of situations involving the minimum wage.

**Keywords:** critical education; interdisciplinarity; financial education; EJA.

## **INTERDISCIPLINARIDAD:** explorando el tema de la educación financiera en EJA

### **Resumen**

Este trabajo presenta un estudio sobre el desarrollo del tema Educación Financiera en Educación de Jóvenes y Adultos (EJA). La Base Curricular Nacional Común (BNCC) señala seis macroáreas temáticas que discuten cuestiones sociales que pueden posibilitar una práctica escolar orientada a comprender la realidad social y los derechos y responsabilidades en relación con la vida personal, colectiva y ambiental, los cuales deben ser incorporados a la Escuela Curricular de forma transversal, siendo una de estas temáticas la Educación Financiera, que permite abordar en el currículo materias importantes para la vida en sociedad, como: finanzas, economía y medio ambiente. El marco teórico que sustenta este trabajo involucra la Educación Crítica y la Interdisciplinarietà. La investigación se basó cualitativamente y tuvo como objetivo investigar los aportes del uso de la temática Educación Financiera en la enseñanza de Ciencias y Matemáticas en la modalidad EJA, buscando revisar y profundizar el conocimiento sobre el salario mínimo, canasta básica alimentaria, pirámide alimentaria, calidad de vida, costo de vida, porcentaje, regla de tres, operaciones con números decimales, medidas centrales de tendencias, gráficos estadísticos, además de ayudar a capacitar a estos estudiantes para la toma de decisiones que involucren este tema. Se realizó un experimento, con alumnos de las totalidades finales de EJA, en Porto Alegre, durante 8 horas. Los resultados indican que el tema Educación Financiera, cuando se trabaja de manera interdisciplinaria, puede brindar oportunidades para el desarrollo de conocimientos específicos en Matemáticas y Ciencias necesarios para la toma consciente de decisiones basadas en el análisis reflexivo y crítico de situaciones que involucran el salario mínimo.

**Palabras clave:** educación crítica; interdisciplinarietà; educación financiera; EJA.

### **INTRODUÇÃO**

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) já havia indicações de que as escolas necessitavam de um currículo que desse significado ao conhecimento escolar, contextualizando os conteúdos, relacionando teoria à prática, sendo interdisciplinar, incentivando o raciocínio e a capacidade de aprender de forma autônoma e coletivamente (BRASIL, 1998). Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>1</sup> reforça a necessidade de abordar no currículo escolar Temas Contemporâneos Transversais (TCT) que possam ser trabalhados de forma transversal e integradora, visando à contextualização dos conteúdos, objetivando auxiliar para a formação de um estudante que finalize seus estudos, ao longo da Educação Básica, conhecendo os temas relevantes para atuar na sociedade (BRASIL, 2019). Entende-se que a BNCC não trata com especificidade os diversos assuntos vinculados a EJA, mas por ser um documento norteador da educação brasileira, é importante ressaltar que se faz necessário selecionar e articular as temáticas e conteúdos dispostos neste documento tendo em vista a realidade e as necessidades dos alunos da EJA, para que possam desempenhar um papel crítico e participativo na sociedade na qual estão inseridos, sendo produtivos e capazes de transformar a realidade que vivem.

Segundo a BNCC, os TCT podem permitir aos alunos “compreender questões diversas, tais como cuidar do planeta, a partir do território em que vive; administrar o seu dinheiro; cuidar de sua saúde; usar as novas tecnologias digitais; entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres como cidadão” (BRASIL, 2019, p. 4).

Além disso, a população brasileira tem passado por momentos difíceis devido à pandemia COVID-19, que tem impactado diretamente nas finanças pessoais, ocasionando entre outros fatores, o aumento da taxa de desemprego, um maior índice de endividamento das famílias e o aumento no custo de vida. Nesse sentido, acredita-se que um tema que pode ser explorado, tendo em vista a atual situação do país é o tema Educação Financeira, por um viés crítico e reflexivo de modo a contemplar na educação escolar algumas questões que fazem parte da vida em sociedade, de forma a dar subsídios aos alunos para que possam analisar informações originadas de diferentes fontes, utilizando-se de recursos/ferramentas matemáticas para construir uma opinião que lhes possibilitem expressarem-se criticamente frente aos assuntos financeiros.

Para tratar questões relacionadas à Educação Financeira, entende-se que as pesquisas de Skovsmose (2015), sobre Educação Crítica, podem contribuir para a discussão de uma educação que favoreça a formação de sujeitos críticos, reflexivo e participativo, por meio de atividades didáticas que explorem o assunto salário mínimo e cesta básica de forma interdisciplinar.

Neste sentido, para fins deste artigo, objetiva-se apresentar os resultados da pesquisa desenvolvida com um grupo de estudantes das totalidades finais da EJA de uma escola municipal de Porto Alegre sobre as contribuições da utilização do tema Educação Financeira no Ensino de Ciências e Matemática na modalidade EJA, sendo a mesma parte do projeto “Educação Financeira na Escola” que visa promover pesquisas relacionadas às possibilidades e desafios para a elaboração de atividades didáticas com o tema Educação Financeira.

## **EDUCAÇÃO CRÍTICA**

Na década de 1980, Skovsmose (2015) iniciou as pesquisas sobre a Educação Matemática Crítica (EMC), cuja preocupação central focava na conexão da Matemática com aspectos sócio-políticos.

Para compreensão da visão do autor sobre Educação Crítica é necessário compreender o significado da palavra “crítica”, segundo o autor “crise e crítica” são termos que advêm da expressão *krinein* de origem grega que se refere a separar, julgar e decidir (SKOVSMOSE, 2007). Fazendo um resumo da história da crítica, Skovsmose (2007, p. 73, grifos do autor) aponta que,

[...] na Antiguidade, da noção de *krisis* poderia se referir a questões legais e assim Aristóteles usou o termo para denotar uma decisão jurídica. Posteriormente, um uso médico de *krisis* foi desenvolvido e como já mencionado, refere-se à decisão de mudar a direção de uma doença, mudando para melhor ou para um final fatal. Finalmente, *kritikos* veio a se referir ao estudo de textos. Para mim essas observações colocam juntas conotações diferentes de crise e de crítica, de uma maneira agradável. Uma “situação crítica” ou uma “crise” conduz a uma necessidade de ação e envolvimento, isto é, uma necessidade de crítica.

Dessa forma, como a palavra crítica e sua noção apresentam diferentes variações, como no período do Iluminismo, sendo definida como uma crítica fundamentada, o autor toma como referência a ideia de que crítica está relacionada a investigar condições para construir conhecimentos, identificar problemas sociais e sua respectiva avaliação e a ação de

reagir aos problemas sociais existentes. Isto posto, pode-se dizer que o termo crítica “indica demanda sobre autorreflexões, reflexões e reações” (SKOVSMOSE, 2015, p. 101).

Assim, para Skovsmose (2015), a educação será crítica, tanto em termos das práticas quanto com relação às pesquisas, se discutir a necessidade basilar para a construção de conhecimentos, se estiver ciente dos problemas/assuntos sociais e se buscar fazer com que a educação seja uma ação social ativa, de forma a superar as relações sociais existentes. Uma educação será crítica se reagir aos diferentes contrastes sociais vigentes, buscando formas de amenizar as injustiças, as desigualdades, as situações problemáticas advindas da vida em sociedade, etc.

A perspectiva da educação crítica está fundamentada no fato de que, não se deve ter, pensar ou planejar uma educação pautada no reforço passivo das relações sociais e de poder vigentes, pois

[...] a educação tem de desempenhar um papel ativo na identificação e no combate das disparidades sociais. Naturalmente, a educação não tem um papel importante nas mudanças sociais e tecnológicas – tais mudanças não são consequências de empreendimentos educacionais, mas a educação deve lutar para ter um papel ativo paralelo ao de outras forças sociais críticas (SKOVSMOSE, 2015, p. 32).

