

Frações no Cotidiano: uma experiência com alunos da Educação de Jovens e Adultos

Fractions in Everyday Life: an experience with students of Youth and Adult Education

Ana Paula Cavaliere¹ • Aline Mauricio Barbosa²

Resumo: O estudo de frações é fundamental na resolução de problemas cotidianos e na compreensão de vários conceitos, como cálculos de porcentagens de descontos em compras, medidas dos ingredientes em uma receita culinária, preparo do concreto na construção civil, dentre outras situações. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), vários alunos retornam à escola com ricas experiências de vida, mas com lacunas significativas em sua formação educacional. Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho foi relatar uma experiência com a abordagem de frações em atividades contextualizadas nos cotidianos de estudantes da EJA do Ensino Médio de um Colégio Estadual da região Centro-Sul Fluminense. Realizou-se uma pesquisa-ação com nove alunos dos módulos 3 e 4 da EJA do Ensino Médio. Inicialmente, foram aplicados dois questionários para verificar os conhecimentos prévios dos alunos e sua relação com frações em suas profissões. Em seguida, foram realizadas atividades práticas sobre frações e cotidiano. Por fim, dois questionários finais verificaram o aprendizado e as percepções dos alunos sobre as atividades realizadas. Espera-se que esta pesquisa, ainda em andamento, contribua para a melhoria do ensino-aprendizagem de frações para alunos e professores, oferecendo subsídios para novos trabalhos em diferentes contextos educacionais.

Palavras-chave: Frações. Educação de Jovens e Adultos. Ensino Médio. Ensino de Matemática.

Abstract: The study of fractions is essential for solving everyday problems and understanding various concepts, such as calculating percentage discounts during shopping, measuring ingredients in a recipe, preparing concrete in construction, among other situations. In Youth and Adult Education (EJA), many students return to school with rich life experiences but significant gaps in their educational background. Thus, the main objective of this work was to report an experience with the approach to fractions through activities contextualized in the daily lives of EJA high school students at a State School in the Centro-Sul Fluminense region. Action research was conducted with nine students from modules 3 and 4 of the EJA high school program. Initially, two questionnaires were applied to assess students' prior knowledge and their relationship with fractions in their professions. Subsequently, practical activities on fractions and their connection to daily life were carried out. Finally, two final questionnaires evaluated the students' learning and perceptions of the activities performed. It is expected that this ongoing research will contribute to improving the teaching and learning of fractions for both students and teachers, providing support for new studies in different educational contexts.

Keywords: Fractions. Youth and Adult Education. High School. Mathematics Teaching.

1 Introdução

O estudo de frações é um pilar essencial da Matemática, desempenhando um papel fundamental na resolução de problemas cotidianos e na compreensão de diversos conceitos. Por exemplo, as frações aparecem nos cálculos de porcentagens de descontos em eventuais compras, nas medidas dos ingredientes quando se prepara uma receita culinária, no preparo do concreto e de argamassa na construção civil, dentre outras situações.

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro • Seropédica, RJ — Brasil • ✉ ap.cavaliere24@gmail.com • [ORCID](https://orcid.org/0009-0003-5910-0882) <https://orcid.org/0009-0003-5910-0882>

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro • Seropédica, RJ — Brasil • ✉ alinanet2002@gmail.com • [ORCID](https://orcid.org/0000-0003-3926-8648) <https://orcid.org/0000-0003-3926-8648>



De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a abordagem de frações na Educação Básica deve considerar diferentes concepções, tais como *parte/todo*, *quociente*, *razão* e *operador* (Brasil, 2018). Segundo Conrado (2020), a concepção de *parte/todo* se refere à divisão de um objeto em partes iguais, como ocorre na divisão de uma pizza. A concepção de *quociente* associa a fração ao resultado de uma divisão, permitindo representar valores numéricos na reta real. A ideia de *razão*, por sua vez, estabelece comparações entre grandezas, sendo aplicada, por exemplo, na escala de mapas. Por fim, a fração como *operador* indica uma transformação quantitativa, utilizada no cálculo de proporções.

