



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus Canguaretama

LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO
ÁREA DE APROFUNDAMENTO: MATEMÁTICA

CYNTHIA LAIZ LUCIO DE OLIVEIRA NASCIMENTO

**A MINI FEIRA COMO EXPERIÊNCIA ATIVA NO ENSINO E APRENDIZAGEM
DA SUBTRAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA DO CAMPO.**

CANGUARETAMA/RN
ABRIL/2025

CYNTHIA LAIZ LUCIO DE OLIVEIRA NASCIMENTO

**A MINI FEIRA COMO EXPERIÊNCIA ATIVA NO ENSINO E APRENDIZAGEM
DA SUBTRAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA DO CAMPO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação do Campo, com habilitação em Matemática.

Professor orientador: Me. Francisco do Nascimento Lima

CANGUARETAMA/RN
ABRIL/2025

CYNTHIA LAIZ LUCIO DE OLIVEIRA NASCIMENTO

**A MINI FEIRA COMO EXPERIÊNCIA ATIVA NO ENSINO E APRENDIZAGEM
DA SUBTRAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA DO CAMPO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação do Campo, com habilitação em Matemática.

BANCA EXAMINADORA

Professor Me. Francisco do Nascimento Lima-IFRN
Orientador (a)

Professor Me. Alysson Espedito de Melo - IFRN
Membro da Banca

Professor Dr. Marcelo Rodrigues Nunes Dantas - IFRN
Membro da Banca

CANGUARETAMA/RN
ABRIL/2025

"É justo que muito me custe, o que
muito vale".

Santa Teresa D' Ávila.

Dedico este trabalho a Deus, que me fortaleceu, aos meus pais, pelo amor e apoio incondicional, ao meu marido, pelo incentivo e paciência, e aos meus professores, que foram essenciais nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pois sem ele nada disso seria possível.

À minha mãe, minha rainha, Dona Céu, que abriu mão de tantas coisas para cuidar dos meus filhos e permitir que eu me dedicasse às minhas atividades acadêmicas. Ao meu esposo, por suportar minha ausência na correria entre trabalho, casa, filhos e faculdade, sempre me incentivando a seguir em frente.

Aos meus filhos, que mesmo na minha ausência sempre me amaram e me deram forças para continuar, sendo minha maior inspiração para nunca desistir.

Ao meu pai, que desde sempre acreditou em mim e me incentivou a conquistar meu diploma. À minha sogra, que nunca hesitou em ficar com meus filhos quando minha mãe não podia, demonstrando um apoio valioso.

Aos meus professores, que compreenderam minha realidade e foram fundamentais nesta trajetória. Em especial, ao meu orientador, professor Francisco do Nascimento Lima, que, mesmo durante suas férias, esteve presente e me guiou com paciência e dedicação. E ao coordenador do curso, Márcio Monteiro Maia, que fez de tudo para que este sonho se tornasse realidade dentro das minhas possibilidades.

A cada um de vocês, minha eterna gratidão!

RESUMO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresenta desafios específicos, especialmente no ensino da matemática, onde muitos alunos enfrentam dificuldades na compreensão das operações básicas. Este estudo teve como objetivo analisar essas dificuldades em busca por estratégias pedagógicas mais eficazes. Para isso, foi aplicada a mini feira como uma metodologia ativa, com o objetivo de facilitar a compreensão da subtração de forma contextualizada. A pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando análise qualitativa e quantitativa, e utilizou um questionário pós-atividade para coletar percepções dos participantes. Os resultados indicaram que a maioria dos alunos considerou a metodologia dinâmica e envolvente, embora, inicialmente, muitos não acreditassem em seu próprio potencial de aprendizado. Conclui-se que o uso de metodologias contextualizadas e interativas podem tornar o ensino da matemática mais compreensível e motivadora para os alunos da EJA, contribuindo para a superação das dificuldades e para a valorização de suas experiências no processo de aprendizagem.

Palavras-Chaves: Educação de Jovens e Adultos. Metodologias ativas. Matemática. Subtração. Aprendizagem contextualizada.

ABSTRACT

Youth and Adult Education (EJA) presents specific challenges, especially in the teaching of mathematics, where many students face difficulties in understanding basic operations. This study aimed to analyze these difficulties in search of more effective pedagogical strategies. To this end, the mini fair was applied as an active methodology, with the aim of facilitating the understanding of subtraction in a contextualized way. The research adopted a mixed approach, combining qualitative and quantitative analysis, and used a post-activity questionnaire to collect participants' perceptions. The results indicated that most students considered the methodology dynamic and engaging, although, initially, many did not believe in their own learning potential. It is concluded that the use of contextualized and interactive methodologies can make mathematics teaching more understandable and motivating for EJA students, contributing to overcoming difficulties and valuing their experiences in the learning process.

Keywords: Youth and Adult Education. Active methodologies. Mathematics. Subtraction. Contextualized learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da mini feira organizada pelos alunos da EJA.....	35
Figura 2: Resposta do Aluno “A” sobre suas dificuldades com a subtração.....	50
Figura 3: Resposta do Aluno “B” Interesse pela metodologia ativa.....	50
Figura 4: Considerações finais: motivação para aprender Matemática.....	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gênero dos participantes.....	40
Gráfico 2: Faixa etária.....	41
Gráfico 3: Dificuldade antes da atividade.....	42
Gráfico 4: Compreensão após a atividade.....	43
Gráfico 5: Clareza com dinheiro fictício.....	44
Gráfico 6: Experiência com troco.....	45
Gráfico 7: Subtração e cotidiano.....	46
Gráfico 8: Dificuldade nas transações.....	47
Gráfico 9: Motivação após a atividade.....	48
Gráfico 10: Utilidades para outros alunos.....	49

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1 CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA.....	3
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	5
2.1 Educação do Campo e a Educação de Jovens e Adultos (EJA).....	6
2.2 A Educação de Jovens e Adultos: Contexto, História e Ensino da Matemática.....	12
2.3 O Ensino da Matemática na EJA.....	16
2.4 Metodologias Ativas para o Ensino da Matemática na EJA.....	18
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	30
3.1 Tipo de pesquisa.....	31
3.2 Participantes e contexto.....	33
3.3 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados.....	34
3.4 Análise de Dados.....	36
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
REFERÊNCIAS.....	51
ANEXOS.....	57
Anexo 1 : Questionário Pós-Atividade: Percepção sobre a Aula de Subtração.....	57

INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresenta desafios significativos, marcados por altos índices de evasão escolar, escassez de metodologias eficazes e recorrentes dificuldades de aprendizagem. A matemática, essencial para a vida cotidiana, muitas vezes é ensinada de forma abstrata, afastando os alunos da sua aplicação prática. Em especial, operações básicas como a subtração são fundamentais para situações comuns, como realizar compras e administrar dinheiro, mas muitos estudantes da EJA enfrentam barreiras para compreendê-las. Diante desse cenário, surge a necessidade de buscar estratégias didáticas que tornem o ensino mais contextualizado e significativo, incentivando o envolvimento ativo dos alunos.

Com base nessa realidade, este estudo foi motivado pela seguinte questão: como ensinar matemática para o público da EJA utilizando metodologias ativas que facilitem a aprendizagem? Para responder a essa indagação, foi proposta a realização de uma atividade prática baseada na mini feira, onde os alunos pudessem vivenciar o uso da subtração de forma concreta e aplicada ao seu cotidiano. O objetivo foi não apenas desenvolver um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e participativo, mas também demonstrar que os conceitos matemáticos estão presentes em diversas situações do dia a dia, tornando-os mais acessíveis e compreensíveis.

A pesquisa foi conduzida na Escola Municipal José de Carvalho e Silva, localizada na cidade de Canguaretama, RN, onde atuo como professora na modalidade EJA. Inicialmente, foram realizadas observações da turma com o objetivo de identificar as principais dificuldades no aprendizado matemático. Foi possível perceber que os alunos apresentavam limitações nas quatro operações básicas, sendo a subtração escolhida como foco inicial desta pesquisa por se mostrar mais presente em situações cotidianas vivenciadas por eles.

A metodologia adotada foi de abordagem mista, combinando análise qualitativa e quantitativa, com a aplicação de um questionário pós-atividade para avaliar a percepção dos alunos em relação à estratégia utilizada. Os dados obtidos foram analisados para compreender o impacto da atividade na assimilação dos conteúdos e no envolvimento dos estudantes.

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo apresenta a construção do objeto de pesquisa, trazendo a motivação e a justificativa do estudo. O segundo capítulo aborda a fundamentação teórica, discutindo a educação do campo e a EJA, destacando suas especificidades e desafios, além de traçar um panorama sobre o ensino da matemática nesse contexto. Também são exploradas as metodologias ativas, enfatizando seu

papel na aprendizagem significativa e suas possíveis aplicações no ensino para alunos da EJA. O terceiro capítulo descreve a metodologia da pesquisa, detalhando o tipo de abordagem utilizada, os instrumentos de coleta de dados e os critérios de análise. No quarto capítulo, são apresentados os resultados obtidos, com uma análise crítica das informações coletadas. Por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais, refletindo sobre as contribuições do estudo.

Dessa forma, este estudo busca contribuir para a reflexão sobre como metodologias ativas podem tornar a matemática mais acessível e significativa para alunos da EJA, promovendo um ensino mais eficaz e alinhado às necessidades desse público.

1 CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

O ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) envolve uma série de desafios, sobretudo em contextos de interior, onde fatores como a evasão escolar, a precariedade da infraestrutura educacional, a escassez de recursos didáticos e metodologias descontextualizadas tornam o processo de aprendizagem ainda mais complexo. A realidade dos alunos da EJA exige práticas pedagógicas que vão além do tradicional, capazes de dialogar com suas vivências, conhecimentos prévios e necessidades cotidianas.

O interesse por essa modalidade de ensino surgiu durante meu primeiro estágio na EJA, quando tive a oportunidade de conhecer mais de perto a realidade de um público marcado por trajetórias escolares interrompidas, dificuldades de aprendizagem e, muitas vezes, pouca valorização de suas próprias capacidades. Esse foi o meu primeiro contato direto com a EJA, e desde então, todos os outros estágios que realizei também foram nessa modalidade, o que contribuiu para fortalecer ainda mais minha percepção e aprofundar meu olhar sobre os desafios enfrentados por esses educandos. Ao observar as práticas pedagógicas utilizadas, especialmente o uso predominante de métodos tradicionais e pouco atrativos, despertou-se uma inquietação: como ensinar matemática de forma mais eficaz e significativa para alunos da EJA?

A partir dessa vivência, surgiu o desejo de explorar e aplicar metodologias ativas, capazes de tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico, contextualizado e próximo do cotidiano dos alunos, ressignificando o ensino da matemática nesse contexto. Ensinar na EJA exige mais do que dominar conteúdos. É preciso sensibilidade, empatia e uma postura que valorize a história de vida de cada educando. Como destaca Berbel (2011, p. 37) “No sentido de compreendê-las, acreditem em seu potencial pedagógico e incluam uma boa dose de disponibilidade intelectual e afetiva (valorização) para trabalharem conforme a proposta.” Essa postura fortalece o vínculo com os alunos e torna o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e humanizado.

Foi com esse olhar atento às dificuldades enfrentadas pelos alunos da EJA, especialmente no que diz respeito às operações básicas da Matemática, como a subtração, que nasceu a questão motivadora deste estudo. A prática em sala de aula revelou que muitos alunos não conseguiam resolver operações quando apresentadas de maneira abstrata, mas realizavam cálculos com naturalidade em situações do dia a dia, como ao dar ou receber troco. Isso

evidenciou que a dificuldade não estava necessariamente no conteúdo em si, mas na forma como ele era apresentado.

Dessa forma, delimitou-se como objeto desta pesquisa a investigação sobre o uso de uma atividade prática, baseada em uma mini feira, em que os estudantes assumiram papéis de vendedores e compradores, utilizando dinheiro fictício para realizar transações comerciais. Essa proposta foi aplicada como metodologia ativa com o objetivo de facilitar o ensino da subtração a alunos da EJA, em uma escola do campo. A proposta foi aproximar os conteúdos matemáticos da realidade vivida pelos alunos, utilizando uma abordagem mais dinâmica, contextualizada e participativa. Como afirmam Gonçalves e Allevato (2018, p. 30), “o ensino de Matemática deve ser realizado, entre outros aspectos, com o objetivo de valorizar as habilidades de resolver problemas do cotidiano, pessoais, científicos ou matemáticos”. Essa perspectiva reforça a importância de métodos que conectem a Matemática à realidade dos alunos da EJA, tornando o conteúdo mais acessível e significativo.

Este estudo é importante porque pode ajudar a melhorar a forma como a Matemática é ensinada na EJA, principalmente nas escolas do campo, onde os desafios são ainda maiores. Ao propor uma alternativa metodológica que valoriza o conhecimento do aluno, espera-se colaborar para a construção de um ensino mais inclusivo, eficaz e conectado com a realidade desses sujeitos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste estudo é estruturada em quatro eixos principais, que se complementam para embasar a pesquisa sobre o ensino da matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do campo.