Compreende-se que as intenções da educação crítica de forma a contemplar uma educação voltada para a democracia precisam abordar problemas de maneira que seja possível aos alunos compreenderem que o problema proposto é relevante e está relacionado a questões importantes na sociedade, da mesma forma que deve ser viável a participação dos alunos ao longo do processo de resolução para que este seja base para um envolvimento político e social futuro (SKOVSMOSE, 2015).

Segundo Skovsmose (2015), na educação crítica, o currículo precisa ser flexível, possibilitando a participação ativa dos alunos, pois para o desenvolvimento de uma atitude democrática, por meio da educação, o processo de ensino e aprendizagem precisa ser alicerçado no diálogo entre professor e alunos, indo além de um ensino no qual o professor assume um papel prescritivo. Ainda, para o referido autor, no currículo precisa-se discutir aspectos relacionados à visão sociocrítica, na qual se tenha por base os aspectos socioculturais que podem surgir a partir de diferentes assuntos extracurriculares.

Para selecionar assuntos importantes da educação, sobretudo da Educação Matemática, pode-se recorrer ao argumento social de democratização e ao argumento pedagógico de democratização. Segundo Skovsmose (2015), existem três declarações que compõem o argumento social de democratização. A primeira declaração expõe que na Matemática tem-se muitas aplicações, em razão de seu emprego em diversas áreas, como na economia, na indústria, na política, na tecnologia, entre outras. A segunda declaração refere-se à função da Matemática de “formatar a sociedade”, uma vez que se está imerso em uma sociedade altamente tecnológica e a Matemática tem um papel central na formação da tecnologia. A última declaração está relacionada ao entendimento das aplicações da Matemática para o exercício dos direitos e deveres democráticos, buscando estar apto a compreender e interpretar as decisões tomadas, com base em modelos matemáticos. À vista disso, por meio do argumento social de democratização pode-se perceber a importância das aplicações da Matemática e seus modelos, pois a construção de modelos matemáticos não

visa exclusivamente despertar o interesse dos alunos para o estudo dessa disciplina curricular, nem como introdução de conteúdos, mas visa proporcionar aos alunos a investigação das implicações sociais de um modelo matemático, possibilitando a verificação de suas funções sociais.

Já o argumento pedagógico de democratização, destaca os aspectos sociais da Matemática que estão conectados ao processo educacional e, segundo Skovsmose (2015) apresenta as seguintes declarações: existência de uma lacuna entre o que foi ensinado e o aprendido; a forma como os conhecimentos matemáticos são abordados levam ao estímulo de prescrições estabelecidas, como “encontre as raízes da equação...”, “determine o valor de...”, entende-se que o sistema escolar necessita de atividades democráticas, para o desenvolvimento de atitudes democráticas. Essas declarações refletem que a Matemática, da forma como está sendo trabalhada, apoiada no estruturalismo, utilizando-se de estruturas e conteúdos predeterminados, não colabora para uma educação, voltada para a construção de atitudes democráticas.

Respalhando-se em Skovsmose (1999) apresentam-se condições para contextualizar o processo de ensino em Ciências e Matemática, utilizando a temática Educação Financeira, sendo elas: a necessidade do tema ser conhecido pelos alunos ou ser possível descrevê-lo em termos não matemáticos, evitando-se utilizar temas que precisam ser desenvolvidos em sua totalidade para a compreensão de seu significado; a possibilidade do tema permitir o desenvolvimento de conteúdos em diferentes níveis, assim, o tema não precisa ter níveis predeterminados de dificuldade ou classificação; o tema precisa ser importante/relevante, para que não se torne uma introdução aos conteúdos; e o trabalho com temas precisa possibilitar a construção, aprofundamento e/ou revisão de conhecimentos escolares e extraescolar, bem como ideias de onde e como usar os conhecimentos das diferentes áreas.

Levando-se em consideração os pontos discutidos nessa seção, concorda-se com Olgin (2015, p. 69) que:

[...] desenvolver os conteúdos matemáticos aliados a temas implica relacionar o conhecimento matemático construído nas escolas a saberes relacionados à vida em sociedade, com a intenção de conscientizar os estudantes da importância de serem cidadãos críticos, que sabem enfrentar situações esperadas e inesperadas e que, quando se fala em economizar luz, não é somente importante para a economia doméstica, mas para o Meio Ambiente, pois a construção de novas usinas causa um grande estrago ao ambiente. Dependendo do lugar onde forem construídas, famílias têm que ser removidas, árvores apodrecem devido à inundação, espécies de peixes desaparecem pela modificação climática, animais fogem para lugares secos, etc.

Portanto, esse ponto levantado por Olgin (2015) pode ser associado tanto a Matemática, quanto a outras áreas, pois entende-se que é preciso trabalhar com assuntos que oportunizem aos alunos refletir sobre diferentes questões que permeiam a vida em sociedade e que afetam ou podem afetar suas vidas, e a educação deve disponibilizar momentos de discussões sobre esses assuntos no ambiente escolar, seja de forma integrada ou transversal aos conteúdos formais, pois assim pode-se promover práticas educativas que contribua para a efetivação de uma educação crítica.

## INTERDISCIPLINARIDADE

Segundo Santomé (1998) cabe a educação propor um currículo escolar que possibilite a construção de conhecimento rompendo com a concepção de currículo isolado, descontextualizado, fragmentado que não propicia a construção e a compressão dos conteúdos por meio de uma rede de assuntos conectados e interligados a realidade.

De acordo com Fazenda (2008) é necessário um currículo flexível que possibilite a superação de barreiras existentes entre as diferentes disciplinas escolares, permitindo o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a compreensão da relação entre o homem e o mundo. Assim, uma forma de mudar este cenário e buscar alternativas que podem superar as lacunas nos processos de ensino e aprendizagem é a Interdisciplinaridade, que de acordo com Fazenda (2008), começou a ser analisada e discutida ao final da década de 1960, na Europa, e anunciava a necessidade da construção de um novo paradigma para a ciência, pois interferia na própria organização da escola e de seu currículo.

A interdisciplinaridade, conforme Silva (2013), estabelece uma relação de reciprocidade e colaboração entre as disciplinas, buscando o desaparecimento de fronteiras entre as áreas do conhecimento. Assim, ao se trabalhar na perspectiva da interdisciplinaridade, nenhuma disciplina está sendo descaracterizada e nem retirada a sua precisão, mas sugerindo uma prática metodológica que favoreça a clareza dos conteúdos e sua contextualização. Desta maneira, conforme o autor, uma disciplina não descaracteriza a outra, mas ocorre uma ligação entre ambas, mesmo que uma se sobressaia sobre a outra a partir do assunto que está sendo trabalhado.

Já Santomé (1998) ressalta que a interdisciplinaridade pode ser entendida como uma vontade e um compromisso de elaborar um ambiente rico em contextos, no qual as disciplinas são modificadas e passam a depender claramente uma das outras. Resultando em intercomunicações e no enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação nas suas metodologias de ensino, na forma de abordar os conceitos e nas terminologias fundamentais. Sendo que o intercâmbio e as integrações estabelecidas possibilitam um equilíbrio de forças nas relações entre as disciplinas.

Morin (2002) salienta que o ensino organizado de forma interdisciplinar favorece a formação de uma visão geral de mundo, onde os envolvidos são preparados para articular, religar, contextualizar, situar, globalizar e reunir os conhecimentos adquiridos. Para esse autor, a interdisciplinaridade é entendida como um conceito baseado na complexidade, em um tema ou tópico que não incentive no processo de ensino e aprendizagem a fragmentação das disciplinas, mas que permita aos alunos perceber as diversas relações que podem ocorrer.

Porém, de acordo com Japiassu (1976) a prática interdisciplinar não pode ser apenas um desejo da escola e do professor, mas também dos alunos, onde são desenvolvidos trabalhos colaborativos. Assim,

[...] o que realmente importa, no diálogo interdisciplinar, é aquilo que não somente é desejável, mas também indispensável, é que a autonomia de cada disciplina seja assegurada como uma condição fundamental da harmonia de suas relações com as demais. Onde não houver interdependência disciplinar, não pode haver interdependência das disciplinas (JAPIASSU, 1976, p. 129).