Na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Ensino Médio, esse assunto se torna ainda mais relevante, considerando que vários alunos retornam à escola com ricas experiências de vida, mas enfrentam lacunas significativas em sua formação educacional. O estudo de frações se inicia ainda nos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme estabelecido pela BNCC (Brasil, 2018). Entretanto, segundo Conrado (2020), vários alunos concluem sua Educação Básica sem um domínio adequado desse conceito. Além disso, esse mesmo autor afirma que, no contexto da EJA, essa dificuldade é agravada por barreiras psicológicas, que levam muitos alunos a acreditarem que já não são capazes de aprender.

Para superar esse desafio, Conrado (2020) defendeu que é essencial que o professor valorize o conhecimento prévio dos alunos e relacione-o com situações do cotidiano. Para tornar o ensino mais eficaz, os professores devem explorar estratégias que conectem os conteúdos matemáticos à realidade dos estudantes, promovendo um aprendizado mais dinâmico e acessível. Dessa forma, segundo esse mesmo autor, é possível tornar o ensino mais significativo e aumentar o engajamento dos estudantes da EJA.

Mediante o exposto, a questão norteadora da presente investigação foi: “O uso de atividades com frações relacionadas aos cotidianos de alunos da EJA do Ensino Médio pode ajudar no entendimento desse conteúdo?” Sendo assim, este trabalho teve por objetivo relatar uma experiência com a abordagem de frações em atividades contextualizadas nos cotidianos de estudantes da EJA do Ensino Médio de um Colégio Estadual da região Centro-Sul Fluminense. A principal motivação para a escolha deste tema foi o pedido prévio dos próprios estudantes, manifestando o desejo de compreenderem melhor as frações e suas aplicações no dia a dia.

Este relato de experiência é parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, a qual está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.



2 Breve discussão sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece que a EJA é destinada às pessoas que não conseguiram, na idade regular, ter acesso ou continuidade de estudos nos Ensinos Fundamental e Médio, além de constituir instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida. Para o ingresso na EJA, a idade mínima é de 15 anos para o Ensino Fundamental e de 18 anos para o Ensino Médio (Brasil, 1996, art. 37-38). Apesar das políticas e diretrizes, a implementação efetiva da EJA enfrenta vários desafios, tais como a necessidade de qualificação dos docentes para trabalhar com turmas heterogêneas e a adaptação curricular para a aprendizagem ser motivadora e relevante para os estudantes jovens e adultos.

Segundo Arroyo (2017), reconhecer os jovens e adultos como passageiros em itinerários que conectam o trabalho à EJA exige uma reflexão profunda sobre suas trajetórias. É essencial questionar de que contextos laborais esses estudantes vêm, considerando as condições e experiências que os moldaram. Arroyo (2017) ressaltou a necessidade de uma educação que permita ao educando e ao educador compreenderem a dinâmica sociopolítica da produção e exploração do trabalho. Essa abordagem não apenas valoriza as experiências laborais dos alunos, muitas vezes em contextos precarizados, mas também utiliza essas vivências como base para enriquecer o currículo e a prática docente. Uma educação humanizadora na EJA valoriza as expertises e as técnicas desenvolvidas pelos trabalhadores em empregos informais e subempregos. Além disso, instrumentaliza os educandos para compreenderem as injustiças sociais e organizarem-se coletivamente em busca de direitos.

De acordo com Freitas (2018), conhecer as realidades dos alunos é essencial para que a educação seja verdadeiramente inclusiva e significativa. Isso implica compreender quem são esses estudantes que, muitas vezes, permanecem à margem de uma atenção educacional direcionada, necessitando de oportunidades reais para se engajarem no processo de aprendizagem. É fundamental identificar seus desejos e necessidades, elementos que podem servir como catalisadores para seu envolvimento em um ambiente escolar que, em muitos casos, ainda está vinculado a paradigmas metodológicos ultrapassados.

Esse cenário evidencia a necessidade de repensar o currículo e as práticas pedagógicas, adaptando-os à realidade dos alunos da EJA, cujas trajetórias de vida são marcadas por experiências diversificadas, demandas específicas e lacunas educacionais significativas. Superar os desafios da EJA requer a articulação de esforços entre educadores, pesquisadores e gestores, com o objetivo de contemplar as necessidades e potencialidades dos jovens e adultos que retornam à escola.