O primeiro eixo aborda a Educação do Campo e sua relação com a EJA, traçando um percurso histórico sobre a escolarização em áreas rurais e os desafios enfrentados por essa modalidade de ensino. Discute-se a exclusão educacional historicamente vivida pela população do campo e como a EJA se insere nesse contexto como uma possibilidade de acesso à escolarização.

O segundo eixo aborda a história da EJA no Brasil e sua relação com o ensino da matemática, destacando os desafios enfrentados por educandos do campo diante de práticas pedagógicas descontextualizadas. A análise inclui marcos legais, contribuições de Paulo Freire e a necessidade de abordagens que valorizem os saberes dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais significativa e conectada à realidade.

O terceiro eixo trata do ensino da matemática na EJA, destacando desafios como desmotivação e desvalorização dos saberes prévios. Defende-se uma abordagem pedagógica que reconheça essas experiências, tornando a aprendizagem mais acessível, significativa e conectada ao cotidiano dos alunos.

O quarto e último eixo aborda as metodologias ativas aplicadas ao ensino da matemática na EJA, destacando estratégias que promovem a participação dos estudantes na construção do conhecimento. São discutidas abordagens como aprendizagem baseada em problemas, gamificação, sala de aula invertida e aprendizagem colaborativa, ressaltando como essas práticas favorecem o protagonismo dos educandos, desenvolvem habilidades críticas e promovem uma aprendizagem mais significativa, especialmente quando conectadas ao contexto de vida dos alunos da EJA.

2.1 Educação do Campo e a Educação de Jovens e Adultos (EJA)

A Educação do Campo no Brasil emergiu das lutas sociais protagonizadas por movimentos populares, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), sindicatos de trabalhadores rurais e outras organizações sociais, que reivindicavam uma educação que respeitasse e valorizasse as especificidades das populações rurais. Mais do que uma modalidade educacional, trata-se de um projeto político-pedagógico que busca garantir o direito à educação como ferramenta de emancipação social, cultural e econômica.

Durante muito tempo, a chamada educação rural foi pensada a partir de uma lógica urbana, com propostas pedagógicas centralizadas que desconsideravam as especificidades culturais, sociais e econômicas das comunidades rurais. Em contraste, a Educação do Campo reconhece o campo como um espaço legítimo de vida, trabalho e cultura, propondo uma abordagem contextualizada que valoriza os saberes, as vivências e as práticas dos sujeitos que ali vivem. Como destaca Santos (2017),

Romper com a educação rural é uma das prioridades da educação do campo. A mudança na compreensão desse conceito reflete muito mais do que uma simples nomenclatura. Ela é inevitavelmente o resultado de um olhar politicamente referendado na busca pelos direitos sociais e nas questões que envolvem a defesa da educação politécnica (Caldart, 2015), a agroecologia (Altieri, 2014), agricultura orgânica, reforma agrária, soberania alimentar, entre outros aspectos. Esses são fatores indispensáveis na concretização de projetos político-pedagógicos que busquem encarar a realidade e atender as necessidades das populações do campo. Ações que pressionam as lideranças governamentais na criação e organização de políticas públicas para/com os trabalhadores e trabalhadoras do campo. (p. 212).

Desse modo, a Educação do Campo vai além da simples adaptação de conteúdos urbanos ao meio rural. Ela propõe uma abordagem pedagógica própria, que reconhece e valoriza os saberes tradicionais, as culturas locais e as necessidades específicas das comunidades camponesas. Essa proposta implica na construção de currículos e práticas educativas alinhadas à realidade do campo, incentivando a autonomia dos sujeitos, o desenvolvimento sustentável e a luta por justiça social. Como destaca Santos (2017), esse processo requer o engajamento das próprias comunidades na formulação de políticas públicas que assegurem uma educação de qualidade, vinculada ao contexto e aos interesses dos trabalhadores e trabalhadoras do campo.

No início do século XX, a educação para as populações rurais era marcada pelo abandono e desinteresse do Estado. A lógica predominante via o campo como espaço atrasado e

periférico, e a educação oferecida nas áreas rurais era precária, com escolas improvisadas e falta de professores qualificados. Em 1938, durante o Estado Novo, o Governo Getúlio Vargas criou a Campanha Nacional de Educação Rural (CNER), que tinha como foco a alfabetização básica e a formação de trabalhadores rurais. No entanto, esse modelo era limitado e voltado apenas para atender às necessidades do mercado de trabalho rural, sem se preocupar com a formação integral do sujeito. Apresentando seu texto ao Congresso da ABE, Leite (1944) principiou desqualificando a escola enquanto rural. Considerava que “de rural só tem o nome”, em razão da inespecificidade de suas características. Dentre seus principais defeitos destacava, o curto período de ensino; a instabilidade do professor que, não tendo preparo especializado, desconhecia as possibilidades locais, bem como as características próprias do elemento humano local; a evasão escolar causada pela “incompreensão” dos pais que retiravam as crianças da escola para o trabalho do campo; o programa inadequado e falta de instalações apropriadas.

Na década de 1960, a ditadura militar intensificou a desvalorização das populações do campo. A educação rural continuou a ser tratada como algo secundário, com foco na contenção de movimentos sociais emergentes, especialmente aqueles que lutavam pela reforma agrária e pela alfabetização política, como o método Paulo Freire, que foi proibido pelos militares.

A partir da redemocratização do Brasil, nos anos 1980, os movimentos sociais começaram a ganhar força e pautar a educação como uma de suas prioridades. Foi nesse contexto que a expressão “Educação do Campo” surgiu como contraponto à educação rural tradicional, associada à visão tecnicista e subordinada do campo. Organizações como o MST e sindicatos de trabalhadores rurais passaram a exigir uma educação que atendesse às necessidades reais das populações camponesas, valorizando seus saberes e promovendo sua autonomia. Eles defendiam que a escola do campo não deveria apenas preparar os trabalhadores rurais para o mercado, mas também para compreender e transformar sua realidade social.

No campo educacional podemos dizer com Gohn (2001) que os debates e as iniciativas sobre a educação para a cidadania e a escola cidadã, marcaram a década de 1980 e contribuíram decisivamente para que se escrevesse algumas conquistas dos trabalhadores na nova Constituição promulgada em 1988, entre as quais vale ressaltar a compreensão e proclamação da educação como direito.

A Educação do Campo começou a se consolidar como uma proposta política e emancipatória a partir de eventos e iniciativas importantes. Um marco fundamental foi o I Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (ENERA), realizado em 1997 pelo

MST, que reforçou a necessidade de uma educação voltada para a transformação social. De acordo com Santos (2017, p. 215) “Neste evento foi lançado um desafio: pensar a educação pública para os povos do campo, considerando seu contexto em termos políticos, econômicos, sociais e culturais. Sua maneira de conceber o tempo, espaço, meio ambiente, produção, organização coletiva, questões familiares, trabalho, entre outros aspectos”.

Nos anos 2000, avanços significativos fortaleceram essa perspectiva. Em 2002, a publicação das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo garantiu o direito a uma educação diferenciada, com currículos adaptados e respeito à diversidade cultural. Em 2004, foi criado o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), voltado para a alfabetização, a educação básica e a formação de professores no meio rural. Segundo Silva (2010), o Pronera é fruto da incansável luta dos movimentos sociais do campo que desponta no país com a missão de ampliar os níveis de escolarização formal dos trabalhadores rurais assentados, fortalecendo o mundo rural como território da vida coletiva e suas dimensões econômicas, sociais, ambientais, culturais e éticas, além de executar políticas de educação em todos os níveis da Reforma Agrária.

Em consonância com essas concepções, foram promovidas reformas educacionais que culminaram na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, Lei 9.394/96). Essa legislação reconhece a diversidade e a especificidade das populações do campo, reafirmando o princípio de uma educação inclusiva e para todos. Diversos dispositivos legais foram criados para atender às particularidades do meio rural, como os artigos 23, 26 e 28, que abordam aspectos da organização escolar e pedagógica. O artigo 28, em particular, estabelece diretrizes específicas para a educação no campo, garantindo sua adequação às necessidades e realidades dessa população, com as seguintes normas para educação no meio rural:

Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino proverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

- I. conteúdos curriculares e metodologia apropriada às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II. organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III. adequação à natureza do trabalho na zona rural. (Brasil, 1996).

A LDB ressalta os avanços políticos, educacionais e culturais na educação do meio rural, enfatizando a responsabilidade do Estado em garantir direitos essenciais. Entre eles, destacam-se a oferta da educação básica para toda a população, a adaptação dos conteúdos curriculares e metodológicos às realidades dos educandos e a autonomia dos espaços

educativos, permitindo a organização do calendário escolar de acordo com as atividades e o trabalho comunitário.

Em 2010, o governo federal incorporou o Pronacampo como política pública, visando ampliar o acesso à educação básica e técnica nas áreas rurais, pelo qual, mesmo com a Constituição Federal de 1988 reconhecendo a educação como um direito social, somente a partir dos anos 2000 a Educação do Campo passou a ter maior destaque nas políticas educacionais.

Para Caldart (2002), o campo é formado por uma rica diversidade de sujeitos, como pequenos agricultores, quilombolas, povos indígenas, pescadores, camponeses, assentados, ribeirinhos, povos da floresta, entre tantos outros. Esses grupos apresentam formas distintas de organização social e diferenças relacionadas a gênero, etnia, religião e geração, expressando, assim, variados modos de viver, produzir, compreender a realidade e resistir. Essa diversidade se reflete também nas lutas e nos processos de transformação social que emergem do campo.

Caldart ressalta a importância de participar da memória, dos processos de formação e de humanização desse povo, identificando-se com seu projeto utópico e com o desafio de formar pessoas capazes de construí-lo na prática. Ela enfatiza valores que emergem das lutas e resistências do campo, como solidariedade, cooperação, compaixão e persistência, que servem como exemplo para a educação e para a transformação social.

O campo, assim como a terra, está em constante movimento, repleto de contradições e conflitos que impulsionam mudanças e fertilizam novas possibilidades de vida. Para a autora, é essencial aprender com a sabedoria do povo e manter-se sempre em um processo contínuo de formação, tanto como educador quanto como educando. A educação no campo deve ser, portanto, um processo vivo e dinâmico, alinhado às resistências e às transformações que nascem no chão da terra.

Essa perspectiva de Caldart (2002) dialoga diretamente com os princípios que fundamentam a Educação de Jovens e Adultos (EJA), especialmente quando pensamos no público do campo. Muitos jovens, adultos e idosos que vivem no campo enfrentaram, ao longo da vida, barreiras estruturais que os afastaram da escola, como a necessidade de trabalhar na terra desde cedo, a distância entre suas casas e as instituições de ensino, e a falta de uma proposta pedagógica que dialogasse com sua realidade. Nesse contexto, a EJA torna-se uma ferramenta essencial para garantir o direito à educação, promovendo a inclusão e resgatando a dignidade desses sujeitos.

Tanto a Educação do Campo quanto a EJA compartilham um histórico de exclusão educacional e a luta por direitos, especialmente entre as populações marginalizadas do Brasil. Ambas as modalidades enfrentam desafios estruturais decorrentes de um modelo educacional historicamente urbanocêntrico, que negligenciou as demandas do campo e das populações adultas sem acesso à escolarização em tempo oportuno. Como afirma Ferraro (2009), o analfabetismo, outrora associado quase exclusivamente ao campo, foi amplificado pela urbanização, à medida que o êxodo rural levou para os centros urbanos milhões de trabalhadores que não tiveram acesso à educação formal. Nesse sentido, o fenômeno do analfabetismo não pode ser visto isoladamente como um problema exclusivo do campo ou das cidades, pois há uma conexão entre os dois contextos. Com o êxodo rural, muitas pessoas que não tiveram acesso à educação formal no campo migram para as áreas urbanas, levando consigo essa defasagem educacional. Portanto, é necessário que as políticas educacionais sejam integradas e inclusivas, ou seja, que contemplem tanto a realidade dos trabalhadores do campo quanto dos migrantes que vivem nas cidades. Essas políticas devem garantir acesso à educação de qualidade para todos, independentemente de onde vivem, levando em consideração suas necessidades específicas e promovendo metodologias que respeitem suas experiências e modos de vida.

Além disso, para compreender essa relação, é necessário considerar que o campo não é apenas um espaço geográfico, mas um território social, cultural e político, habitado por sujeitos diversos, cujas trajetórias refletem modos de vida e de resistência próprios (Caldart, 2002). Esses sujeitos trazem saberes e práticas específicas que, como propõe Paulo Freire, devem ser valorizados como ponto de partida para qualquer prática pedagógica transformadora. Nesse contexto, a Educação Popular, alicerçada na dialogicidade e no respeito aos saberes prévios, constitui um elo fundamental entre a Educação do Campo e a EJA, pois ambas necessitam de metodologias que rompam com modelos bancários de ensino e promovam uma educação significativa, enraizada na realidade dos educandos.

Políticas públicas como o PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), já citada anteriormente, são exemplos concretos dessa tentativa de vincular a educação às demandas do campo. Ao promover a alfabetização e a formação técnica e política de trabalhadores rurais, esses programas reconhecem a importância de conectar o processo educativo à luta pela terra e pela justiça social. Além disso, metodologias como a Pedagogia da Alternância, que alterna períodos de estudo teórico na escola com práticas nas comunidades, têm se mostrado eficazes para integrar a educação às dinâmicas do campo, oferecendo aos educandos uma formação que respeita suas condições de vida e trabalho.