Para superar a descontextualização dos conteúdos e buscar um diálogo entre as disciplinas a BNCC indica-se que é necessário que as escolas se comprometam

[...] com a criação de alternativas que superem a fragmentação dos conhecimentos e tornem o trato com o saber um desafio interessante e envolvente para os/as estudantes. Na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), esse compromisso é assumido pela via da maior ênfase nas articulações entre as áreas de conhecimento e na organização dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento em Unidades Curriculares. Tal organização visa a subsidiar os sistemas de ensino e escolas a construírem combinações entre Unidades Curriculares que contemplem seus projetos e estabeleçam interfaces entre a base comum dos currículos e a parte diversificada, inclusive a Educação Técnico Profissionalizante. Por esta razão, embora haja, em alguns casos, relações de precedência entre Unidades de Conhecimento de um mesmo componente curricular, elas podem ser organizadas em diversos arranjos temporais (BRASIL, 2016, p. 487).

Portanto, entende-se que é necessário buscar possíveis caminhos metodológicos para uma educação menos fragmentada, pautada em uma abordagem interdisciplinar, por meio da Educação Financeira, que favoreça a formação integral do estudante da EJA, para que tenha subsídios para interpretar o mundo que o cerca, com conhecimentos que os possibilitem compreender, articular e contextualizar, os conteúdos escolares a diferentes situações financeiras (MORIN, 2002). Assim, propõe-se uma proposta didática apresentada na seção seguinte, envolvendo o trabalho interdisciplinar com a temática Educação Financeira.

## **METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO**

Para realização dessa pesquisa, entende-se que a abordagem qualitativa é adequada, pois por meio dos dados descritivos propõe-se entender os fenômenos envolvidos na situação em estudo. Ainda, para Bogdan e Biklen (1994), esta metodologia de pesquisa possibilita descrever e analisar os dados obtidos, durante todo o processo de realização da pesquisa. Dessa forma, essa abordagem foi escolhida, por entender-se que permite que o pesquisador compreenda os dados por meio de sua descrição e análise, visto que a pesquisa busca investigar as contribuições das atividades didáticas com o tema Educação Financeira na EJA.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: Pesquisa bibliográfica a respeito da educação crítica e interdisciplinaridade; elaboração de atividades didáticas envolvendo o tema da pesquisa; aplicação de experimento com alunos da EJA<sup>1</sup>; análise do material coletado durante a aplicação das atividades.

## **EDUCAÇÃO CRÍTICA E INTERDISCIPLINARIDADE: UMA PRÁTICA POSSÍVEL**

Nesta seção, apresenta-se as atividades didáticas e as análises da aplicação junto a alunos da EJA. A coleta de dados se deu durante a realização de um experimento<sup>2</sup>, em

<sup>1</sup>A pesquisa foi protocolada no comitê de ética em pesquisas com seres humanos, da Universidade Luterana do Brasil, cujo número do protocolo é 59961916900005349.

<sup>2</sup> As atividades elaboradas foram aplicadas pelas professoras/pesquisadoras.

setembro de 2020, com alunos das totalidades finais da EJA<sup>3</sup> em uma escola localizada no município de Porto Alegre. Para manter o anonimato dos alunos, eles foram denominados A1, A2, ..., A6. Teve-se o aceite de 6 alunos das totalidades finais da EJA, do total de 23 alunos convidados, pois as atividades tiveram que ser desenvolvidas remotamente, devido ao contexto de isolamento social, advindo da pandemia COVID-19, fato este que se entende ter influenciado para que houvesse uma baixa adesão por parte dos mesmos. Foram realizados 4 encontros virtuais pelo *Google Meeting*, no qual cada encontro síncrono teve duas horas de duração, sendo as atividades propostas disponibilizadas uma semana antes de cada encontro.

Na Tabela 1 apresentam-se os assuntos desenvolvidos com o tema Educação Financeira e seus objetivos.

**Tabela 1: Atividades didáticas com o tema Educação Financeira**

| ASSUNTOS                        | OBJETIVOS   |
|---------------------------------|---|
| Salário Mínimo                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordar sua definição por meio do Decreto-Lei 399.</li> <li>• Refletir a importância desse salário para a população.</li> <li>• Avaliar se seu valor é suficiente para os gastos com necessidades básicas.</li> <li>• Realizar o cálculo de média e mediana com relação a evolução do valor do salário mínimo e analisar os resultados.</li> <li>• Construir e analisar um gráfico de colunas e/ou barras considerando o plano cartesiano para representar a relação entre os períodos e os percentuais de aumento.</li> <li>• Refletir sobre as relações entre qualidade de vida e salário mínimo.</li> <li>• Discutir sobre a importância dos hábitos de higiene e alimentar, avaliando as questões de consumo e seu impacto financeiro.</li> </ul>  |
| Salário Mínimo e a Cesta Básica | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar criticamente a relação entre o valor do salário mínimo e o valor da cesta básica.</li> <li>• Avaliar se o aumento no preço dos produtos que compõem a cesta básica impacta na vida financeira e gera mudanças de comportamento.</li> <li>• Explorar a classificação dos alimentos que compõem a cesta básica, bem como trabalhar as funções dos nutrientes alimentares e as suas quantidades para uma alimentação saudável, considerando aspectos relacionados ao consumo consciente, como selecionar frutas da estação, substituição de produtos de mesmos nutrientes considerando seus valores.</li> <li>• Elaborar uma lista de compras com os itens da cesta básica, considerando a sua quantidade mensal e os itens que podem ser substituídos, considerando a alta no preço dos alimentos, visando identificar a possibilidade de redução de custo com a alimentação, sem a perda dos nutrientes básicos para a saúde humana.</li> <li>• Analisar o impacto do aumento dos alimentos da cesta básica considerando o valor do salário mínimo.</li> </ul> |

Fonte: As autoras.

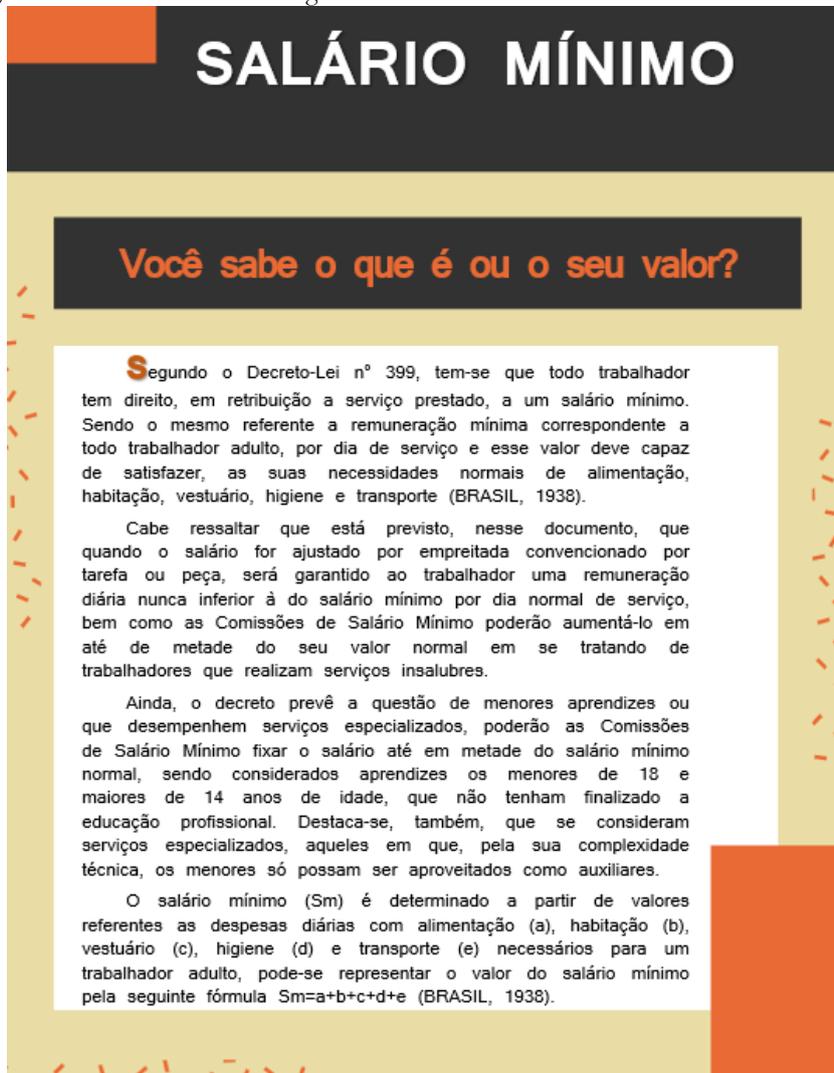
Na primeira atividade abordou-se o tema, conforme pode-se observar na Figura 1.