Pelizzari *et al.* (2002) destacaram a importância de promover uma aprendizagem significativa, que vai além da simples memorização ou reprodução de informações. Para que a aprendizagem significativa ocorra, é necessário que o aluno esteja disposto a aprender e que o conteúdo seja potencialmente significativo, tanto lógico quanto psicologicamente. A disposição do aluno se refere à motivação e interesse no processo de aprendizagem, enquanto a significância do conteúdo está relacionada à sua capacidade de fazer sentido para o estudante. Portanto, a educação deve ir além da transmissão de conhecimento, adotando práticas que estimulem habilidades práticas e reflexivas dos estudantes.

De acordo com Conrado (2020), a aprendizagem significativa exige metodologias diferenciadas, especialmente na EJA, onde os alunos possuem experiências diversas. Sobre o estudo de frações na EJA, será mencionada a pesquisa de Brito (2023), que defende que a abordagem de frações num contexto significativo para os estudantes contribui para que eles consigam aplicar seus conhecimentos de maneira mais concreta e funcional. Isso reforça a importância do papel do professor como mediador do conhecimento, garantindo que a aprendizagem ocorra de forma sistematizada e alinhada às necessidades da turma.

3 Frações no cotidiano: descrição das atividades realizadas

Este relato de experiência é parte de uma pesquisa exploratória, realizada com nove alunos dos módulos 3 e 4 da EJA do Ensino Médio³ de um colégio público estadual na Região Centro-Sul Fluminense. Todos os discentes participantes são maiores de 18 anos. A escolha dos sujeitos da pesquisa ocorreu em função de sua facilidade de acesso, uma vez que uma das autoras deste trabalho atua como professora regente na unidade escolar sede da pesquisa.

O projeto referente a este trabalho foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em setembro de 2024, conforme o CAAE nº 82577524.2.0000.0311, parecer nº 7.075.582. A direção do colégio que sediou a pesquisa assinou um Termo de Anuência Institucional (TAI) e cada participante assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os procedimentos metodológicos envolveram uma pesquisa-ação conduzida nos meses de novembro e dezembro de 2024, dividida em cinco etapas, totalizando 13 tempos de aula de 35 minutos. Na primeira etapa, com duração de dois tempos de 35 minutos, os alunos foram

³ No Estado do Rio de Janeiro, a EJA do Ensino Médio está dividida atualmente em quatro módulos, com duração de um semestre letivo cada, totalizando dois anos letivos. Os módulos 1 e 2, considerados juntos, correspondem ao 1º ano e à primeira metade do 2º ano do Ensino Médio Regular; os módulos 3 e 4 correspondem juntos à segunda metade do 2º ano e ao 3º ano do Ensino Médio Regular.

informados sobre os objetivos do projeto, as atividades propostas e receberam o TCLE. Além disso, eles responderam ao Questionário Inicial sobre Frações e Cotidiano e ao Questionário Inicial de Verificação de Aprendizagem sobre Frações, os quais serão renomeados, respectivamente, como Questionários Iniciais A e B, visando simplificar a notação.

O Questionário Inicial A, composto por cinco questões abertas, teve por objetivo identificar as profissões e as idades dos participantes e se eles reconheciam a importância das frações nas suas atividades profissionais e nas atividades cotidianas em geral. O Questionário Inicial B, também composto por cinco perguntas, sendo quatro abertas e uma fechada, teve por finalidade verificar os conhecimentos prévios dos participantes sobre frações e suas aplicações em problemas envolvendo uma receita culinária e uma compra de determinado produto em um supermercado. Note que os Questionários Iniciais A e B estão alinhados com Arroyo (2017) e Freitas (2018), autores que ressaltaram a necessidade de identificar os contextos laborais e cotidianos dos estudantes da EJA e as experiências que esses sujeitos trazem com eles.

A segunda etapa, com duração de dois tempos de 35 minutos, foi composta por atividades práticas utilizando discos de frações como materiais concretos para a representação geométrica de números racionais positivos, veja a Figura 1.