No entanto, a materialização de uma educação transformadora para o campo e para a EJA enfrenta desafios significativos. Ainda persiste a necessidade de formação docente que contemple as especificidades das populações atendidas, bem como a criação de currículos contextualizados que promovam não apenas a alfabetização, mas também a emancipação social. Como ressalta Caldart (2002), o campo está em constante movimento, repleto de contradições e lutas, e a educação que emerge desse espaço precisa ser igualmente dinâmica, crítica e comprometida com a transformação social.

Nesse sentido, a EJA, ao dialogar com os princípios da Educação do Campo, encontra um campo fértil para reconfigurar o papel da escola como espaço de resistência e transformação. Mais do que oferecer a oportunidade de retorno à escolarização, essas modalidades educativas têm o potencial de fortalecer as identidades culturais, promover a autonomia dos sujeitos e ampliar suas capacidades de participação na vida social, econômica e política. Como afirma Freire (1987), “ninguém educa ninguém, ninguém se educa sozinho, os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”. A união entre Educação do Campo e EJA, portanto, deve ser vista como uma prática coletiva de construção de saberes, onde educador e educando se reconhecem como sujeitos históricos capazes de transformar suas realidades.

Diante desse cenário, para que essa relação continue a produzir frutos, é imprescindível a continuidade e ampliação das políticas públicas que priorizem a inclusão educacional de jovens e adultos do campo. A educação, em todas as suas formas, deve ser vista não como um privilégio, mas como um direito humano fundamental, capaz de romper ciclos de exclusão e possibilitar a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Nesse sentido, investir na EJA e na Educação do Campo significa não apenas combater o analfabetismo, mas também fortalecer a identidade rural, fomentar o desenvolvimento local e promover a justiça social, garantindo o direito à educação.

Tendo em vista essas dificuldades enfrentadas pela Educação do Campo e pela EJA, torna-se evidente a necessidade de metodologias adaptadas à realidade dos educandos. Muitos jovens e adultos do campo têm trajetórias marcadas pelo trabalho precoce, pela dificuldade de acesso à escola e pela descontinuidade dos estudos, o que exige práticas pedagógicas que considerem suas vivências e conhecimentos prévios. Como destaca Arroyo (2007, p. 29), "a educação do campo deve partir dos sujeitos que a compõem, de suas culturas, de suas formas de organização e de luta, reconhecendo-os como protagonistas de sua própria formação".

Além disso, a aprendizagem significativa nesse contexto deve estar alinhada às demandas sociais, culturais e produtivas das comunidades rurais, promovendo a autonomia e o protagonismo dos educandos. Nesse sentido, Molina e Jesus (2004, p. 27) afirmam que "a

escola do campo deve estar comprometida com um projeto educativo que fortaleça a identidade dos sujeitos do meio rural e contribua para o desenvolvimento de suas comunidades". Assim, a Educação do Campo se estabelece como um caminho para uma aprendizagem significativa, alinhada às necessidades e aspirações das populações rurais, fortalecendo seu papel na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Dessa forma, este estudo busca contribuir para a reflexão sobre como a articulação de metodologias ativas pode tornar o ensino da Matemática mais acessível, contextualizado e significativo para os alunos da EJA do campo. A experiência com a mini feira evidenciou que, ao valorizar os saberes populares e promover o protagonismo dos educandos, é possível transformar o espaço escolar em um ambiente mais acolhedor, participativo e conectado com a realidade dos sujeitos do campo. Essa proposta reafirma a importância de uma prática pedagógica sensível às trajetórias de vida dos estudantes, comprometida com a construção de uma educação libertadora, que respeite as diferenças e combata as desigualdades.

Para compreender melhor as particularidades desse público e os desafios históricos que marcam a EJA, é necessário retomar o percurso histórico dessa modalidade e refletir sobre como o ensino da matemática se insere nesse contexto. A seguir, será discutida a Educação de Jovens e Adultos, destacando sua trajetória, seu papel social e os caminhos possíveis para uma prática pedagógica mais justa e transformadora.

2.2 A Educação de Jovens e Adultos: Contexto, História e Ensino da Matemática

Compreender a realidade da Educação de Jovens e Adultos no campo exige um olhar atento à história, às políticas públicas e aos desafios que marcam essa modalidade de ensino. Após refletir sobre a prática pedagógica e os caminhos possíveis para tornar a matemática mais acessível por meio de metodologias ativas, é fundamental aprofundar o entendimento sobre o contexto em que esses sujeitos estão inseridos. O segundo eixo deste trabalho, portanto, propõe uma análise da trajetória da EJA e sua relação com o ensino da matemática, reconhecendo os impactos das abordagens tradicionais na aprendizagem e apontando para a urgência de metodologias que respeitem as vivências dos educandos.

Ao revisitar a história da EJA no Brasil, busca-se evidenciar como a exclusão educacional foi, por muito tempo, uma marca das populações mais vulneráveis, especialmente dos trabalhadores e trabalhadoras do campo. Nesse percurso, discutem-se os principais marcos

legais, os movimentos populares de alfabetização, como o legado de Paulo Freire, e as rupturas provocadas por períodos autoritários. Além disso, é importante considerar que, historicamente, a Matemática foi ensinada de forma abstrata e pouco conectada à realidade dos alunos da EJA, o que ajudou a reforçar sentimentos de desmotivação, dificuldade e, em muitos casos, evasão escolar.

Essa contextualização histórica e crítica é essencial para entender os sentidos que a matemática pode assumir na vida dos sujeitos da EJA e, principalmente, para fundamentar propostas pedagógicas mais justas, dialógicas e humanizadoras, que contribuam para a construção de uma educação verdadeiramente emancipadora.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade essencial no contexto educacional brasileiro, destinada a aqueles que não concluíram a educação básica na idade regular. Prevista no Artigo 37 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, a EJA representa um instrumento para educação e aprendizagem ao longo da vida, voltado para a promoção da inclusão social e ampliação das oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional. Essa modalidade busca reparar desigualdades históricas, funcionando como um mecanismo que garante o direito à educação para populações historicamente marginalizadas.

De acordo com o Artigo 4º da LDB, é dever do Estado oferecer a EJA de forma gratuita e adequada às características dos educandos, assegurando a educação como um direito fundamental. Ainda assim, o Brasil ainda enfrenta desafios significativos nessa área. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), divulgados pelo IBGE em 2023, mostram que a taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais é de 5,4%, o que representa cerca de 9,3 milhões de brasileiros. Essa realidade é ainda mais preocupante nas regiões Nordeste (11,2%) e Norte (6,4%), que concentram os maiores índices, evidenciando desigualdades regionais profundas. Para além dos números, esses dados revelam a persistente exclusão de parcelas significativas da população do direito básico à educação.

A história da EJA no Brasil é marcada por lutas sociais e políticas educacionais. Desde o período colonial, o acesso à educação formal foi privilégio das elites, enquanto a população mais pobre, composta por trabalhadores rurais e escravizados, permaneceu excluída do processo educativo. A Proclamação da República (1889) trouxe algumas iniciativas voltadas para a alfabetização de adultos, mas sem a consolidação de políticas públicas efetivas. Foi somente na década de 1940, com a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), que a educação para este público ganhou maior visibilidade. Posteriormente, na

década de 1960, o Brasil vivenciou um avanço significativo com o Método Paulo Freire, que propunha uma educação libertadora e dialógica, fundamentada na valorização das experiências de vida dos educandos.

Freire (1967) destacou que o processo educativo deveria romper com a “cultura do silêncio”, permitindo que os sujeitos assumissem um papel ativo na sociedade. Segundo o autor, “a educação possibilitou que o povo pudesse emergir do silêncio e assumir participação efetiva nos rumos da nação”. Contudo, esse cenário foi interrompido pelo golpe militar de 1964, que reprimiu iniciativas de educação popular e afastou a EJA de sua perspectiva emancipadora. Como destaca Arroyo (2006), a educação passou a ser tratada sob uma ótica tecnicista, priorizando a formação instrumental e desconsiderando a realidade dos educandos. Foi somente com a redemocratização do país e a Constituição de 1988 que a educação voltou a ser reconhecida como um direito fundamental, permitindo o fortalecimento da EJA enquanto política pública.

A relação entre a EJA e a escola do campo revela desafios históricos de exclusão. Ambas as realidades compartilham contextos de desigualdade social, marcados pela ausência de políticas que valorizem as especificidades culturais, econômicas e sociais dessas populações. O analfabetismo no campo, como destaca Weffort (1967), “constituiu, nesse período, metade da população vivendo no campo, na sua maioria 'pauperizada por um sistema social marcado pela desigualdade e pela opressão'”. Além disso, o analfabetismo foi utilizado como justificativa para a exclusão política, reforçando estereótipos que associavam a ausência de cultura formal à indolência. Como destaca, Weffort (1967):

[...] Há, sem dúvida, uma alta correlação – particularmente no campo – entre estagnação econômica e social e analfabetismo, mas os homens das elites, responsáveis diretos pela estagnação e pela falta de escolas, traduzem esta correlação numa linguagem equívoca e falsa, criando uma imagem preconceituosa sobre os trabalhadores do campo e sobre todos os demais setores marginalizados do processo político. Passam a associar com muita facilidade a 'ignorância', isto é, a ausência de cultura formal no estilo das classes médias e dos oligarcas, à 'indolência' e à 'inércia'. (p. 12)

Esse cenário demonstra como a ausência de políticas educacionais eficazes contribuiu para perpetuar a marginalização da população do campo, reforçando a desigualdade social e limitando o desenvolvimento de uma consciência crítica e cidadã entre os trabalhadores rurais.

Nesse sentido, a EJA não apenas busca garantir o direito à educação para aqueles que não tiveram acesso na idade regular, mas também se configura como um instrumento de inclusão social e valorização das populações do campo. A Proposta Curricular para Educação de Jovens e Adultos (Brasil, 2002) reforça a necessidade de um ensino que dialogue com o cotidiano dos educandos, destacando que:

É importante oferecer aos alunos da EJA oportunidades para interpretar problemas, compreender enunciados, utilizar informações dadas, estabelecer relações, interpretar resultados à luz do problema colocado e enfrentar, com isso, situações novas e variadas (p. 74).

No caso da matemática, essa abordagem torna-se ainda mais relevante, pois muitos educandos já vivenciam situações que envolvem conceitos matemáticos em seu dia a dia, como administração de recursos domésticos, controle de compras e vendas locais e planejamento de gastos familiares. Como afirma Freire (1996), a educação deve ser construída de forma dialógica, respeitando a realidade local dos educandos e promovendo uma formação crítica e transformadora.

Compreender a trajetória da EJA e os desafios enfrentados pelos sujeitos que dela fazem parte é fundamental para construir práticas educativas mais justas e significativas. A realidade dos educandos, marcada por exclusões históricas e por saberes oriundos de suas vivências, exige uma escola que reconheça, valorize e dialogue com esses conhecimentos. No caso da Matemática, essa necessidade se intensifica, uma vez que muitos alunos já utilizam conceitos matemáticos em seu cotidiano, ainda que não os identifiquem como tal. Situações como o controle de gastos familiares, a administração de pequenos comércios e o planejamento financeiro evidenciam a presença de saberes matemáticos no dia a dia dos educandos.

Assim, é necessário refletir sobre como essa disciplina vem sendo ensinada na EJA e de que forma pode ser ressignificada para se tornar, de fato, um instrumento de emancipação e protagonismo dos educandos.

É nesse cenário que se insere o próximo eixo do trabalho, que aborda o ensino da Matemática na EJA e os principais desafios enfrentados nesse campo, destacando a importância de práticas pedagógicas que respeitem, integrem e potencializem os saberes dos educandos.

2.3 O Ensino da Matemática na EJA

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) representa uma oportunidade essencial para aqueles que, por diferentes razões, não concluíram a educação básica na idade regular. No entanto, o processo de ensino-aprendizagem nesse contexto apresenta desafios específicos, especialmente no ensino da Matemática, disciplina frequentemente associada a dificuldades e bloqueios educacionais.

Os estudantes da EJA trazem consigo uma bagagem de saberes adquiridos ao longo da vida, muitas vezes relacionados ao cotidiano. Atividades como planejamento financeiro, administração de recursos e comércio local envolvem conceitos matemáticos, mesmo que os próprios educandos não os reconheçam como parte da disciplina. Nesse sentido, Pardim e Calado (2016) ressaltam a importância de valorizar esse conhecimento prévio:

O trabalho realizado com alunos da EJA deve levar em consideração que este público já tem um conhecimento prévio, que deverá ser valorizado e utilizado na formação deste aluno. É característica da maioria desses alunos sentirem-se fragilizados, inferiorizados, rejeitados, à margem, tendo, em sua maioria, advindo de classe trabalhadora, de balcões de pobreza. São pessoas que aprenderam a 'se virar' e que agora, dada a necessidade do mercado, a globalização ou mesmo a afirmação enquanto pessoa, buscam a sala de aula para completar um espaço vazio em suas vidas (p.104).