<sup>3</sup> As totalidades finais da EJA, Ensino Fundamental, correspondem do 6º ao 9º ano dessa etapa de escolarização.

Figura 1: Atividade envolvendo o assunto salário mínimo

Atividade 1

a) Ler atentamente o texto a seguir.



**SALÁRIO MÍNIMO**

**Você sabe o que é ou o seu valor?**

**S**egundo o Decreto-Lei nº 399, tem-se que todo trabalhador tem direito, em retribuição a serviço prestado, a um salário mínimo. Sendo o mesmo referente a remuneração mínima correspondente a todo trabalhador adulto, por dia de serviço e esse valor deve ser capaz de satisfazer, as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte (BRASIL, 1938).

Cabe ressaltar que está previsto, nesse documento, que quando o salário for ajustado por empreitada convencionada por tarefa ou peça, será garantido ao trabalhador uma remuneração diária nunca inferior à do salário mínimo por dia normal de serviço, bem como as Comissões de Salário Mínimo poderão aumentá-lo em até de metade do seu valor normal em se tratando de trabalhadores que realizam serviços insalubres.

Ainda, o decreto prevê a questão de menores aprendizes ou que desempenhem serviços especializados, poderão as Comissões de Salário Mínimo fixar o salário até em metade do salário mínimo normal, sendo considerados aprendizes os menores de 18 e maiores de 14 anos de idade, que não tenham finalizado a educação profissional. Destaca-se, também, que se consideram serviços especializados, aqueles em que, pela sua complexidade técnica, os menores só possam ser aproveitados como auxiliares.

O salário mínimo (Sm) é determinado a partir de valores referentes as despesas diárias com alimentação (a), habitação (b), vestuário (c), higiene (d) e transporte (e) necessários para um trabalhador adulto, pode-se representar o valor do salário mínimo pela seguinte fórmula  $Sm=a+b+c+d+e$  (BRASIL, 1938).

b) Discutir, refletir e escrever sobre os pontos importantes que chamaram a atenção durante a realização da leitura?

c) O que você pensa sobre o valor do salário mínimo?

d) Você acha que existe relação entre qualidade de vida e dinheiro? Você acredita que uma pessoa que coloca na “ponta do lápis” tudo o que gasta consegue ter um controle do seu dinheiro ou não adianta? Justifique.

e) Você já conhecia a questão referente ao salário para menores aprendizes? O que você conhece sobre o assunto?

f) Sabendo que o valor do salário mínimo, em 2020, é R\$ 1045,00. Você acha que esse valor é suficiente para pagar as despesas de água, luz, aluguel, alimentação, transporte e lazer de uma família com 4 pessoas, sendo duas adultas e duas crianças? Você acha que é possível organizar os gastos de forma que esse valor atendesse as despesas mencionadas? Justifique e mostre matematicamente a sua opinião.

g) Se o valor do salário mínimo corresponde a soma das despesas de um trabalhador adulto com alimentação, vestuário, transporte, higiene e habitação. Como você acredita que são distribuídos os valores percentuais para cada um desses itens, sabendo que essa soma equivale a 100% do valor do salário mínimo. Mostre os valores percentuais em dinheiro (R\$), sabendo que o valor do salário mínimo, em 2020, é R\$ 1045,00.

Fonte: As autoras.

O texto envolvendo o assunto salário mínimo visou o contato dos alunos da EJA com o tema, para que pudesse analisar e refletir sobre a importância desse salário para a população brasileira, o seu valor frente as necessidades básicas que deve suprir, etc. Nessa atividade, o professor pode trazer à tona a questão da importância dos conhecimentos de Ciências e Matemática para a avaliação crítica dessa temática, explorando os conteúdos relacionados a higiene, alimentação, qualidade de vida, finanças, valores percentuais e operações com números decimais (SKOVSMOSE, 2015).

Ainda, com base no texto apresentado pode-se explorar se os alunos da EJA conhecem ou já ouviram falar sobre o trabalho remunerado para o menor aprendiz, visando conscientizar os alunos de que é possível buscar possibilidades de trabalho formal e estar ciente de que todo trabalhador que está prestando um serviço tem direito a um salário e no mínimo este salário deve corresponder ao valor do salário mínimo de um dia. Considera-se que a discussão desse assunto é de interesse dos alunos da EJA, pois são alunos que em grande maioria já exercem atividades profissionais e precisam de orientação quanto aos seus direitos e deveres, e essa atividade pode fomentar essa discussão e assim viabilizar uma prática educativa voltada para a cidadania e a democracia (SKOVSMOSE, 2007, 2015).

Ressalta-se que a respeito desse assunto o professor pode solicitar aos alunos que pesquisem sobre a legislação referente ao jovem aprendiz, buscando, o que é, qual a sua remuneração mínima, a carga horária de trabalho, quais os deveres e direitos dos jovens que estão atuando no mercado de trabalho, entre outras questões que alunos e professor considerarem pertinentes. Para ampliar o conhecimento a respeito do tópico, sugere-se a leitura do Decreto N° 9579, Capítulo V sobre o direito à profissionalização, tal material pode ser explorado pelo professor para conhecer ou revisar esse tema, quanto pelo aluno para aprofundar seus conhecimentos.

Outro aspecto que pode ser desenvolvido é a relação entre qualidade de vida e a situação financeira familiar. O foco em explorar essa relação está conectado a uma visão crítica de sociedade, na qual algumas pessoas relacionam qualidade de vida a viver com estilo e a ter riquezas, porém pretende-se mostrar por meio dos conteúdos escolares que qualidade de vida está relacionada sobretudo a saúde, a estar bem fisicamente e mentalmente, mas para isso é preciso práticas alimentares e de higiene adequadas, a partir de conhecimentos referentes as características e funções dos alimentos, suas contribuições para o funcionamento do organismo humano e a manutenção da higiene corporal, etc. Dessa forma, pode-se munir os alunos com uma rede de informações que lhes permitam analisar criticamente as informações que lhe são dadas como, ter um bom carro, a casa própria, um celular de marca, como sinônimo de qualidade de vida. As atividades das diferentes áreas do conhecimento precisam abordar transversalmente ou de forma integrada assuntos como o apresentado, visando a formação integral dos alunos, para que concluam seus estudos aptos a lidar com as situações esperadas e inesperadas, tendo modelos didáticos trabalhados, em sala de aula, como exemplo ou base para uma atuação futura (SKOVSMOSE, 2015; OLGIN, 2015).

Nessa atividade, durante o encontro síncrono, os seis alunos relataram o que pensavam a respeito do valor do salário mínimo e todos mencionaram que o mesmo deveria ser aumentado. O aluno A2, disse: “professora, estou desempregado no momento, se ganhasse esse valor mensal ajudaria a minha família, mesmo não sendo o ideal”. Imediatamente, o aluno A4, menciona que a população brasileira acaba por dar um jeito de

fazer o salário pagar os gastos, seja com ajuda do auxílio do bolsa família ou do auxílio emergencial que alguns estão recebendo, devido a pandemia. Com relação a qualidade de vida, o aluno A3 disse que “o dinheiro pode não ser a única coisa que influencia na qualidade de vida, mas que ajuda a viver melhor, com certeza”. A partir da resposta desse último estudante, os alunos A1, A2 e A6 disseram compartilhar da mesma ideia. Por outro lado, os alunos A4 e A5 dizem que qualidade de vida é ter saúde.