Figura 1: Atividades com discos de frações



Fonte: Elaborada pelas autoras

Os participantes se dividiram em duplas e responderam a cinco questões envolvendo representações, comparações e equivalências de frações, usando os discos mencionados como materiais de apoio à compreensão dessas perguntas. Após essa atividade, a professora-pesquisadora promoveu em sala de aula uma discussão sobre as respostas apresentadas pelos participantes, identificando estratégias apresentadas por eles e alguns erros cometidos.

Na terceira etapa, com duração de dois tempos de 35 minutos, cada participante respondeu individualmente a cinco situações-problema envolvendo o uso de números racionais representados na forma decimal, para comparação de preços de produtos no supermercado. Mais precisamente, cada problema mencionou um determinado produto na prateleira do supermercado, apresentado em dois tipos de embalagens, com quantidades e preços distintos. Daí o participante deveria decidir, em cada questão, qual seria a compra mais vantajosa, no

sentido econômico, para o consumidor. Nesta atividade, os participantes realizaram as contas sem o auxílio de calculadora. Após a resolução desses problemas, houve um debate em sala de aula sobre elas, incluindo o compartilhamento das várias estratégias usadas para resolvê-las e identificação de alguns erros cometidos.

Na quarta etapa, com duração de cinco tempos de 35 minutos, foi apresentada, no refeitório do colégio, a receita de um bolo e solicitado que os participantes calculassem as quantidades dos ingredientes para a elaboração deste bolo numa quantidade 4,5 vezes à apresentada na receita. A receita de bolo apresentada sinalizou os seguintes ingredientes: 2 colheres (sopa) de manteiga, 2 xícaras (chá) de açúcar, 3 xícaras (chá) de farinha de trigo, 1 xícara (chá) de leite, 1 colher (sopa) de fermento químico em pó e 4 ovos. A partir dos dados fornecidos, os alunos fizeram os cálculos solicitados individualmente.

Durante a execução dessa tarefa, o aluno 5 foi até a mesa da professora e fez o seguinte questionamento: “Professora, não existe colocar meio ovo, ou é um ovo ou são dois ovos. Como que fica?” A professora respondeu: “Correto, não tem como em uma receita colocar meio ovo”. Em seguida, ela solicitou ao aluno 5 que realizasse uma leitura atenta do enunciado da questão e refizesse as contas, de acordo com o que foi solicitado. Após essa nova leitura, o aluno 5 conseguiu efetuar os cálculos corretamente. Este episódio revelou a dificuldade inicial desse aluno com o conceito de fração, uma vez que ele acreditava que usaria “meio ovo” para a metade da receita do bolo, em vez de calcular a metade da quantidade de ovos solicitada.

Após essa tarefa, ocorreu uma roda de conversa sobre o assunto, visando o compartilhamento das várias estratégias usadas pelos participantes e a identificação de alguns erros cometidos. Por exemplo, sobre o erro inicial cometido pelo aluno 5, segue o comentário do aluno 2: “A receita eram 4 ovos, então em meia receita serão usados 2 ovos, que é metade de 4”. Em seguida, o aluno 7 completou: “Sim, em meia receita você calcula a metade dos ingredientes de uma receita”. Repare que esses dois alunos apresentaram estratégias corretas de obtenção das quantidades de ingredientes correspondentes à metade da receita de bolo apresentada. As ações de conhecer e de valorizar as estratégias e técnicas desenvolvidas pelos alunos estão alinhadas com o pensamento de Arroyo (2017).

As atividades realizadas também se alinham com Pelizzari *et al.* (2002), que defenderam a aprendizagem com significado para os sujeitos envolvidos, uma vez que no dia a dia dos participantes envolvidos, estão presentes situações envolvendo comparação de preços de produtos e atividades domésticas, incluindo a culinária, as quais necessitam de compreensão de proporcionalidade, conceito relacionado às frações.

Depois da roda de conversa mencionada, um bolo foi preparado e assado no refeitório, seguindo a receita apresentada. No final da aula, o bolo foi dividido entre os participantes. Na última etapa, com duração de dois tempos de 35 minutos, dois questionários finais foram aplicados. O primeiro foi similar ao Questionário Inicial B e avaliou a aprendizagem dos participantes sobre frações após as atividades. O segundo buscou captar as impressões dos alunos sobre as atividades realizadas.