Essa perspectiva reforça a necessidade de um ensino que respeite e dialogue com as experiências de vida dos educandos. Quando a Matemática é apresentada de forma descontextualizada e abstrata, muitos estudantes sentem-se incapazes de compreender seu significado, o que aumenta a evasão e a desmotivação. Para evitar essa desconexão, é fundamental que os professores adotem metodologias que aproximem os conteúdos matemáticos da realidade dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais significativa.

No entanto, essa mudança de abordagem exige uma postura diferenciada dos docentes. Pardim e Calado (2016) enfatizam que o professor deve atuar como mediador do conhecimento, rompendo com a visão tradicional da Matemática como uma disciplina inacessível:

Para que este conceito seja assumido, uma postura diferenciada deverá ser tomada e exigirá do professor um conhecimento que rompa com as barreiras que definem a matemática como disciplina difícil, destinada às pessoas que são intelectualmente mais privilegiadas, e revele-se como um mediador no processo de construção do conhecimento, deixando para trás uma metodologia bancária, de depósito de conhecimento, sem contextualização,

sem a preocupação de possibilitar ao outro o reconhecimento de suas capacidades e superações, mantendo a imagem da disciplina como algo difícil, inacessível, obscuro (p.107).

Essa reflexão reforça a necessidade de uma mudança na abordagem pedagógica, especialmente na EJA. O professor deve ser mais do que um transmissor de conteúdo, sendo um verdadeiro facilitador do processo de aprendizagem, que promove uma Matemática contextualizada, acessível e capaz de transformar a percepção dos estudantes sobre a disciplina. A mudança de postura não só contribui para a compreensão da Matemática, mas também para a valorização do conhecimento prévio dos alunos, estimulando sua confiança.

Além disso, a falta de reconhecimento dos saberes matemáticos presentes no cotidiano dos alunos reforça a sensação de desconhecimento. Newton Duarte (2008) aponta essa ambiguidade:

A consciência do indivíduo torna-se, assim, marcada por uma ambiguidade, pois, de um lado, quando se depara com certas dificuldades, ele não hesita e as resolve utilizando-se daquele seu saber matemático e, de outro lado, como esse saber não é reconhecido enquanto conhecimento matemático pela sociedade, ele mesmo, assumindo isso, embora inconscientemente, afirma que não conhece nada de matemática e que é um ignorante (p. 17).

Essa insegurança e falta de reconhecimento de seus próprios saberes são desafios consideráveis para o ensino da Matemática na EJA. Muitos alunos possuem um conhecimento prático sobre a administração financeira, o cálculo de trocos ou até organização de horários, mas como esses saberes não são vistos como "matemática", eles acabam internalizando a ideia de que não sabem nada sobre a disciplina, o que reforça o distanciamento e a resistência.

Dessa forma, a Matemática precisa ser ensinada de maneira que conecte os conceitos formais com as práticas cotidianas dos alunos. Para tanto, D'Ambrósio (2009) critica a fragmentação e hierarquização do ensino tradicional:

Particularmente em matemática, parece que há uma fixação na ideia de haver necessidade de um conhecimento hierarquizado, em que cada degrau é galgado numa certa fase da vida, com atenção exclusiva durante horas de aula, como um canal de televisão que se sintoniza para as disciplinas e se desliga acabada a aula. Como se fossem duas realidades disjuntas, a da aula e a de fora da aula (p.83).

A crítica de D'Ambrósio evidencia como a Matemática ensinada de maneira isolada da realidade dos alunos torna-se uma disciplina distante e pouco significativa. A fragmentação

do conhecimento dificulta a aprendizagem e contribui para que os estudantes da EJA se sintam desmotivados. Para que o ensino da Matemática na EJA seja realmente eficaz, ele deve ultrapassar os limites da sala de aula e se conectar diretamente com as experiências e necessidades dos educandos.

Dessa forma, é essencial adotar metodologias que promovam a integração entre teoria e prática, permitindo que os estudantes reconheçam a Matemática como uma ferramenta útil para sua vida. Quando alinhado a essa abordagem, o ensino torna-se mais dinâmico e contribui para o desenvolvimento da autonomia e da autoestima dos educandos. Freire (1996) ressalta que a educação precisa partir da realidade dos alunos, para que o aprendizado seja significativo e transformador.

A presente pesquisa busca contribuir com essa reflexão ao analisar como metodologias diferenciadas podem auxiliar na superação das dificuldades com a subtração, promovendo um aprendizado mais significativo e conectado à realidade dos educandos. O próximo capítulo abordará as metodologias ativas no ensino da Matemática na EJA, discutindo estratégias inovadoras que possibilitam a construção do conhecimento por meio da experiência e da participação ativa dos alunos, tornando a aprendizagem mais dinâmica e eficaz.

2.4 Metodologias Ativas para o Ensino da Matemática na EJA

No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a necessidade de metodologias que tornem o ensino mais dinâmico e significativo tem sido amplamente discutida, considerando a importância de respeitar as vivências dos estudantes e promover uma aprendizagem ativa. As metodologias ativas surgem como um caminho para essa transformação, pois alteram a dinâmica tradicional da sala de aula e possibilitam um ensino mais interativo e colaborativo. Sobre essa mudança de paradigma, Diesel, Baldez e Martins (2017) explicam:

É nessa perspectiva que se situa o método ativo – tido aqui como sinônimo de metodologias ativas – como uma possibilidade de deslocamento da perspectiva do docente (ensino) para o estudante (aprendizagem), ideia corroborada por Freire (2015) ao referir-se à educação como um processo que não é realizado por outrem, ou pelo próprio sujeito, mas que se realiza na interação entre sujeitos históricos por meio de suas palavras, ações e reflexões. Com base nessa ideia, é possível inferir que, enquanto o método tradicional prioriza a transmissão de informações e tem sua centralidade na figura do docente, no método ativo, os estudantes ocupam o centro das ações educativas e o conhecimento é construído de forma colaborativa (p. 271).

A partir dessa concepção, percebe-se que as metodologias ativas permitem que os estudantes não sejam meros receptores do conhecimento, mas sim agentes ativos na construção do saber. Esse modelo favorece a autonomia, a criticidade e o protagonismo dos alunos, aspectos essenciais para o desenvolvimento de uma educação mais significativa e alinhada às demandas contemporâneas. Nesse sentido, Moran (2018) destaca que:

Desafios e atividades podem ser dosados, planejados e acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades (p.18).

Dessa forma, evidencia-se que o ensino baseado em metodologias ativas não apenas fortalece o processo de aprendizagem, mas também possibilita o desenvolvimento de habilidades essenciais, como a resolução de problemas, o pensamento crítico e a capacidade de tomada de decisão. Como aponta Moran (2018), ao se aproximarem da realidade dos estudantes, essas metodologias possibilitam processos mais aprofundados de reflexão, integração cognitiva e reelaboração de novas práticas, promovendo um ensino mais dinâmico e alinhado às necessidades contemporâneas.

Na Educação de Jovens e Adultos onde os alunos possuem trajetórias diversas e muitas vezes carregam experiências de escolarização interrompida, esse modelo se torna ainda mais relevante. De acordo com Berbel (2011), a implementação das metodologias ativas na EJA possibilita que os estudantes desenvolvam maior autonomia, tornando-se participantes ativos na construção do próprio conhecimento. Ao se envolverem na resolução de problemas, na experimentação e na análise crítica, eles aprimoram habilidades essenciais, como o pensamento crítico e a tomada de decisões fundamentadas.

Além disso, Berbel (2011) destaca que essas metodologias contribuem para a motivação dos alunos, fator fundamental no contexto da EJA. A abordagem ativa desperta a curiosidade, incentiva a descoberta de novos conceitos e possibilita a construção de uma perspectiva própria sobre o conhecimento, indo além da simples reprodução do conteúdo apresentado pelo professor. Segundo Silva, Silva e Silva (2021):

As metodologias ativas são, portanto, interessantes para a modalidade EJA porque trazem grandes benefícios: adquirir maior autonomia, desenvolver a confiança, passar a enxergar o aprendizado como algo tranquilo, tornar-se apto a resolver problemas, tornar-se mais qualificado e valorizado, além de ser o protagonista do seu aprendizado. Para a instituição de ensino, os benefícios se mostram principalmente pela maior satisfação dos alunos com o ambiente da sala de aula, melhor percepção dos alunos com a instituição, aumento do reconhecimento no mercado, além do aumento da atração, captação e retenção de alunos (p. 219).

Além disso, essa abordagem estimula a cooperação entre os estudantes, permitindo trocas de conhecimento que enriquecem o aprendizado coletivo. Ao se envolverem ativamente na construção do conhecimento, os estudantes desenvolvem habilidades que ultrapassam o contexto acadêmico, preparando-se para desafios em diferentes áreas da vida. Dessa forma, ao integrar estratégias que valorizam a participação ativa e o diálogo, as metodologias ativas favorecem um ensino mais inclusivo e alinhado às demandas contemporâneas, beneficiando tanto os educandos quanto às instituições de ensino.

As metodologias ativas apresentam diferentes formas de implementação, proporcionando estratégias diversificadas que podem ser ajustadas conforme o perfil e as necessidades dos estudantes. Quanto a isso, Souza (2019) afirma que:

As metodologias ativas têm diversos modos de implementação, entre eles, para exemplificação inicial, citam-se: Aprendizagem Baseada em Projetos (Product-Based Learning), o Ensino Híbrido, os Jogos, a Sala de Aula Invertida, a Instrução por Pares (Peer Instruction), a Aprendizagem Baseada em Times (Team-Based Learning), entre outros (p.76).

Dessa forma, percebe-se que as metodologias ativas englobam diferentes abordagens que podem ser adaptadas conforme o contexto educacional, favorecendo a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. A seguir, serão apresentadas algumas metodologias ativas amplamente utilizadas no ensino, destacando suas características e contribuições no processo educativo.

Aprendizagem colaborativa: A aprendizagem colaborativa se baseia na formação de equipes em que todos os integrantes participam ativamente das decisões e compartilham a responsabilidade pelo êxito das atividades desenvolvidas. Nesse processo, cada membro contribui de acordo com suas habilidades, interesses e possibilidades, fortalecendo o senso de cooperação dentro do grupo.

Quando aplicada em sala de aula, essa metodologia tem como propósito estimular diversas competências nos estudantes, como a capacidade de trabalhar em equipe, lidar com críticas de

maneira construtiva e aprimorar a comunicação interpessoal. Além disso, auxilia na tomada de decisões, promovendo um ambiente de aprendizado mais participativo e enriquecedor (Parrilla, 1996).

O estudo de caso: “um bom estudo de caso é o veículo por meio do qual uma parte da realidade é trazida para a sala de aula”. O estudo de caso é uma estratégia que permite trazer aspectos da realidade para a sala de aula, desafiando os alunos a analisarem e resolverem problemas baseados em situações concretas. Essa abordagem estimula a investigação, amplia o repertório dos estudantes e favorece a conexão entre teoria e prática. Além disso, tem sido amplamente utilizada como método para a produção de conhecimento em diferentes áreas (Yin, 2010).

A aprendizagem entre times (TBL) ou pares: A proposta da aprendizagem entre pares e times (Team-based Learning) é de estimular a troca e a construção de ideias por meio do trabalho em grupo. Essa estratégia possibilita maior colaboração e compartilhamento de informações entre os alunos e, dessa forma, eles podem ensinar e aprender ao mesmo tempo. Essas metodologias, quando aplicadas de forma estratégica, possibilitam uma aprendizagem mais significativa e participativa, alinhada às necessidades dos estudantes da EJA. Como ressalta Oliveira, Oliveira e Santos (2021):

Um dos princípios mais interessantes das MA trata-se do trabalho em equipe. As aulas tradicionais, em que os estudantes são proibidos de se assentarem em grupos e em que não se pode emitir opiniões, não fazem parte das MA, em que é preciso compreender a realidade dos demais estudantes e saber trabalhar com os pares. A leitura do mundo é papel do professor quando se trata de trabalhos em equipe e o desenvolvimento da criticidade também. (p.44)

Essa abordagem fortalece a interação e a colaboração entre os alunos, promovendo uma aprendizagem mais coletiva, dinâmica e significativa. A Aprendizagem Baseada em Times e a Instrução por Pares são metodologias que estimulam a participação ativa dos estudantes, permitindo que eles se envolvam de forma mais direta no processo de ensino. Enquanto a primeira enfatiza o trabalho coletivo dentro de grupos estruturados, a segunda foca na interação entre duplas, promovendo a troca de conhecimentos de forma mais individualizada e dinâmica.

A Aprendizagem por meio de Times propõe a divisão dos alunos em grupos de 5 a 8 componentes, nos quais devem discutir um tema já trabalhado ou inédito. A metodologia

empregada deve ser realizada “[...] por meio da interação do grupo. Após as questões levantadas serem discutidas dentro dos grupos, as respostas são apresentadas à classe, revisando assim os principais pontos do assunto” (Lovato et al., 2018, p. 164).

Já a Instrução por Pares tem como objetivo principal a apresentação dos conteúdos trabalhados aos colegas de modo colaborativo e intuitivo. Nessa metodologia, “[...] os alunos são incentivados a encontrar alguém com respostas diferentes. O professor circula pela sala, incentivando discussões produtivas e conduzindo o pensamento dos estudantes” (Lovato et al., 2018, p. 164).