Já o assunto referente ao menor aprendiz, todos disseram conhecer, pois teve uma palestra, no ano anterior, do Centro de Integração Empresa – Escola (CIEE-RS) que envolvia esse tema, mas que não sabiam das questões trabalhistas e que seria interessante ter uma palestra sobre isso. O aluno A5, mencionou que sua filha gostaria de fazer estágio e que iria conversar com ela sobre isso, pois talvez fosse mais interessante ela buscar essa oportunidade. Com relação aos itens “P” e “g”, todos relataram que tiveram dificuldade para resolver, pois precisavam justificar utilizando a Matemática, mas o aluno A6 mencionou que fez a atividade e atribuiu os valores para os itens listados de acordo com o que gastava, mas que mesmo não pagando aluguel o valor gasto por sua família mensalmente seria superior ao salário de R\$1045,00. O item “g” os alunos não conseguiram realizar sem o auxílio da professora, pois mencionaram ter trabalhado porcentagem no ano de 2019, mas que não lembravam. Dessa forma, a atividade foi desenvolvida durante o encontro síncrono.

Dessa forma, pode-se perceber que os alunos participantes da pesquisa têm uma experiência de vida que lhes permitem avaliar diferentes situações e se posicionarem criticamente frente as mesmas e tem interesse em conhecer os tópicos relacionados a temática salário mínimo, mas apesar de ter conhecimento não escolar, na exigência de questões específicas da Matemática, como cálculo de porcentagem e regra de três, eles apresentaram dificuldades. Este fato pode indicar a necessidade de contextualizar os conteúdos para que no momento que se exija do aluno a retomada do mesmo ele se apoie em modelos semelhantes visto anteriormente, conforme indicações de Skovsmose (2007, 2015).

Outra atividade didática com o tema Educação Financeira é apresentada na Figura 2, que traz a variação dos valores do salário mínimo no período de 2010 a 2020.

**Figura 2: Atividade envolvendo a variação nos valores do salário mínimo**

Atividade 2

A tabela a seguir apresenta os valores do salário mínimo de 2010 a 2020 que foi retirada de <https://www.contabeis.com.br/tabelas/salario-minimo/>

| Ano  | Vigência   | Valor        | % de Aumento |
|------|------------|--------------|--------------|
| 2020 | 01/02/2020 | R\$ 1.045,00 | 0,58         |
| 2020 | 01/01/2020 | R\$ 1.039,00 | 4,11         |
| 2019 | 01/01/2019 | R\$ 998,00   | 4,61         |
| 2018 | 01/01/2018 | R\$ 954,00   | 1,81         |
| 2017 | 01/01/2017 | R\$ 937,00   | 6,48         |
| 2016 | 01/01/2016 | R\$ 880,00   | 11,68        |
| 2015 | 01/01/2015 | R\$ 788,00   | 8,84         |
| 2014 | 01/01/2014 | R\$ 724,00   | 6,78         |
| 2013 | 01/01/2013 | R\$ 678,00   | 9,00         |
| 2012 | 01/01/2012 | R\$ 622,00   | 14,13        |
| 2011 | 01/01/2011 | R\$ 545,00   | 0,93         |
| 2011 | 01/03/2011 | R\$ 540,00   | 5,88         |
| 2010 | 01/01/2010 | R\$ 510,00   | 9,68         |

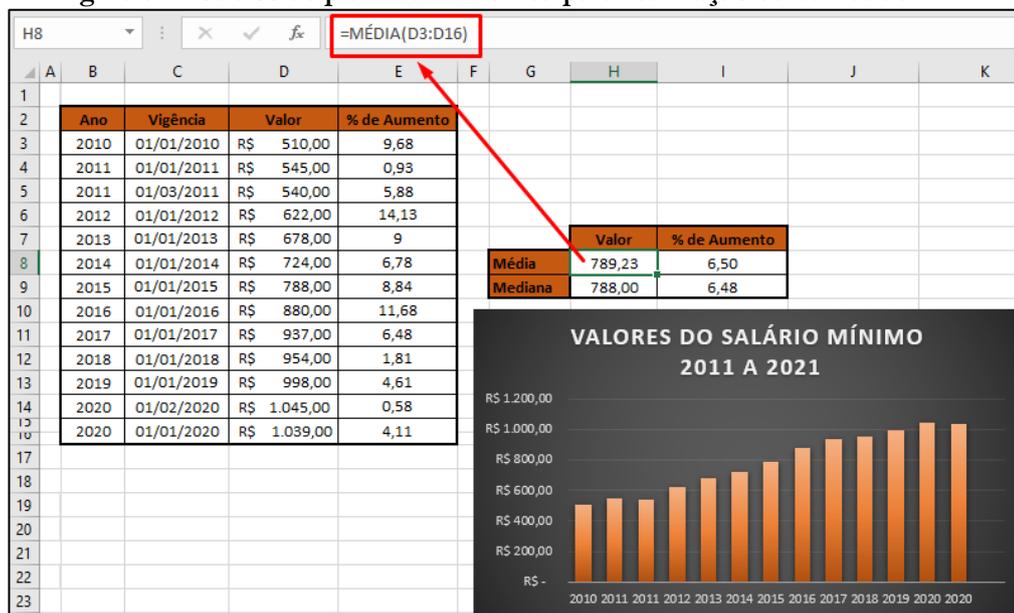
- O que você observou com relação aos dados presente na tabela? Justifique.
- Por que os dados da tabela estão em ordem cronológica de 2020 a 2010?
- Construa um gráfico de coluna ou barra utilizando os dados da tabela.
- Você lembra do conteúdo de medidas de tendência central (cálculo de média, moda e mediana)? Vamos determinar a média e a mediana para compreender os dados presente na tabela, realize os cálculos e escreva o que eles representam.

Observação: As atividades c e d, podem ser realizadas utilizando planilhas eletrônicas, experimentalmente!

Fonte: As autoras.

Com relação a tabela da variação do salário mínimo, sugere-se que o professor solicite aos alunos que utilizem uma planilha eletrônica para realizar o cálculo da média e mediana dos valores do salário mínimo e os aumentos percentuais no período de 2010 a 2020 (Figura 3), buscando explorar o que representam tais resultados. Também, a partir dessa mesma tabela os alunos podem construir na planilha eletrônica o gráfico de coluna ou barra. A intenção de explorar as planilhas eletrônicas é para que os alunos da EJA entrem em contato com os recursos tecnológicos que podem auxiliar no desenvolvimento de cálculos matemáticos, análise e interpretação de gráficos, bem como conhecer os comandos e recursos das planilhas eletrônicas, mas na falta desse recurso a atividade pode ser realizada com lápis e papel com ou sem o uso de uma calculadora (BRASIL, 2016).

**Figura 3: Modelos de planilha eletrônica para realização da atividade**



Fonte: As autoras.

Na atividade 2, o aluno A5 relatou que vendo a tabela na questão achou que teria que responder as questões com base nela, mas quando foi ler o que era solicitado, viu que seria um pouco mais complicado. Assim, o aluno mencionou que pediu ajuda a sua filha, pois ela tinha feito aulas de computação por meio de um projeto vinculado a escola. O aluno A4 disse que pesquisou um pouco na *internet* para ver se conseguia realizar a atividade, mas que se atrapalho e não conseguiu gerar o gráfico, somente colocar os dados na planilha. Considerando a dificuldade encontrada pelos alunos a professora, desenvolveu toda a atividade com eles, mostrando como inserir os dados, a linguagem matemática utilizada pela planilha para calcular e apresentou diferentes situações que eles poderiam utilizar os recursos das planilhas eletrônicas. Segundo os alunos, esse encontro foi muito bom, pois conheceram como utilizar as planilhas eletrônicas em diferentes momentos.