Lembrando que este é um relato de experiência associado a uma pesquisa de mestrado em andamento, serão apresentados neste texto apenas alguns resultados referentes aos Questionários Iniciais A e B. Em momento oportuno, os dois questionários finais serão analisados de forma qualitativa e comparados com os dois questionários iniciais, para verificação do impacto das atividades no aprendizado dos participantes e na compreensão da importância das frações em suas atividades cotidianas.

4 Alguns resultados referentes aos Questionários Iniciais A e B

Ao longo do trabalho, cada participante da pesquisa foi identificado com um número de 1 a 9, visando a preservação do seu anonimato. Devido à limitação de espaço deste texto, serão apresentados os resultados de algumas perguntas dos Questionários Iniciais A e B.

Sobre o Questionário Inicial A, serão destacados os resultados obtidos nas questões de 1 a 3. Nas perguntas 1 e 2, “Qual a sua profissão?” e “Qual é a sua idade?”, respectivamente, as respostas apresentadas foram bem variadas, veja o Quadro 1.

Quadro 1: Respostas dos participantes às perguntas de 1 a 3 do Questionário Inicial A

Aluno	Questão 1 (profissão)	Questão 2 (idade)	Questão 3 (percepção do uso de frações no trabalho)
1	Dona de casa	19 anos	Sim, na hora de fazer comida.
2	Dona de casa	37 anos	Sim, no meu cotidiano sempre tem situações que preciso usar frações.
3	Caseiro	21 anos	Sim, usar produto para piscina.
4	Motoboy	20 anos	Não.
5	Dona de casa	63 anos	Sim, ao fazer uma broa, medir o arroz, a medida do sal na comida.
6	Faz “biscate”	19 anos	Sim.
7	Cuidadora de idosos	40 anos	Sim, preciso medir os alimentos que preparo, leite para a vitamina, as frutas.
8	Dona de casa, faxineira, cuidadora de crianças	38 anos	Sim, para fazer mamadeira.
9	Manicure	25 anos	Não, pois na minha profissão não me deparo com frações.

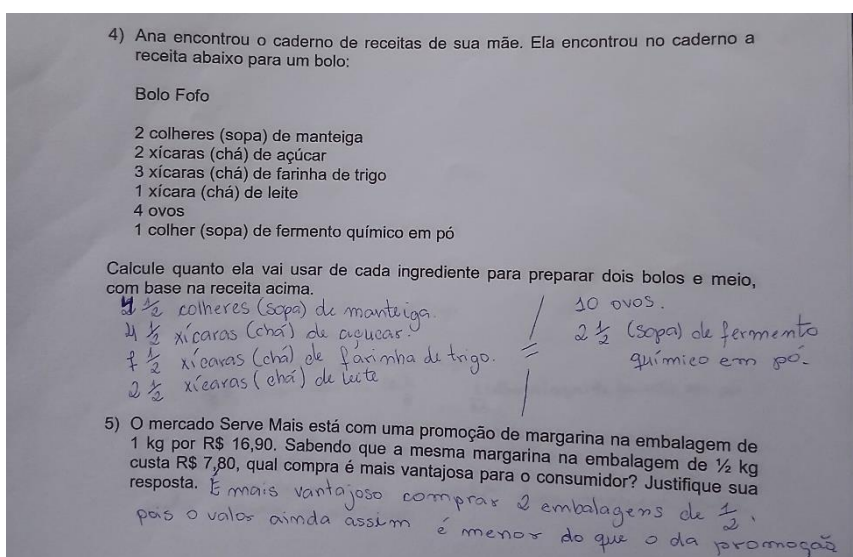
Fonte: Dados da pesquisa

Vale mencionar que, na roda de conversa realizada após esse questionário, todos os participantes afirmaram que fazem serviços domésticos em seus próprios lares. A questão 3 foi a seguinte: “Em algumas situações, ao exercer o seu trabalho, você se depara com as frações?”

Justifique sua resposta.” Como resultado, sete participantes responderam que sim e dois responderam que não. Dentre aqueles que responderam “sim” à questão 3, quatro mencionaram o uso das frações no preparo de alimentos (Quadro 1), reforçando a importância da atividade sobre o uso de frações na medição dos ingredientes de um bolo, realizada no refeitório da escola.