Dessa forma, observa-se que, enquanto a Aprendizagem Baseada em Times favorece a cooperação dentro de pequenos grupos, permitindo maior aprofundamento e estruturação do conhecimento, a Instrução por Pares estimula um processo mais dinâmico e reflexivo, no qual os alunos são desafiados a argumentar e revisar suas compreensões sobre um determinado tema. Ambas as metodologias contribuem significativamente para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes e para a construção de um ambiente de aprendizado mais participativo e eficiente.

As salas de aula invertidas: A Sala de Aula Invertida, também conhecida como Flipped Classroom, é uma metodologia ativa que propõe uma reorganização do tempo e espaço de aprendizagem. Nessa abordagem, os estudantes acessam previamente os conteúdos por meio de materiais on-line, permitindo que o tempo em sala seja utilizado para a aplicação prática do conhecimento. Dessa forma, segundo Valente (2014, p. 79), a sala de aula “[...] passa a ser o lugar de aprender ativamente, realizando atividades de resolução de problemas ou projetos, discussões, laboratórios etc., com o apoio do professor e colaborativamente dos colegas”. Essa metodologia incentiva a participação ativa dos alunos, promovendo interações mais significativas e um aprendizado mais aprofundado por meio da troca de ideias, da experimentação e da resolução de desafios.

No ensino da matemática, a combinação da sala de aula invertida com outras metodologias ativas – como a resolução de problemas, a aprendizagem baseada em projetos (ABP) e as investigações matemáticas – pode favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia e da capacidade de aplicar conceitos matemáticos a situações concretas.

Nesse sentido, o professor que atua na EJA, ao adotar a Sala de Aula Invertida, deve compreender seu papel essencial na mediação do conhecimento e na organização de novas práticas pedagógicas. Nesse contexto, é fundamental que o docente estimule a participação ativa dos alunos, promovendo um ambiente dinâmico e reflexivo. Acerca dessa postura, Rigon (2010) destaca que:

O professor também é visto como instigador, incentivando a descoberta, a análise, a crítica, reforçando as estratégias de aprendizagem de cada aluno estimulando-o a inovar, a ousar, a criar, lançando questões polêmicas e instigantes, despertando nos alunos estas características essenciais a um ser empreendedor. Ele será norteador do aluno no seu ofício: o fazer levando o ato gerador do aprender. (p. 52)

Assim, a implementação da Sala de Aula Invertida no ensino da matemática pode ser uma estratégia eficaz quando integrada a outras metodologias ativas. No entanto, para que essa abordagem seja bem-sucedida, é essencial um planejamento cuidadoso, levando em consideração as características e necessidades dos estudantes. Além disso, é preciso avaliar quais conteúdos podem ser trabalhados de forma autônoma e quais demandam maior mediação do professor. Esse cuidado se torna ainda mais relevante na EJA, onde fatores como acesso limitado à tecnologia e dificuldades na gestão do tempo de estudo podem impactar a efetividade da metodologia. Portanto, sua aplicação deve ser adaptada à realidade socioeconômica e educacional dos alunos, garantindo que o aprendizado ocorra de maneira acessível e significativa.

Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL - Product-Based Learning): A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma metodologia ativa que se destaca por promover um ensino mais dinâmico e significativo, colocando o aluno no centro do processo de aprendizagem. Nessa abordagem, os estudantes são desafiados a investigar, planejar e resolver problemas de maneira autônoma, desenvolvendo conhecimentos e habilidades a partir de situações reais.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) se destaca como uma metodologia ativa que promove não apenas o trabalho colaborativo, mas também o desenvolvimento da capacidade de solucionar problemas complexos e a integração entre diferentes áreas do conhecimento. Segundo Bender (2014):

[...] a ABP pode ser definida pela utilização de projetos autênticos e realistas, baseados em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente, para ensinar conteúdos acadêmicos aos alunos no contexto do trabalho cooperativo para a resolução de problemas. (p. 15)

Dessa forma, a ABP pode ser estruturada de diferentes maneiras, a depender dos objetivos pedagógicos e da complexidade do tema trabalhado. Quanto a isso, Oliveira, Oliveira e Santos (2021) destaca:

A Aprendizagem Baseada em Projetos ou Project Based Learning Associa atividades diversas de ensino juntamente com a pesquisa e extensão, ou seja, os conteúdos escolares transformam-se em resolução para a vida real. Existem três tipos de trabalho com projetos: Projetos Construtivos, Projeto Investigativo e Projetos Didáticos. Os Primeiros Têm como objetivo inovar, ou seja, construir algo novo, o segundo tem como foco a pesquisa de alguma situação com métodos científicos e os terceiros visam à explicação de como é o funcionamento de determinados objetos ou máquinas. Nesse último, ao descobrir como se deu determinada construção de uma máquina, por exemplo, o aluno pode ir em busca de melhoria para a mesma (p. 51).

Essa categorização demonstra como a ABP pode ser adaptada a diferentes contextos educacionais, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades variadas, desde a criatividade e inovação até a investigação científica e a compreensão aprofundada de conceitos teóricos. Além disso, ao envolver os estudantes na resolução de problemas reais, essa metodologia promove um aprendizado mais significativo, favorecendo a autonomia e a motivação.

A implementação dessa abordagem na sala de aula envolve algumas etapas fundamentais. Lovato et al. (2018, p. 163) destacam a importância de organizar o trabalho em pequenos grupos, estabelecer prazos para o desenvolvimento dos projetos, definir os temas por meio de negociação entre alunos e professores e utilizar múltiplos recursos, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar. Além disso, a socialização dos resultados com a comunidade escolar amplia o impacto do aprendizado e valoriza o esforço dos estudantes.

No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a ABP se torna uma abordagem ainda mais relevante, pois possibilita a aplicação do conhecimento adquirido em situações do cotidiano dos alunos, muitas vezes relacionadas ao mercado de trabalho, à comunidade ou à vida pessoal. A integração entre teoria e prática por meio de projetos estruturados permite um aprendizado mais dinâmico e alinhado à realidade dos alunos. Para jovens e adultos, essa abordagem se destaca ao conectar o ensino a situações reais de seu cotidiano, tornando o conhecimento mais útil e aplicável, especialmente para aqueles que buscam qualificação profissional ou melhorias em sua vida diária.

Aprendizagem baseada em problemas (PBL): A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) é uma abordagem pedagógica que utiliza situações-problema contextualizadas para

promover a aprendizagem autônoma. Nessa metodologia, os alunos identificam lacunas de conhecimento, investigam, colaboram entre si e aplicam o que aprenderam, com o foco no desenvolvimento de habilidades e atitudes para a busca da solução. O processo de aprendizagem é centrado no desenvolvimento dessas competências, sendo a solução do problema apenas uma consequência do trabalho realizado.

O papel do professor é fundamental, pois ele não apenas orienta, mas também mediará as discussões e manterá os alunos focados na questão em questão. Como aponta Sousa (2019, p. 8), o docente deve “[...] mediar discussões; atuar para manter grupos focados em um problema ou questão específica; estimular o uso da função pensar, observar, raciocinar e entender”. Assim, o professor assume a responsabilidade de guiar os alunos, incentivando o uso do pensamento crítico e a colaboração mútua. O papel do professor, nesse contexto, é evitar fornecer respostas prontas, o que faz com que essa metodologia se assemelhe à abordagem pedagógica do ensino de Matemática, centrada na resolução de problemas.

Segundo Lovatto et al.(2018), a Aprendizagem Baseada em Problemas pode ser realizada da seguinte forma:

[...] a) os alunos são apresentados a algum problema e, em grupo, organizam suas ideias, tentam definir o problema e solucioná-lo com seus conhecimentos prévios; b) após discutirem, levantam questionamentos de aprendizagem sobre os aspectos do problema que não compreendem; c) planejam sobre os modos (quem, quando, como e onde) estas questões serão investigadas; d) em um reencontro, exploram as questões anteriores, fazendo uso de seus novos conhecimentos obtidos para a resolução do problema; e) ao final do trabalho com o problema, os alunos avaliam o processo, a si mesmos e a seus colegas, uma competência necessária para uma aprendizagem autônoma (p.162).

Essa dinâmica cria um ambiente de aprendizagem no qual os estudantes tornam-se protagonistas, enquanto o professor atua como facilitador, assegurando que o processo de resolução de problemas seja orientado e produtivo, promovendo a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de habilidades colaborativas.

A Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) está no processo de elaboração dos problemas. Na Problematização, os alunos assumem o papel de protagonistas, sendo responsáveis por identificar e formular os problemas a partir da observação da realidade ao seu redor. Assim, eles se tornam agentes ativos no processo de aprendizagem, uma vez que as questões de estudo surgem diretamente do contexto em que estão inseridos, como afirmam Lovatto et al. (2018, p. 162): “[...] os alunos identificam os problemas por meio da observação

da realidade, na qual as questões de estudo estão ocorrendo”. Já na Aprendizagem Baseada em Problemas, os problemas são elaborados por uma comissão, como os professores, e apresentados aos alunos, que trabalham para resolvê-los. Portanto, enquanto na Problematização os alunos geram as questões a serem estudadas, na PBL os problemas são definidos previamente e os alunos se concentram em sua resolução.

Com a Aprendizagem Baseada em Problemas, o professor de Matemática pode trabalhar conteúdos da BNCC (Brasil, 2017) de maneira integrada ou isolada, conforme o objetivo de aprendizagem. Os alunos resolvem problemas matemáticos aplicados a situações reais, como cálculo de áreas, orçamento doméstico ou questões relacionadas à atividade profissional. Essa abordagem não só facilita a compreensão de conceitos matemáticos, mas também desenvolve habilidades de resolução de problemas e tomada de decisões. Ao contrário da metodologia de projetos, que é mais ampla e envolve criação e desenvolvimento, a metodologia de problemas foca em resolver questões específicas e bem definidas, estimulando os alunos a investigar e refletir de forma autônoma.

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) se destaca como uma metodologia eficaz na Educação de Jovens e Adultos (EJA), pois permite que os alunos se tornem protagonistas do seu próprio aprendizado. Ao invés de ser uma abordagem apenas teórica, ela envolve os estudantes em situações problemáticas contextualizadas, que estimulam o desenvolvimento do pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas e trabalho em equipe. Neste contexto, o professor assume o papel de mediador, orientando o processo de aprendizagem sem oferecer respostas prontas, alinhando-se aos princípios defendidos por Paulo Freire, que vê o educando como o sujeito ativo na construção do conhecimento. A PBL, ao permitir a resolução de problemas reais, contribui para que os alunos da EJA possam aplicar seus conhecimentos de forma prática e significativa, promovendo uma educação mais engajante e relevante para suas vidas.

Embora as metodologias ativas tenham grande potencial para tornar o ensino da matemática mais significativo, sua implementação eficaz depende de uma reflexão crítica sobre diversos aspectos, como as condições de trabalho dos professores, a formação inicial e continuada, a adequação dos conteúdos e a infraestrutura escolar. Caso esses desafios não sejam enfrentados, corre-se o risco de que as metodologias ativas sejam aplicadas de maneira superficial, sem alcançar os resultados desejados.

Gamificação: A gamificação vem sendo utilizada como uma estratégia de ensino que incorpora elementos de jogos (como pontos, desafios e recompensas) para engajar os alunos no processo de aprendizagem. Embora não seja, por definição, uma metodologia de ensino,

tem sido amplamente explorada como uma abordagem ativa para estimular a participação dos estudantes e tornar o aprendizado mais envolvente (Silva; Sales; Castro, 2019). McGonigal (2011) argumenta que os games possuem um potencial significativo para engajar as pessoas na resolução de problemas do mundo real, o que reforça a ideia de que a gamificação pode ser uma ferramenta poderosa dentro do contexto educacional.

A gamificação na educação tem se mostrado uma estratégia eficaz para tornar o aprendizado mais envolvente, como afirma Silva (2020, p. 404): “A maioria dos estudos sobre gamificação na educação aponta a contribuição de se utilizar elementos de games para motivar, envolver, modificar o comportamento e estimular o engajamento dos alunos no desenvolvimento de atividades escolares”. Dessa forma, essa abordagem não apenas desperta o interesse dos estudantes, mas também favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, tornando o ensino mais dinâmico e satisfatório.

Atualmente, no ensino da matemática, os jogos, como uma das ferramentas das metodologias ativas, favorecem a aprendizagem ao estimular a participação ativa dos alunos. Essa abordagem incentiva o raciocínio lógico, o pensamento autônomo, a criatividade e a capacidade de resolver problemas de forma dinâmica e envolvente. Seja analógico ou digital a gamificação apresenta um grande potencial para superar a resistência e as dificuldades frequentemente associadas à disciplina, permitindo que conteúdos sejam trabalhados de forma mais lúdica, interativa e significativa.

A escolha de uma abordagem didática no ensino da Matemática reflete as concepções do professor sobre educação, matemática e o mundo em que vive. Como aponta Souza (2002):

[...] implica numa opção didático metodológica por parte do professor, vinculada às suas concepções de educação, de Matemática, de mundo, pois é a partir de tais concepções que se definem normas, maneiras e objetivos a serem trabalhados, coerentes com a metodologia de ensino adotada pelo professor (Souza, 2002, apud Ribeiro, 2009, p. 1).