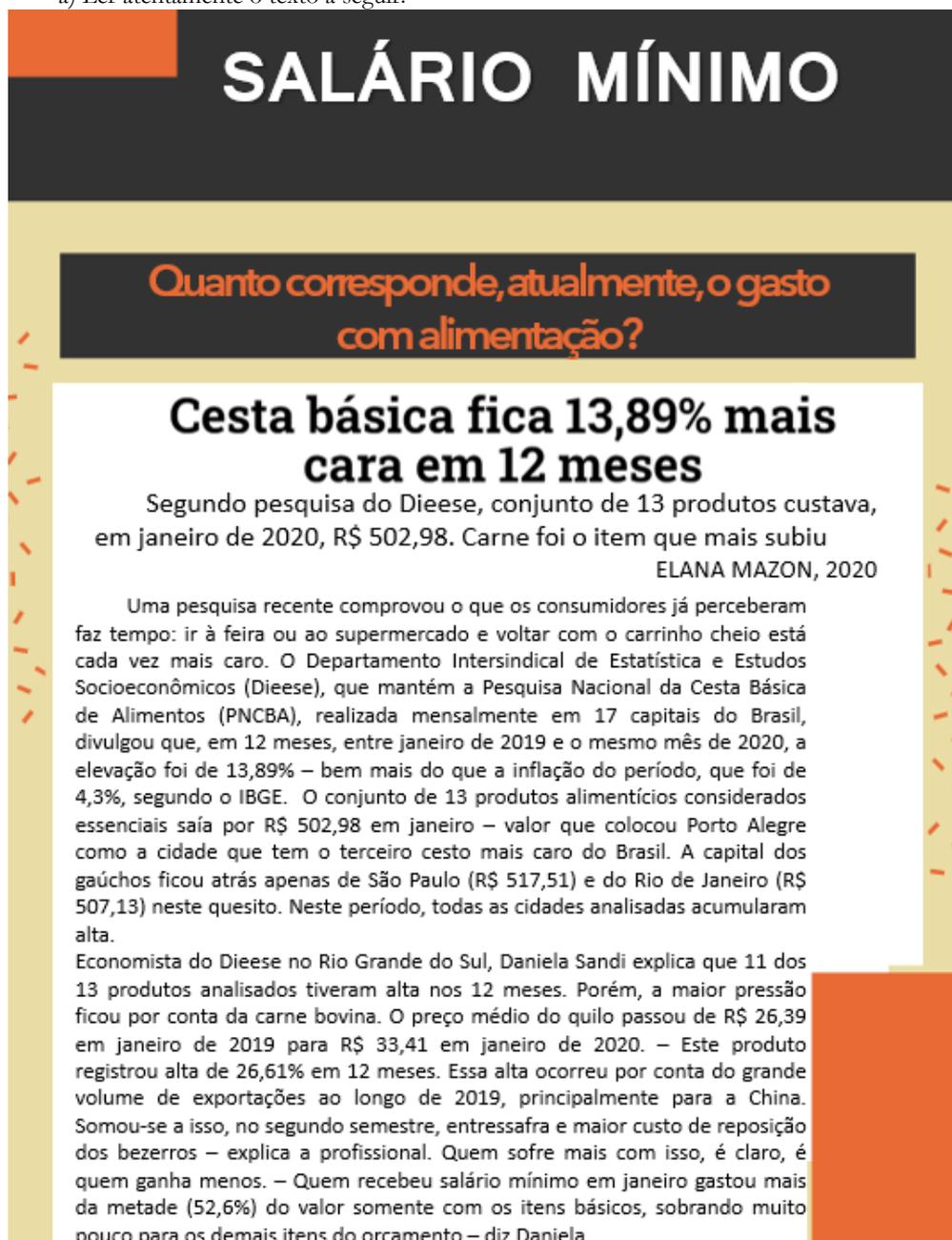
Percebeu-se nessa atividade, o envolvimento dos alunos e suas dificuldades para lidar com os recursos tecnológicos, pois havia momentos que a professora solicitava que os alunos que estavam no computador compartilhassem a sua tela e mesmo explicando diversas vezes, teve aluno que não conseguia, mas esse fato não foi um problema que desmotivou os alunos, pois ficaram empenhados em encontrar a solução para o problema a partir das orientações da professora.

A atividade seguinte, convidava os alunos a conhecer as relações entre o salário mínimo e a cesta básica (Figura 4).

Figura 4: Atividade envolvendo o salário mínimo e a cesta básica

Atividade 3

a) Ler atentamente o texto a seguir.



**SALÁRIO MÍNIMO**

**Quanto corresponde, atualmente, o gasto com alimentação?**

**Cesta básica fica 13,89% mais cara em 12 meses**

Segundo pesquisa do Dieese, conjunto de 13 produtos custava, em janeiro de 2020, R\$ 502,98. Carne foi o item que mais subiu

ELANA MAZON, 2020

Uma pesquisa recente comprovou o que os consumidores já perceberam faz tempo: ir à feira ou ao supermercado e voltar com o carrinho cheio está cada vez mais caro. O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), que mantém a Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos (PNCBA), realizada mensalmente em 17 capitais do Brasil, divulgou que, em 12 meses, entre janeiro de 2019 e o mesmo mês de 2020, a elevação foi de 13,89% – bem mais do que a inflação do período, que foi de 4,3%, segundo o IBGE. O conjunto de 13 produtos alimentícios considerados essenciais saía por R\$ 502,98 em janeiro – valor que colocou Porto Alegre como a cidade que tem o terceiro cesto mais caro do Brasil. A capital dos gaúchos ficou atrás apenas de São Paulo (R\$ 517,51) e do Rio de Janeiro (R\$ 507,13) neste quesito. Neste período, todas as cidades analisadas acumularam alta.

Economista do Dieese no Rio Grande do Sul, Daniela Sandi explica que 11 dos 13 produtos analisados tiveram alta nos 12 meses. Porém, a maior pressão ficou por conta da carne bovina. O preço médio do quilo passou de R\$ 26,39 em janeiro de 2019 para R\$ 33,41 em janeiro de 2020. – Este produto registrou alta de 26,61% em 12 meses. Essa alta ocorreu por conta do grande volume de exportações ao longo de 2019, principalmente para a China. Somou-se a isso, no segundo semestre, entressafra e maior custo de reposição dos bezerros – explica a profissional. Quem sofre mais com isso, é claro, é quem ganha menos. – Quem recebeu salário mínimo em janeiro gastou mais da metade (52,6%) do valor somente com os itens básicos, sobrando muito pouco para os demais itens do orçamento – diz Daniela.

Fonte: Retirado de <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/dicas-de-economia/noticia/2020/03/cesta-basica-fica-1389-mais-cara-em-12-meses-ck7e0j4jr01ie01pqqxllbwt.html>

- Quais as informações presentes no texto, você considera importante? Justifique.
- Como você vê o impacto do aumento do custo da cesta básica na receita da família?
- Você sabe por que esses itens compõem a cesta básica? Qual a sua relação com a pirâmide alimentar?
- Quando ocorre aumento no preço dos alimentos você tem o costume de fazer substituições, se for o caso indique uma substituição que costuma realizar.
- Observe as informações presente no quadro a seguir, no qual os alimentos são apresentados em grupos para composição da cesta básica, cada alimento pode ser substituído de acordo com os itens do seu grupo correspondente.

i) Você sabe qual é a porção diária de cada grupo de alimento que precisa ser consumida diariamente para uma alimentação saudável? O que você normalmente come ao longo de um dia? Você cuida o seu valor nutricional e o preço?

ii) Observando esse quadro, você identifica alimentos que não conhece, quais seriam esses alimentos?

iii) Pesquise sobre o seu valor nutricional, benefícios a saúde e a região onde é cultivado esse alimento.