Sobre o Questionário Inicial B, serão destacados os resultados obtidos nas questões 2, 4 e 5. Na pergunta 2 deste questionário, o respondente deveria marcar somente uma das quatro opções sobre o seu nível de compreensão em relação ao conteúdo de frações. Como resultado, cinco assinalaram a opção “(b) Tenho alguma facilidade para aprender frações”, dois marcaram a alternativa “(c) Tenho alguma dificuldade para aprender frações” e dois responderam “(d) Tenho muita dificuldade para aprender frações”. Ninguém marcou a opção “(a) Tenho muita facilidade para aprender frações”. Mediante esse resultado, infere-se que nenhum dos respondentes se sentia plenamente seguro com sua aprendizagem envolvendo frações, antes da realização das atividades, embora a maioria deles tivesse reconhecido no Questionário Inicial A que usava frações em seus respectivos trabalhos.

Figura 2: Respostas do aluno 2 às questões 4 e 5 do Questionário Inicial B



4) Ana encontrou o caderno de receitas de sua mãe. Ela encontrou no caderno a receita abaixo para um bolo:

Bolo Fofo

2 colheres (sopa) de manteiga
2 xícaras (chá) de açúcar
3 xícaras (chá) de farinha de trigo
1 xícara (chá) de leite
4 ovos
1 colher (sopa) de fermento químico em pó

Calcule quanto ela vai usar de cada ingrediente para preparar dois bolos e meio, com base na receita acima.

$2\frac{1}{2}$ colheres (sopa) de manteiga
 $2\frac{1}{2}$ xícaras (chá) de açúcar
 $3\frac{1}{2}$ xícaras (chá) de farinha de trigo
 $2\frac{1}{2}$ xícaras (chá) de leite
10 ovos.
 $2\frac{1}{2}$ (sopa) de fermento químico em pó.

5) O mercado Serve Mais está com uma promoção de margarina na embalagem de 1 kg por R\$ 16,90. Sabendo que a mesma margarina na embalagem de $\frac{1}{2}$ kg custa R\$ 7,80, qual compra é mais vantajosa para o consumidor? Justifique sua resposta.

É mais vantajoso comprar 2 embalagens de $\frac{1}{2}$ kg, pois o valor ainda assim é menor do que o da promoção.

Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a pergunta 4 do Questionário Inicial B, envolvendo o uso de frações em uma receita de bolo (Figura 2), a maioria dos alunos apresentou dificuldade na resolução desse problema. Mais precisamente, apenas dois dos nove participantes acertaram os cálculos da questão, um acertou parte da questão, quatro erraram os cálculos, um não compreendeu a pergunta e um deixou a questão em branco. A atividade sobre a confecção de um bolo no refeitório do colégio teve o propósito de atenuar essas dificuldades, considerando que todos os participantes afirmaram que se envolvem nas atividades domésticas de seus lares.

Por exemplo, na questão 4, o aluno 2 errou o cálculo da quantidade da manteiga e do açúcar (Figura 2). Com base na receita ali apresentada, para preparar dois bolos e meio, serão necessárias 5 colheres (sopa) de manteiga e 5 xícaras (chá) de açúcar. Provavelmente, ele achou que bastava somar 4 (que é o dobro de 2) com $\frac{1}{2}$, para encontrar a quantidade desses ingredientes, quando na verdade ele deveria fazer $4+1=5$, ou seja, ele deveria somar o dobro de 2 com a metade de 2 para obter as quantidades corretas de manteiga e de açúcar para dois bolos e meio. É interessante destacar que o mesmo aluno 2, durante a roda de conversa realizada no refeitório da escola, explicou corretamente como obter a metade de 4 ovos para meia receita de bolo (veja a seção 3). As autoras do presente trabalho acreditam que as atividades sobre frações realizadas após o Questionário Inicial B podem ter auxiliado o aluno 2 na aprendizagem desse conceito, o que pode ter contribuído para que ele não errasse o cálculo dos ingredientes para a receita do bolo realizado no refeitório da escola.