Assim sendo, as opções pedagógicas moldam a forma como o conhecimento é transmitido e como os alunos interagem com ele, impactando diretamente o processo de aprendizagem.

A gamificação na Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma estratégia eficaz para tornar o aprendizado mais dinâmico e envolvente, especialmente para alunos que buscam aplicabilidade imediata dos conteúdos. Ao incorporar desafios, pontuações e recompensas, os jogos educativos estimulam a participação ativa, a colaboração e o desenvolvimento de habilidades cognitivas. No ensino da Matemática, essa abordagem pode ser aplicada por meio

de desafios matemáticos em equipe, quizzes interativos, missões com níveis de progressão e o uso de aplicativos que simulam jogos de resolução de problemas. Essas estratégias tornam o aprendizado mais significativo e motivador, promovendo maior envolvimento dos estudantes.

Dessa forma, as metodologias ativas surgem como uma alternativa eficaz para esse desafio, pois incentivam a participação, a autonomia e a aprendizagem significativa. Ao trazer estratégias como a resolução de problemas contextualizados, o uso de jogos e materiais manipuláveis, a aprendizagem colaborativa e o uso de tecnologias digitais, essas metodologias tornam a Matemática mais próxima da realidade dos estudantes, estimulando o raciocínio lógico e o pensamento crítico. Além disso, ao integrar a Matemática com outras áreas do conhecimento, como Ciências e Geografia, ampliam-se as possibilidades de compreensão e aplicação dos conteúdos no cotidiano. No entanto, para que esse ensino seja realmente eficaz, é fundamental que as práticas pedagógicas adotadas considerem a realidade dos estudantes, valorizando seus saberes prévios e tornando o aprendizado significativo. Nesse contexto, o ensino da Matemática na EJA deve ir além da simples transmissão de conteúdos, buscando formas mais envolventes e acessíveis de construir o conhecimento.

Entretanto, vale ressaltar que a implementação dessas práticas exige um olhar atento para os desafios da EJA, como a heterogeneidade dos estudantes e a necessidade de formação docente adequada. O professor desempenha um papel central nesse processo, pois cabe a ele criar estratégias que respeitem o ritmo e as necessidades dos alunos, tornando a sala de aula um espaço acolhedor e propício à aprendizagem. Como afirma Freire (1996), a educação precisa ser um ato de liberdade e transformação, e as metodologias ativas têm o potencial de concretizar esse ideal, promovendo uma aprendizagem que empodera os educandos e os prepara para os desafios da vida contemporânea. Dessa forma, investir na formação continuada dos docentes é imprescindível para garantir que as metodologias ativas sejam aplicadas de maneira eficiente e transformadora.

Assim, ao adotar abordagens pedagógicas que respeitem a realidade dos educandos e estimulem sua participação ativa no processo de aprendizagem, a escola cumpre sua função social e contribui para a construção de uma educação mais inclusiva e democrática. O ensino da Matemática na EJA, quando planejado de maneira contextualizada e inovadora, não apenas favorece a aquisição de conhecimentos essenciais, mas também fortalece a autoestima e a autonomia dos estudantes, preparando-os para enfrentar desafios cotidianos, ingressar no mercado de trabalho e exercer sua cidadania de maneira plena e crítica.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A busca pelo conhecimento sempre esteve presente na história da humanidade como uma forma de entender o mundo e explicar os fenômenos que o cercam. A ciência surge nesse contexto como uma ferramenta organizada de investigação, com métodos e procedimentos específicos que permitem compreender a realidade de maneira sistemática. Segundo Lakatos e Marconi (2003, p.84), ela representa uma resposta à curiosidade humana diante dos acontecimentos, oferecendo caminhos racionais para interpretar os fatos. Entretanto, nem todo conhecimento pode ser considerado científico. Há saberes populares, construídos na experiência do dia a dia, que não seguem os mesmos critérios rigorosos da ciência.

Com base nessa distinção, Cervo e Bervian (2002) definem a ciência como:

A ciência é um modo de compreender e analisar o mundo empírico, envolvendo o conjunto de procedimentos e a busca do conhecimento científico através do uso da consciência crítica que levará o pesquisador a distinguir o essencial do superficial e o principal do secundário. (p. 16)

Nesse contexto, a metodologia científica pode ser compreendida como o caminho que orienta a investigação da realidade de forma estruturada e sistemática. Mais do que um simples conjunto de técnicas, ela representa uma prática consciente, crítica e reflexiva, aplicada tanto ao processo de aprendizagem quanto ao ensino. Enquanto a ciência se refere ao conhecimento produzido, a metodologia diz respeito ao percurso necessário para essa construção. No presente trabalho, essa perspectiva metodológica fundamenta a proposta de intervenção na Educação de Jovens e Adultos (EJA), a abordagem metodológica adotada fundamenta a proposta de intervenção na Educação de Jovens e Adultos (EJA), por meio de uma atividade prática que visa aproximar o ensino da Matemática do cotidiano dos educandos. Assim, além de nortear as etapas da pesquisa, a metodologia serviu como base para refletir sobre práticas pedagógicas mais contextualizadas e significativas.

Dessa forma, a elaboração metodológica deste estudo buscou alinhar-se aos objetivos da investigação, levando em conta as especificidades do público da EJA, o ambiente escolar em que se insere e a proposta de uma ação educativa com caráter interventivo e participativo. A seguir, será detalhado o tipo de pesquisa adotado, fundamentado em referenciais teóricos que sustentam a escolha por uma abordagem interventiva e participativa.

3.1 Tipo de pesquisa

Diante da necessidade de investigar os impactos de uma proposta pedagógica baseada em metodologias ativas no ensino da matemática para alunos da EJA, definiu-se um percurso investigativo alinhado aos objetivos do estudo. Para isso, optou-se por uma abordagem mista, que contemplasse tanto a intervenção quanto a análise reflexiva do processo, integrando aspectos qualitativos e quantitativos.

A vertente qualitativa mostrou-se fundamental para compreender as experiências, percepções e motivações dos participantes, permitindo uma análise mais profunda dos fenômenos sociais a partir de sua própria perspectiva. Segundo Haguette (1992, p. 63), a pesquisa qualitativa “fornece uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais apoiados no pressuposto da maior relevância do aspecto subjetivo da ação social face à configuração das estruturas sociais”. Tal abordagem possibilita uma leitura mais sensível e interpretativa dos comportamentos e das relações estabelecidas no ambiente escolar.

Entretanto, reconhecendo o potencial complementar dos métodos, a pesquisa também incorporou elementos quantitativos, especialmente no momento da análise dos dados. Conforme destaca Minayo (1996, p. 11-12), “quantidade e qualidade são inseparáveis e interdependentes”, o que justifica a utilização de uma abordagem mista, capaz de articular as duas dimensões na busca por uma compreensão mais abrangente dos fenômenos educacionais. Para Dal-Farra e Lopes (2013, p. 71), “a construção de estudos com métodos mistos pode proporcionar pesquisas de grande relevância para a Educação como corpus organizado de conhecimento”, desde que haja clareza quanto aos seus objetivos e limites.

Diante disso, o presente estudo se caracteriza por uma pesquisa de abordagem qualitativa, com elementos quantitativos, desenvolvida no contexto da EJA do campo. A proposta de intervenção consistiu em uma atividade prática baseada em uma mini feira, na qual os alunos assumiram os papéis de compradores e vendedores, utilizando dinheiro fictício para vivenciar situações de compra, venda e cálculo de troco. Essa estratégia permitiu observar aspectos subjetivos como o envolvimento, a motivação e a construção de sentido no processo de aprendizagem, ao mesmo tempo em que possibilitou a coleta de dados objetivos por meio de um questionário aplicado ao final da atividade. A combinação dessas abordagens, portanto, enriquece a análise e fortalece os resultados, contribuindo para uma investigação coerente com os princípios da pesquisa educacional comprometida com a realidade dos sujeitos envolvidos.

Além disso, a presente pesquisa possui caráter interventivo e exploratório, pois propõe uma ação pedagógica estruturada com o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e, simultaneamente, investigar os efeitos dessa intervenção no contexto educacional. A escolha por esse tipo de investigação justifica-se pela necessidade de compreender de forma mais profunda a realidade vivenciada pelos alunos da EJA em uma escola do campo, especialmente no que se refere às dificuldades relacionadas às operações matemáticas básicas, como a subtração.

De acordo com Triviños (1987),

Os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema. O pesquisador parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando antecedentes, maior conhecimento para, em seguida, planejar uma pesquisa descritiva ou de tipo experimental. (p. 109)

Nesse sentido, a abordagem exploratória foi essencial para levantar dados iniciais e compreender as percepções dos estudantes sobre a matemática, contribuindo para construção de uma proposta pedagógica mais condizente com suas necessidades e vivências.

O delineamento metodológico também se insere no campo da pesquisa-ação, conforme definição de Thiollent (1986), uma vez que envolveu o planejamento, a aplicação e a avaliação de uma atividade pedagógica na qual os participantes atuaram ativamente. Essa abordagem é especialmente pertinente no contexto escolar, pois articula a produção de conhecimento com a transformação da prática educativa. Para o autor:

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (p. 14)

Dessa forma, tanto a natureza exploratória quanto o caráter interventivo da pesquisa dialogam diretamente com os princípios da pesquisa-ação, que valoriza os saberes e práticas dos sujeitos envolvidos, ao mesmo tempo em que promove uma ação concreta e transformadora no ambiente escolar.

A adoção dessa abordagem metodológica possibilitou não apenas a investigação do fenômeno educacional em seu ambiente natural, mas também a proposição de uma intervenção pedagógica transformadora, em consonância com os fundamentos da

pesquisa-ação. Com base nesse delineamento, torna-se essencial apresentar quem são os sujeitos envolvidos e em qual contexto educacional a intervenção foi realizada, aspectos que serão detalhados a seguir.

3.2 Participantes e contexto

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal José de Carvalho e Silva, situada no município de Canguaretama, no estado do Rio Grande do Norte. A instituição atende aos Anos Finais do Ensino Fundamental, nas modalidades regular e Educação de Jovens e Adultos (EJA), esta última voltada à oferta da escolarização básica para pessoas que, por diversos motivos, não tiveram acesso ou não conseguiram permanecer no ensino regular na idade apropriada.

A turma selecionada para o desenvolvimento da atividade foi o 4º período “A” da EJA, composta por 28 (vinte e oito) alunos matriculados, dos quais apenas 12 (doze) participam regularmente das aulas. O perfil predominante da turma é de adolescentes e jovens, com idades entre 15 e 18 anos, o que caracteriza uma EJA juvenil, realidade cada vez mais comum nas escolas públicas brasileiras (Arroyo, 2005).

O contexto educacional evidencia um grupo de estudantes que apresenta significativas dificuldades nas operações matemáticas básicas e na escrita, além de uma postura inicial marcada pela negação de conhecimento e baixa autoestima escolar. Durante as atividades diagnósticas iniciais, todos os alunos demonstraram dificuldades em resolver operações de soma e subtração, e alguns chegaram a recusar-se a participar, alegando não gostar da disciplina de Matemática e não conseguirem aprender. Esse quadro reflete o que Soares (2006) aponta como um dos desafios centrais da EJA: a descontinuidade das trajetórias escolares e a fragilidade dos vínculos com os processos formais de aprendizagem.

No aspecto socioeconômico, a maioria dos alunos não exerce atividade laboral e não possui responsabilidades familiares, o que indica uma condição que, embora possibilite maior disponibilidade de tempo, não se reverte necessariamente em maior envolvimento escolar, dadas as lacunas acumuladas no processo de escolarização. Além disso, o ambiente escolar é simples, com infraestrutura básica, recursos limitados e poucas tecnologias disponíveis, o que torna ainda mais desafiadora a implementação de metodologias que dependam de aparatos sofisticados.

A escolha dessa turma para o desenvolvimento da proposta pedagógica se deu, portanto, tanto pela necessidade identificada nas habilidades matemáticas quanto pela possibilidade de utilizar estratégias ativas e contextualizadas que dialogassem com o cotidiano e as vivências dos alunos, buscando, assim, superar barreiras emocionais e cognitivas associadas à Matemática.

Diante desse cenário, compreendeu-se que qualquer proposta de ensino deveria considerar não apenas os aspectos cognitivos, mas também os afetivos e contextuais que envolvem esses sujeitos. Assim, partiu-se para o planejamento e execução de uma intervenção pedagógica que pudesse ser significativa, acessível e motivadora, respeitando as especificidades da turma e as condições da escola. A seguir, serão apresentados os instrumentos e procedimentos adotados para a coleta de dados durante essa experiência.

3.3 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados desta pesquisa ocorreu ao longo de três semanas, totalizando 12 aulas, por meio de diferentes estratégias que buscaram captar tanto os aspectos qualitativos quanto os quantitativos do processo de ensino-aprendizagem da Matemática por meio de uma atividade prática com uso de metodologias ativas.