| GRUPO     | ALIMENTOS  |
|-----------|--|
| I         | Carnes verdes, carnes conservadas, charque, carne seca, carne de sol, vísceras, aves, peixes, peixes conservados, camarão, caranguejo, siri, tartaruga, carne de caça, mexilhões.  |
| II        | Queijo, manteiga.  |
| III       | Banha, toucinho, óleos vegetais.   |
| IV        | Cereais: arroz, milho.   |
| V         | Farinhas: mandioca, d'água, lentilhas, feijão, fruta-pão. Massas. Raízes: mandioca, aipim, batata, batata doce, inhame, cará, pão de milho, broa.  |
| VI        | Leguminosas: feijão, ervilha, lentilha, guando, fava.  |
| VII       | Ervas: azedinha, agrião, alface, bortalha, caruru, celga, couve, repolho, espinafre, nabo, etc. Frutas: abóbora, abóbora d'água, chuchu, quiabo, jiló, pepino, maxixe, tomate, beringela, etc. Raízes: cenouras, nabo, rabanete, beterraba, etc. |
| VIII      | Frutas: banana, laranja, tangerina, lima, caju, manga, abacate, abacaxi, mamão, sapoti, melancia, goiaba, figo, abricó do Pará, castanha do Pará, etc.   |
| IX        | Açúcar, melado, melação, rapadura, mel.  |
| X         | Café - Mate.   |
| Essencial | Leite (Deve sempre ser incluído na cesta básica).  |
| Extra     | Ovo (Poderá fazer da cesta básica, respeitando a questão da facilidade da aquisição).  |

Fonte: Adaptado de decreto-lei 399 (BRASIL, 1938).

f) Observe os dados apresentados no quadro a seguir, referente a quantidade mensal de cada alimento da cesta básica.

i) Construa um gráfico de colunas esboçando as três regiões e os seguintes alimentos: carne, feijão, arroz, farinha, batata, legumes, pão, café, açúcar, banha/óleo e manteiga.

ii) Analisando o gráfico quais as diferenças que você identifica na alimentação de cada uma das regiões?

iii) É possível indicar as regiões cujo valor da cesta básica pode ser mais caro a partir dos dados apresentados? Justifique.

| ALIMENTOS        | REGIÃO 1 | REGIÃO 2 | REGIÃO 3 | NACIONAL |
|------------------|----------|----------|----------|----------|
| Carne            | 6,0 kg   | 4,5 kg   | 6,6 kg   | 6,0 kg   |
| Leite            | 7,5 l    | 6,0 l    | 7,5 l    | 15,0 l   |
| Feijão           | 4,5 kg   | 4,5 kg   | 4,5 kg   | 4,5 kg   |
| Arroz            | 3,0 kg   | 3,6 kg   | 3,0 kg   | 3,0 kg   |
| Farinha          | 1,5 kg   | 3,0 kg   | 1,5 kg   | 1,5 kg   |
| Batata           | 6,0 kg   | -        | 6,0 kg   | 6,0 kg   |
| Legumes (Tomate) | 9,0 kg   | 12,0 kg  | 9,0 kg   | 9,0 kg   |
| Pão francês      | 6,0 kg   | 6,0 kg   | 6,0 kg   | 6,0 kg   |
| Café em pó       | 600 gr   | 300 gr   | 600 gr   | 600 gr   |
| Frutas (Banana)  | 90 unid  | 90 unid  | 90 unid  | 90 unid  |
| Açúcar           | 3,0 kg   | 3,0 kg   | 3,0 kg   | 3,0 kg   |
| Banha/Óleo       | 750 gr   | 750 gr   | 900 gr   | 1,5 kg   |
| Manteiga         | 750 gr   | 750 gr   | 750 gr   | 900 gr   |

Região 1: Estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Goiás e Distrito Federal.

Região 2: Estados de Pernambuco, Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Amazonas, Pará, Piauí, Tocantins, Acre, Paraíba, Rondônia, Amapá, Roraima e Maranhão.

Região 3: Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Nacional: Cesta normal média para a massa trabalhadora em atividades diversas e para todo o território nacional.

Fonte: DIEESE, 2021.

Fonte: As autoras.

Com base no texto apresentado, sugere-se como atividade introdutória a discussão em grupo sobre a relação entre o valor do salário mínimo e o valor da cesta básica, o valor percentual do gasto em alimentação e formas de consumo alimentar frente ao aumento dos preços, o que significa aumento no custo de vida e seu impacto na renda familiar.

Após leitura e discussão do texto, indica-se conversar sobre o decreto-lei nº 399, referente ao salário mínimo, visto que de acordo com esse documento a parte do salário mínimo correspondente aos gastos com alimentação não pode ser inferior ao custo da cesta básica nacional, sendo a mesma composta por 13 alimentos (carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, tomate, pão, café, banana, açúcar, óleo e manteiga) que podem ser substituídos respeitando que seja um alimento equivalente de mesma classificação.

Tomando como referência os alimentos presentes no documento, o professor pode explorar as questões relacionadas a região dos itens, os alimentos que não são comuns na Região Sul, como o cará, a sapoti, o guando. Também, pode trabalhar os benefícios dos alimentos e seus impactos no organismo, a pirâmide alimentar e a alimentação saudável. Inclusive, o Decreto-Lei nº 399 estabelece a quantidade de cada alimento da cesta básica de acordo com a região (FAZENDA, 2008; SILVA, 2013).

Com relação aos dados apresentados no item “P” pode-se conhecer e comparar os hábitos alimentares nas diferentes regiões do Brasil. Inclusive, despertar o interesse dos alunos para o estudo da porção ideal diária de cada grupo alimentar, abrindo espaço para reflexões relativas ao risco à saúde humana e as finanças pessoais, devido a ingestão descontrolada de alimentos do grupo dos óleos e gorduras e grupo dos açúcares e doces. Debater sobre esse último tópico, visa mostrar caminhos para uma alimentação saudável, sem imposição de uma forma ou outra de alimentação, a questão é dar informações para que os alunos tomem suas decisões (SKOVSMOSE, 2015; MORIN, 2002).

Na atividade 3, no item “a”, o aluno A2 recordou que havia ido ao mercado e percebeu o aumento dos preços das mercadorias e que precisou escolher produtos mais em conta e ir em diferentes “mercadinhos” do bairro, para poder poupar. O referido aluno, ainda, disse: “professora, marca a gente já não escolhe mesmo, então o negócio é procurar onde está mais barato mesmo”. Já o aluno A1, disse que com relação a questão sobre pirâmide alimentar ele pesquisou na *internet* e viu como deve ser uma alimentação saudável e quais alimentos precisam ser consumidos, mas que para ele era difícil, pois trabalha fora e próximo da sua empresa tem apenas uma lancheria, então as vezes se obriga a comer lá, pois não conseguir fazer a comida para levar. O estudante A3 disse que adora doces e que sabe que não faz bem comer demais, mas é difícil evitar. O estudante A5 mencionou que adora frutas e verduras, então acaba tendo uma boa dieta alimentar sem se preocupar com o que come. Com relação aos alimentos que eles não conheciam na lista apresentada o aluno A 6 respondeu que eram guando, o cará, a fruta pão e o inhame, mas que perguntou a professora de ciências, pois tiveram aula e o assunto surgiu, assim ela explicou o que era e suas características. Complementa o aluno que já as regiões de cultivo, a professora sugeriu que pesquisassem. Para realização da atividade de construção de gráficos, os alunos relataram que conversam no *WhatsApp* para compartilhar como haviam realizado, mas que a aula sobre as planilhas eletrônicas ajudou muito e relataram que visitaram o vídeo da aula gravada.

Na Figura 5, apresenta-se a atividade envolvendo redução de gastos durante a realização de compras alimentícias.

**Figura 5: Exemplo de atividade envolvendo redução de gastos com a alimentação**

Atividade 4

a) Construa uma tabela, com os itens da cesta básica e suas respectivas quantidades mensais, para análise de preços em dois supermercados.