A pergunta 5 do Questionário Inicial B, sobre promoção em um supermercado, em relação ao preço e pesagem do produto (Figura 2) apresentou o seguinte resultado: seis alunos acertaram a questão, dois a erraram e um apresentou uma resposta parcialmente correta. Por exemplo, na questão 5, o aluno 2 respondeu que é mais vantajoso comprar duas embalagens de $\frac{1}{2}$ kg de margarina, “pois o valor ainda assim é menor do que o da promoção”, veja a Figura 2. Essa resposta foi considerada correta pelas autoras da presente pesquisa.

Embora o aluno 2 não tenha explicitado os cálculos na questão 5, ele fez uso de cálculo mental, explicando verbalmente para a professora que duas embalagens da margarina de $\frac{1}{2}$ kg custam R\$ 15,60 no total, portanto menos do que R\$ 16,80 (preço de uma embalagem de 1 kg da margarina da mesma marca). Ou seja, ele não usou o procedimento clássico da regra de três para resolver o problema proposto. O ideal é que estratégias práticas como essa sejam valorizadas e abordadas em sala de aula, lembrando que Arroyo (2017) defendeu uma educação que valoriza as expertises e as técnicas desenvolvidas pelos trabalhadores, aproveitando suas vivências como base para enriquecer o currículo da EJA e a prática docente.

5 Considerações finais

A experiência relatada neste trabalho proporcionou aos participantes um contato com as frações, integrando situações reais e práticas do dia a dia deles, de acordo com Conrado (2020) e Brito (2023), que defenderam uma aprendizagem significativa com metodologias diferenciadas na EJA. Nessa abordagem, os participantes tiveram a oportunidade de apresentar e discutir técnicas para resolver alguns problemas relacionados aos seus cotidianos. Ao conectar



o conteúdo matemático com as experiências compartilhadas pelos participantes, o processo de aprendizagem adquiriu um caráter mais humano, conforme defendeu Arroyo (2017).

Destaca-se o aluno 2, que apresentou dificuldade de compreensão do significado da metade da quantidade de dois ingredientes na pergunta 4 do Questionário Inicial B (Figura 2), porém explicou corretamente à turma como obter a quantidade necessária de ovos para meia receita de bolo no refeitório da escola. Possivelmente, o aluno 2 conseguiu superar a dificuldade inicial ao longo das atividades realizadas. Quanto ao aluno 5, após o seu questionamento sobre o uso do “meio ovo” para meia receita de bolo, conseguiu superar seu erro mediante uma leitura atenta do problema proposto. Por meio da abordagem realizada, espera-se não apenas auxiliar os alunos na compreensão sobre frações, mas também inspirar uma nova perspectiva sobre a EJA como meio de transformação pessoal, à luz de Arroyo (2017) e Freitas (2018).

Como futuros desdobramentos, pretende-se finalizar e divulgar a análise dos demais resultados da presente pesquisa, bem como elaborar e aplicar novas atividades voltadas para a EJA, abordando outros conteúdos matemáticos contextualizados no dia a dia dos estudantes e avaliando as respostas dos discentes à luz da Etnomatemática.

Referências

ARROYO, Miguel González. *Passageiros da Noite: do trabalho para o EJA – itinerários pelo direito a uma vida justa*. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília: MEC/SEB, 2018.

BRITO, Elaine Regina Tavares Gonçalves. *Desenvolvimento de uma metodologia de ensino para o estudo de frações em turmas da EJA: uma abordagem didática com uso de tecnologias digitais*. 2023. 178 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação). Centro Universitário UniCarioca. Rio de Janeiro.

CONRADO, Eduardo da Silva. *O ensino de frações na Educação de Jovens e Adultos: um estudo utilizando situações desencadeadoras voltada para a realidade dos alunos da Escola Municipal Santa Teresa – Teresina/Piauí*. 2020. 94 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT). Instituto Federal do Piauí. Floriano.

FREITAS, Adriano Vargas. *Questões Curriculares e Educação Matemática na EJA*. Jundiá: Paco Editorial, 2018.

PELIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de Lurdes; BARON, Márcia Pirih; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel. *Revista PEC*, v. 2, n. 1, p. 37-42, jul. 2001/ jul. 2002.