O primeiro instrumento utilizado foi a observação direta em sala de aula, registrada em um diário de campo. Essa técnica possibilitou o acompanhamento do comportamento dos estudantes, seus níveis de engajamento, as interações entre os pares e a evolução na compreensão dos conteúdos propostos. Como destaca Bogdan e Biklen (1994), a observação participante permite ao pesquisador captar nuances do cotidiano escolar que dificilmente seriam percebidas por meio de instrumentos mais estruturados.

O segundo procedimento consistiu na realização de uma atividade prática baseada em uma mini feira, inspirada na abordagem de aprendizagem por projetos. Os alunos foram organizados em dois grupos: compradores e vendedores. Aqueles que assumiram o papel de vendedores ficaram responsáveis por apresentar os produtos fictícios, criados a partir de materiais como papelão e imagens impressas. Os produtos e preços foram definidos em conjunto com a turma, promovendo uma construção coletiva e significativa do conteúdo.

Como pode ser observado na Figura 1, a estrutura da feira foi organizada dentro das possibilidades da turma, com cartazes representando produtos e preços definidos

coletivamente, buscando simular, ainda que de forma simples, uma situação de compra e venda do cotidiano.

Figura 1: Estrutura da mini feira organizada pelos alunos da EJA



Fonte: Acervo da autora (2025)

Os compradores receberam dinheiro fictício, previamente preparado, e elaboraram listas de compras, calculando os valores totais e o troco a ser pago ou recebido. Durante a realização da feira, os alunos utilizaram estratégias próprias para efetuar as operações, como desenhos de palitinhos no caderno para realizar somas e subtrações. Não houve o uso de calculadoras ou celulares, respeitando os recursos disponíveis e valorizando a construção do raciocínio matemático. Em toda a atividade, o foco foi o trabalho com as operações de soma e subtração,

especialmente o cálculo do troco, associando o conteúdo matemático ao contexto real de compras.

No terceiro momento, foi aplicado um questionário pós-atividade, com perguntas objetivas e subjetivas, visando captar as percepções dos alunos sobre a experiência, o conteúdo abordado e sua própria aprendizagem. O instrumento utilizado encontra-se disponível no Anexo 1 deste trabalho. O questionário funcionou como uma ferramenta de avaliação diagnóstica e formativa, revelando tanto os avanços no domínio dos conceitos quanto as dificuldades persistentes. Essa técnica é defendida por Gil (2008) como uma forma eficaz de obtenção de dados diretamente junto aos participantes, permitindo a triangulação com as observações e resultados da atividade prática.

Além disso, foi realizada uma avaliação devolutiva coletiva, em forma de roda de conversa, em que os alunos refletiram sobre os erros e acertos observados durante a atividade, especialmente no momento do cálculo do troco. Em seguida, uma atividade escrita foi aplicada com os mesmos números utilizados na feira, buscando promover a associação entre a prática vivenciada e o conteúdo teórico. Durante essa etapa, foi constatado que, apesar de os alunos resolverem corretamente as operações durante a prática, ainda apresentavam bloqueios diante da simbologia matemática, especialmente ao visualizarem o sinal de subtração nos exercícios escritos.

Todo o processo foi conduzido com sensibilidade às características da turma, respeitando o ritmo de aprendizagem dos estudantes e incentivando a participação por meio de uma proposta significativa e contextualizada. Como defendem Libâneo (2013) e Freire (1996), a aprendizagem ocorre de forma mais eficaz quando há diálogo, respeito às vivências dos sujeitos e uma prática pedagógica que valorize o conhecimento prévio e o contexto dos alunos.

3.4 Análise de Dados

A análise dos dados obtidos nesta pesquisa permitiu compreender melhor os desafios enfrentados pelos alunos da EJA no processo de aprendizagem da Matemática, especialmente no que se refere às operações básicas como a subtração. Os dados foram coletados por meio de observação direta durante as aulas, registros em diário de campo e respostas ao questionário pós-atividade, e revelaram aspectos significativos da relação dos alunos com o conteúdo matemático.

Durante a realização da atividade prática, foi possível observar que os alunos da EJA demonstravam domínio de saberes práticos relacionados ao cotidiano, como calcular valores de troco e identificar se uma quantia estava correta em situações de compra e venda. Esses conhecimentos, oriundos de suas vivências, revelam habilidades matemáticas informais já consolidadas. No entanto, ao se depararem com a formalização das operações matemáticas (especialmente no formato tradicional) surgiam barreiras emocionais e cognitivas, expressas por frases como “não sei fazer conta” ou “sou ruim em matemática”. Durante a intervenção, embora alguns tenham demonstrado resistência inicial e postura de negação em relação à Matemática, foi possível perceber que esses saberes empíricos estavam presentes, embora desconectados das representações formais trabalhadas em sala de aula. Essa constatação confirma o que Soares (2006) já apontava ao discutir os desafios da EJA: os sujeitos trazem experiências fragmentadas de escolarização, marcadas por rupturas e frustrações que impactam diretamente sua relação com o saber escolar. Nesse mesmo sentido, Allevato (2018) reforça que muitas dessas dificuldades decorrem da falta de contextualização do ensino, que desconsidera os conhecimentos prévios dos educandos, contribuindo para a perpetuação do sentimento de incapacidade diante da Matemática.

A atividade da mini feira precisou ser adaptada devido à postura inicial de recusa e timidez de alguns estudantes. A proposta original previa que os alunos circulassem livremente entre as "bancas", simulando um ambiente de mercado. No entanto, diante da resistência da turma em se movimentar e interagir espontaneamente, os mais comunicativos assumiram o papel de vendedores e passaram a levar os cartazes com os produtos até os colegas, que permaneciam sentados e realizavam suas escolhas com certa timidez. Essa mudança revelou a importância de respeitar o ritmo e o perfil dos educandos, adaptando a metodologia de modo a criar um ambiente seguro e acolhedor.

Apesar da movimentação reduzida, foi possível observar um crescente engajamento ao longo da atividade. Os estudantes tornaram-se mais falantes, reagiram espontaneamente a erros de troco, riram e trocaram comentários entre si, sinais de envolvimento cognitivo e emocional na tarefa. As anotações em diário de campo evidenciaram momentos de descontração e colaboração, indicando que a proposta despertou o interesse da turma e favoreceu a construção de sentido para o conteúdo.

A atividade, fundamentada nos princípios das metodologias ativas e da aprendizagem por projetos (Hernández, 1998), proporcionou um contexto significativo para o ensino da subtração ao se aproximar das vivências concretas dos alunos. Conforme destaca Freire (1996), a aprendizagem se torna mais significativa quando o conteúdo dialoga com a

realidade dos sujeitos. Isso se confirmou na prática, à medida que os estudantes passaram a se interessar pelos valores envolvidos e a resolver cálculos com mais segurança e motivação.

Ao final da proposta, foi realizada uma retomada conceitual no quadro, na qual os cálculos realizados durante a feira foram retomados e explicados, permitindo associar o conhecimento prático vivenciado à representação simbólica da subtração. Essa etapa foi fundamental como mediação pedagógica, pois possibilitou que os alunos visualizassem suas próprias escolhas sendo sistematizadas em linguagem matemática formal, reforçando a articulação entre o conteúdo escolar e o cotidiano.

Apesar da expectativa de maior participação, a atividade provocou reflexões importantes e proporcionou uma nova vivência com a Matemática, mais próxima das realidades dos educandos. Observou-se, ao longo da intervenção, que mesmo com certa resistência inicial e posturas retraídas, reflexo de barreiras emocionais e cognitivas acumuladas, os alunos demonstraram maior interesse, engajamento e espontaneidade, especialmente ao identificar erros de troco e discutir valores com os colegas.

As respostas ao questionário aplicado ao final da atividade apontaram uma percepção positiva sobre a aula e o reconhecimento da relevância do conteúdo para o cotidiano. Ainda que alguns estudantes tenham declarado não ter dificuldades com a subtração, a prática revelou o contrário: todos apresentaram erros nos cálculos ou nos procedimentos adotados. Esse descompasso entre a autopercepção e o desempenho evidencia a necessidade de estratégias que promovam a autoavaliação e o fortalecimento da autoestima acadêmica.

Em síntese, os dados analisados indicam que a proposta teve efeitos positivos, ainda que modestos, no processo de ensino-aprendizagem. A vivência prática contribuiu para romper, ainda que parcialmente, com a imagem negativa da Matemática construída ao longo da trajetória escolar dos alunos, favorecendo avanços na participação, na interação e na compreensão dos conteúdos.

A experiência também reforça a importância de metodologias que valorizem os saberes prévios dos estudantes e estabeleçam pontes entre o conhecimento formal e o cotidiano. Como destacam Dal-Farra e Lopes (2013), os métodos mistos, ao articularem percepções subjetivas com dados objetivos, oferecem uma compreensão mais abrangente da realidade educacional, aspecto essencial no contexto da EJA.

Portanto, a análise dos dados permitiu não apenas avaliar o impacto da atividade prática no aprendizado da subtração, mas também compreender aspectos subjetivos da relação dos estudantes com a Matemática, revelando desafios, avanços e potencialidades do uso de metodologias ativas. Essa análise será aprofundada no capítulo seguinte, com a apresentação

detalhada dos resultados, suas implicações pedagógicas e as contribuições da intervenção para o ensino da Matemática na EJA do campo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com o objetivo de avaliar os impactos da proposta pedagógica baseada em metodologias ativas no ensino da subtração para alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), foi aplicado um questionário ao final da atividade da mini feira. Os dados coletados foram organizados em gráficos, permitindo uma análise mais clara e objetiva dos resultados.

Os resultados obtidos a partir da aplicação da atividade prática proposta revelam aspectos significativos sobre o processo de aprendizagem da subtração na EJA. Como observado durante a intervenção, os alunos demonstraram um conhecimento empírico relacionado ao cálculo de troco e ao uso do dinheiro, evidenciando que, embora apresentem dificuldades com a linguagem matemática formal, conseguem resolver problemas cotidianos que envolvem operações básicas. Essa constatação dialoga com o que defendem D'Ambrósio (2005) e Gonçalves e Allevato (2018), ao apontarem que o saber matemático se manifesta nas práticas sociais antes mesmo de se constituir como conteúdo escolar.

A maioria dos participantes da pesquisa se identifica com o gênero masculino, conforme ilustrado no gráfico 1. Essa informação é importante para compreender o perfil da turma e possíveis implicações na relação com a aprendizagem da matemática.

Gráfico 1: Gênero dos participantes



Fonte: Acervo da autora (2025)

Em relação à faixa etária dos participantes, o Gráfico 2 revela o predomínio de alunos com menos de 18 anos, o que reforça a presença significativa de uma EJA com perfil juvenil. Esse dado é relevante, pois reforça a necessidade de estratégias pedagógicas que considerem as especificidades desse público, muitas vezes ainda em processo de consolidação da aprendizagem básica e com vínculos frágeis com o espaço escolar.

Gráfico 2: Faixa etária



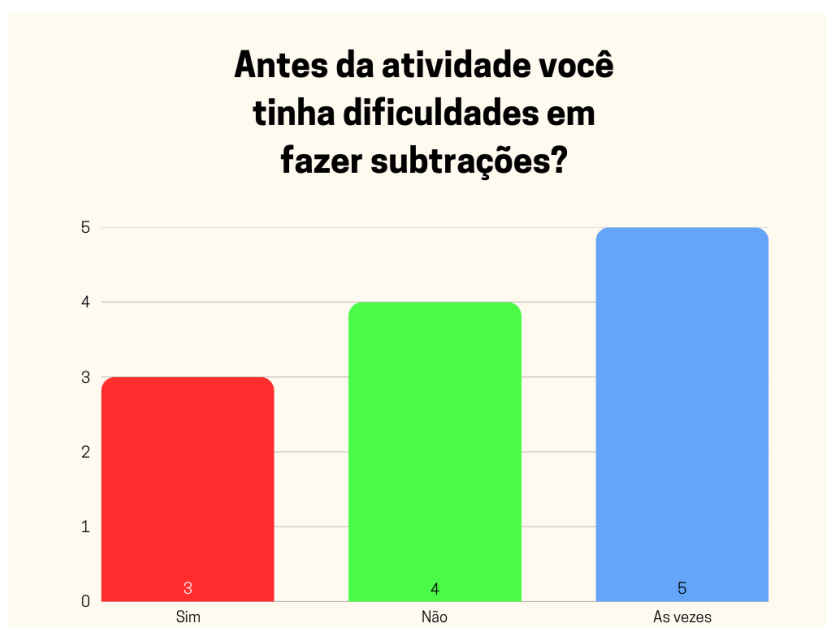
Fonte: Acervo da autora (2025)

Ainda considerando o perfil dos participantes, o Gráfico 3 traz informações importantes sobre a autopercepção dos alunos quanto às suas dificuldades com a subtração antes da atividade proposta. De acordo com os dados, três participantes afirmaram ter dificuldades com o conteúdo, quatro declararam não apresentar dificuldades, enquanto cinco reconheceram enfrentar problemas em determinadas situações. Esses resultados revelam uma diversidade de experiências e níveis de familiaridade com a subtração entre os estudantes, o que exige do professor um olhar atento e estratégias diferenciadas.