Modelo de tabela para organização dos dados a serem pesquisados referentes a cesta básica. O professor pode solicitar ao aluno que ele construa a sua tabela, com título, categoria para os dados, legenda e fonte (se necessário).

| ALIMENTOS        | QUANTIDADES | PREÇO (R\$)<br>MERCADO A | PREÇO (R\$)<br>MERCADO B |
|------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| Carne            | 6,6 kg      |                          |                          |
| Leite            | 7,5 l       |                          |                          |
| Feijão           | 4,5 kg      |                          |                          |
| Arroz            | 3,0 kg      |                          |                          |
| Farinha          | 1,5 kg      |                          |                          |
| Batata           | 6,0 kg      |                          |                          |
| Legumes (Tomate) | 9,0 kg      |                          |                          |
| Pão francês      | 6,0 kg      |                          |                          |
| Café em pó       | 600 gr      |                          |                          |
| Frutas (Banana)  | 90 unid     |                          |                          |
| Açúcar           | 3,0 kg      |                          |                          |
| Banha/Óleo       | 900 gr      |                          |                          |
| Manteiga         | 750 gr      |                          |                          |
| Total            | -           |                          |                          |

b) Utilizando encartes de dois supermercados complete a tabela e compare os preços entre os supermercados e os produtos. Escrevam sobre as conclusões que chegaram realizando essa atividade.

O professor pode utilizar encartes online disponíveis de forma gratuita pelas redes de supermercado ou levar impresso para os alunos, buscando uma variedade de supermercados para maior discussão entre os grupos na atividade seguinte.

c) Com toda a turma converse sobre os valores encontrados, questione sobre as diferenças entre os valores, os produtos que tiveram que ser substituídos, o que os alunos levam em consideração no momento de realização das compras, como essa atividade pode contribuir para suas ações futuras.

Fonte: As autoras.

Esta atividade visa identificar as possibilidades de redução de custo com a alimentação, sem a perda de nutrientes, para que os alunos percebam as possibilidades de ajustes para minimizar os impactos na renda, por causa da alta nos preços dos alimentos (SKOVSMOSE, 2015; MORIN, 2002; BRASIL, 2017).

Nessa atividade pode-se perceber que todos os alunos realizaram as pesquisas de preços das mercadorias no bairro onde residem, desta forma apresentaram valores muito próximos um dos outros pois residem no bairro próximos da escola. Assim, após a constatação desse fato e das discussões com o grupo, a professora disponibilizou encartes *online* de supermercados de diferentes de Porto Alegre e solicitou que um novo levantamento de preços fosse realizado. Desta forma, foi possível perceber que os preços das mercadorias sofrem variações dependendo da localidade e do tipo de mercado consultado. O aluno A3, salientou que procura comprar os produtos em seu bairro, onde encontra muitos dos produtos com um preço acessível e tem as feiras do bairro, bem como evita se deslocar até um mercado de grande porte da cidade, devido aos custos com transporte. Já o aluno A5,

mencionou que procura fazer as compras do mês nos supermercados atacadistas mais populares, assim encontra produtos com preços mais em conta e, em alguns casos, sem perder a qualidade do produto, apenas comprando de marcas menos conhecidas. Mas que também vai nas fruteiras do bairro para comprar frutas, verduras, legumes e outros gêneros alimentícios. Porém, ressaltou que no período de 2020 os produtos tiveram aumentos que influenciaram na vida financeira da família, fazendo com que fosse necessário deixar de comprar alguns produtos ou pegar apenas os cultivados nos diferentes períodos do ano.

Salienta-se que nessa atividade os seis alunos não apresentaram dificuldades e já estão habituados a fazerem compras e realizar pesquisas de preços, buscando, assim, diminuir os gastos mensais com a compra de gêneros alimentícios, porém não possuem o costume de consumir produtos que forneçam uma alimentação saudável com todos os nutrientes necessários ou seja ter uma dieta balanceada.

Portanto, a partir da análise das atividades apresentadas pode-se constatar que as mesmas podem servir de exemplos de como desenvolver um trabalho interdisciplinar entre as áreas de Ciências e Matemática, com o uso do tema Educação Financeira, indicando caminhos para práticas que promovam uma educação crítica.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Buscando diferentes formas de apresentar e desenvolver os conteúdos de Matemática e Ciências para alunos da EJA, foram construídas atividades didáticas envolvendo o tema Educação Financeira, mais especificamente trabalhar com situações envolvendo o salário mínimo e a cesta básica.

Entende-se, ser pertinente desenvolver esses assuntos de forma interdisciplinar e crítica, possibilitando que os alunos desenvolvam conhecimentos, habilidades e competências que os auxiliem na tomada de decisões frente as demandas e exigências da sociedade atual. Além de levar os mesmos a tomar decisões de forma consciente e crítica em relação ao consumo, alimentação, gastos, ou seja frente as demandas que surgem em seu dia a dia. Possibilitando, também, que os alunos possam articular, contextualizar, situar, explorar, investigar, globalizar e reunir os conhecimentos de diferentes áreas.

De acordo com Skovsmose (2015), as atividades envolvendo um ambiente de aprendizagem que faz referência a realidade possibilita a investigação e a reflexão sobre problemas existentes na sociedade, podendo auxiliar os alunos em sua formação como um cidadão consciente com relação as oportunidades e riscos envolvidos nas suas escolhas (GROENWALD; OLGIN, 2018). Assim, a criação de atividades didáticas contextualizadas com o tema Educação Financeira para os alunos da EJA favoreceu o trabalho interdisciplinar. Sendo que, as atividades desenvolvidas se mostraram adequadas para que os alunos pudessem retomar, aprofundar e desenvolver conteúdos, bem como atuar em um ambiente investigativo e colaborativo, no qual seus conhecimentos e experiências de vida puderam ser utilizados para construir argumentos e reflexões em torno da temática.

Entende-se ser pertinente e necessário construir estratégias metodológicas que visam a desfragmentação do conhecimento por meio de temáticas que permitam trabalhar com diferentes conteúdos e de forma interdisciplinar, mostrando que existe uma interdependência entre os conhecimentos das diferentes áreas. Permitindo, assim, que os alunos adquiram ou assimilem informações para compreender os elementos econômicos, financeiros e sociais

que estão implícitos nas práticas cotidianas, para que possam atuar efetivamente em uma sociedade que está em constante modificação. Nesse sentido, as situações apresentadas são exemplos que pode auxiliar o professor que deseja trabalhar essa temática em sala de aula, podendo modificá-las ou adaptá-las de acordo com as necessidades e estratégias metodológicas de ensino utilizadas.

## REFERÊNCIAS

- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Características da investigação qualitativa. In: BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994. p. 47- 51.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998. (subtítulo sem destaque). Local de edição: Editora, ano de edição.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2016. 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). Acesso em: 02 agos.2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Propostas de Práticas de Implementação*. Brasília: MEC, 2019. Disponível em:  
[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia\\_pratico\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf). Acesso em: 02 agos.2020.
- GROENWALD, C. L. O.; OLGIN, C. de A. Educação financeira no currículo de matemática do ensino médio. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 11, n. 2, p. 158-180, mai.-ago. 2018.
- FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. São Paulo: Papirus, 2008.
- JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1979.
- MORIN, E. *Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez, 2002.
- OLGIN, C. A. *Crêterios, possibilidades e desafios para o desenvolvimento de temáticas no Currículo de Matemática do Ensino Médio*. 265 p. Tese, Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2015.
- SANTOMÉ, J. T. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SILVA, J. R. *O ensino de arte e a interdisciplinaridade no ensino fundamental: o caso da escola estadual Augusto dos Anjos*. 2013. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2013.
- SKOVSMOSE, O. *Hacia una filosofía de la educación matemática crítica*. Traduzido por Paola Valero. Bogotá: Universidade de los Andes, 1999.
- SKOVSMOSE, O. *Educação Crítica: incertezas, matemática, responsabilidade*. Traduzido: Maria Aparecida Viggiani Bicudo. São Paulo: Cortez, 2007.
- SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática Crítica: a questão da democracia*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2015.

*Submetido em agosto de 2021*

*Aprovado em agosto de 2021*

### Informações das autoras

*Larissa Olgin da Silva*

*Prefeitura Municipal de Porto Alegre*

*E-mail: [larissa\\_silvaolgin@yahoo.com.br](mailto:larissa_silvaolgin@yahoo.com.br)*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1421-1437>*

*Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6202182652380452>*

*Clarissa de Assis Olgin*

*Universidade Luterana do Brasil*

*E-mail: [clarissa\\_olgin@yahoo.com.br](mailto:clarissa_olgin@yahoo.com.br)*

*ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5560-9276>*

*Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6084338631806703>*