As respostas que expressam incertezas pontuais ou domínio limitado revelam que, mesmo entre os estudantes que não reconhecem abertamente suas dificuldades, existem indícios de fragilidade na compreensão do conteúdo, sugerindo a necessidade de reforço e maior atenção pedagógica. Isso pode estar associado a lacunas formativas ao longo da trajetória escolar, a

experiências negativas anteriores com a disciplina ou mesmo à forma como a Matemática é tradicionalmente ensinada, muitas vezes descolada da realidade dos alunos da EJA. Esse dado reforça a heterogeneidade de conhecimentos dentro da turma, característica comum na EJA, conforme aponta Soares (2006), ao destacar que a descontinuidade nos percursos escolares gera lacunas de aprendizagem variadas entre os sujeitos. Tais aspectos reforçam a importância de práticas pedagógicas que valorizem os saberes prévios e promovam a construção do conhecimento de forma significativa e contextualizada.

Gráfico 3: Dificuldade antes da atividade



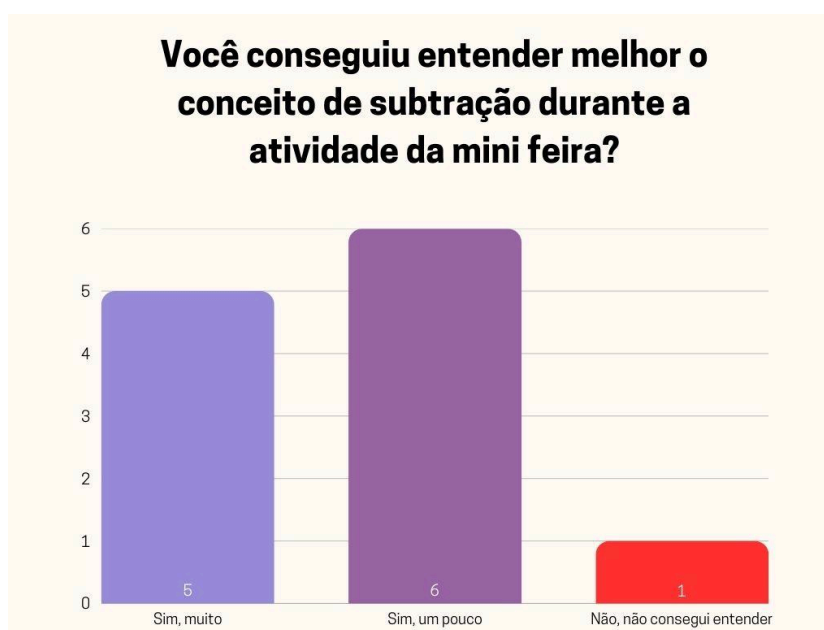
Fonte: Acervo da autora (2025)

A compreensão do conceito de subtração apresentou avanços significativos após a realização da atividade prática, conforme indicado pelos dados do Gráfico 4. Dos participantes, cinco relataram ter compreendido o conteúdo de forma clara, seis afirmaram ter entendido parcialmente, e apenas um declarou não ter percebido melhora em sua compreensão. Esses resultados demonstram que a intervenção pedagógica contribuiu positivamente para a aprendizagem da subtração, ainda que com diferentes níveis de assimilação entre os estudantes.

A proposta da mini feira, ao aliar prática e vivência cotidiana, mostrou-se eficaz na mediação do conhecimento, promovendo maior envolvimento e construção de sentido. Essa

abordagem encontra respaldo em Freire (1996), que defende a importância de uma aprendizagem vinculada à realidade dos sujeitos. Ao aproximar o conteúdo matemático das experiências concretas dos alunos, a atividade favoreceu a internalização do conceito de subtração, mesmo entre aqueles que inicialmente apresentavam dificuldades.

Gráfico 4: Compreensão após a atividade



Fonte: Acervo da autora (2025)

A utilização do dinheiro fictício durante a atividade foi avaliada positivamente pelos participantes, como demonstra o Gráfico 5. Ao serem questionados se esse recurso contribuiu para tornar o conceito de subtração mais claro, cinco alunos responderam “sim, muito” e sete disseram “mais ou menos”. Ainda que em diferentes níveis, todos reconheceram algum grau de contribuição da proposta para a compreensão do conteúdo, o que evidencia a eficácia da materialidade e da simulação de situações reais como estratégias pedagógicas.

Esses dados indicam que a contextualização do ensino, por meio de elementos próximos da realidade dos educandos, favorece a construção do conhecimento. O uso de materiais concretos tornou o conteúdo mais tangível e significativo, principalmente para um público cujas vivências práticas frequentemente se sobrepõem à abstração formal. Essa abordagem dialoga com os princípios das metodologias ativas, que valorizam o protagonismo do aluno no

processo de aprendizagem (Moran, 2015), ao permitir que os estudantes se envolvam ativamente e atribuam sentido ao que estão aprendendo.

Gráfico 5: Clareza com dinheiro fictício



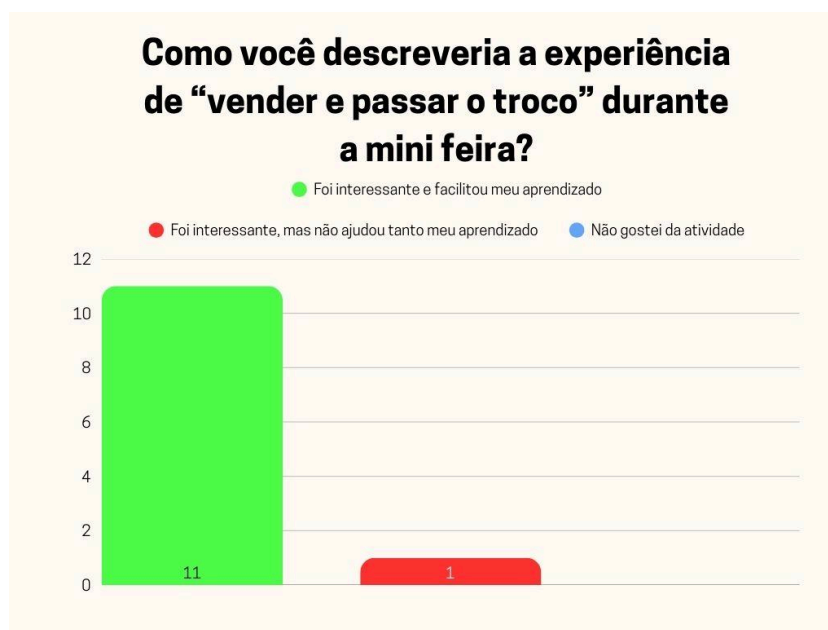
Fonte: Acervo da autora (2025)

A análise das respostas relativas à experiência prática de simular vendas e troco revela uma aceitação amplamente positiva por parte dos alunos, como mostra o Gráfico 6. Dos doze participantes, onze afirmaram que a atividade foi interessante e contribuiu para facilitar o aprendizado, enquanto apenas um avaliou que, embora tenha achado a proposta interessante, ela não teve grande impacto na sua aprendizagem.

Esses resultados destacam o potencial da abordagem prática adotada, especialmente ao envolver os estudantes em situações concretas e próximas do cotidiano, como o ato de vender e calcular o troco. Tal dinâmica favoreceu o engajamento, permitiu a vivência de papéis significativos no contexto da atividade e ampliou a compreensão do conteúdo matemático de forma contextualizada.

A valorização dessa experiência pelos participantes reforça a eficácia das metodologias ativas na EJA, ao promover um aprendizado mais significativo, participativo e alinhado às realidades dos educandos.

Gráfico 6: Experiência com troco



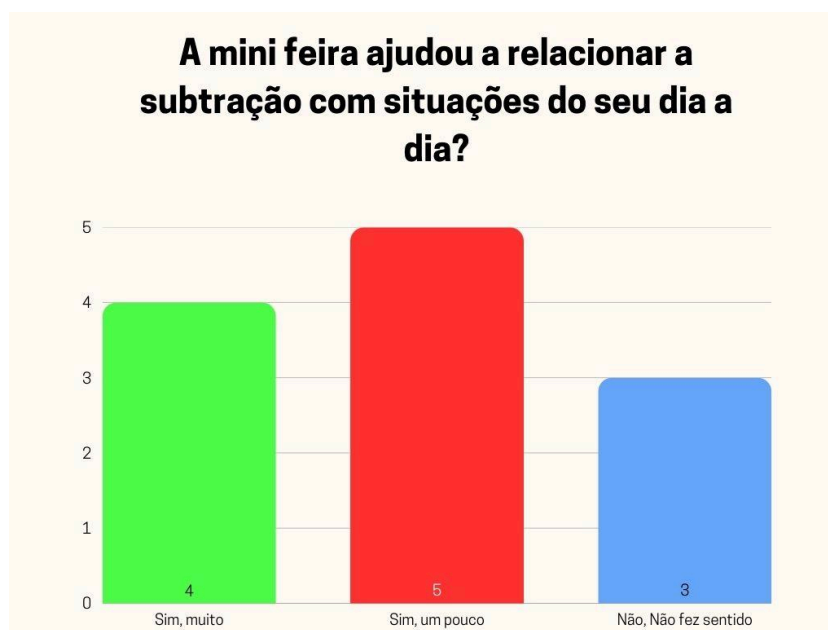
Fonte: Acervo da autora (2025)

Boa parte dos alunos relatou ter conseguido realizar as subtrações propostas durante a simulação, ainda que com alguma ou muita dificuldade, esse resultado evidencia a necessidade de ampliar o uso de práticas semelhantes, que permitem reforçar o conteúdo de forma significativa e acessível.

No que se refere à capacidade de relacionar a subtração com situações do cotidiano, conforme apresentado no Gráfico 7, quatro estudantes afirmaram que a atividade ajudou muito nesse sentido, cinco disseram que contribuíram em parte, e três não conseguiram estabelecer essa conexão. Ainda que a maioria tenha reconhecido a aplicabilidade da subtração em contextos reais, a presença de respostas que não identificaram essa relação aponta para a importância de intensificar estratégias que favoreçam a contextualização do conteúdo.

Esses dados reforçam a relevância de propostas pedagógicas que aproximem o conhecimento matemático da vivência dos alunos, especialmente no contexto da EJA, onde muitos estudantes tiveram experiências escolares interrompidas ou descontextualizadas. Atividades como a mini feira, ao simular situações do dia a dia, têm o potencial de ressignificar o aprendizado e ampliar a compreensão sobre a utilidade prática da Matemática.

Gráfico 7: Subtração e cotidiano



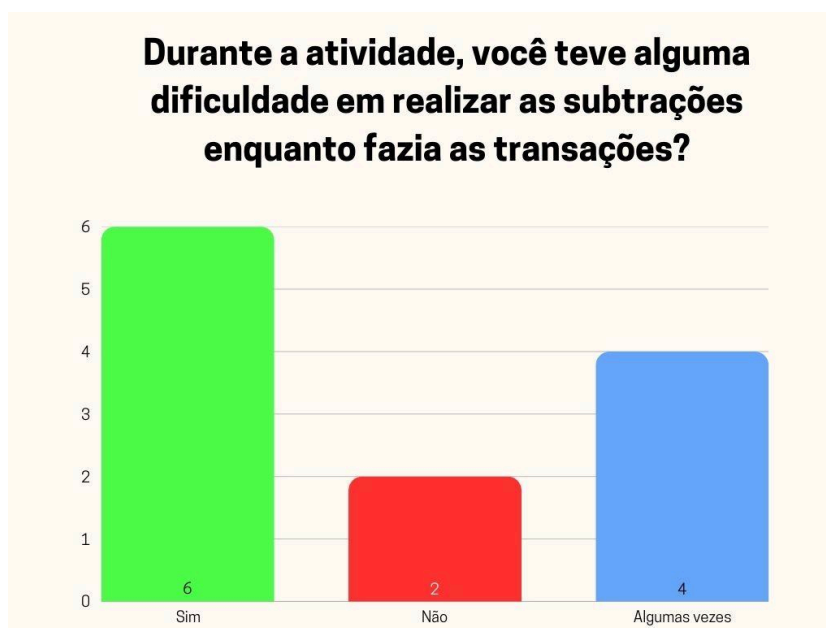
Fonte: Acervo da autora (2025)

Durante a atividade prática, os alunos foram desafiados a realizar cálculos de subtração em situações simuladas de compra e venda, exigindo a aplicação do conteúdo em um contexto próximo à realidade. Conforme os dados apresentados no Gráfico 8, seis participantes relataram ter enfrentado dificuldades ao realizar os cálculos, quatro indicaram dificuldades ocasionais e apenas dois afirmaram não ter tido problemas.

Esses resultados evidenciam que, apesar da proposta prática e contextualizada, ainda persistem obstáculos conceituais e emocionais na execução das operações, refletindo fragilidades no domínio formal da subtração. A presença significativa de alunos com insegurança em realizar os cálculos confirma o diagnóstico inicial da pesquisa e aponta para a importância de metodologias que promovam maior autonomia, confiança e significado na aprendizagem matemática.

Tais desafios, comuns no contexto da EJA, especialmente entre sujeitos com trajetórias escolares marcadas por interrupções e fracassos, exigem intervenções pedagógicas contínuas, capazes de integrar os saberes empíricos dos estudantes às representações formais da Matemática, fortalecendo, assim, a compreensão e a autoestima acadêmica.

Gráfico 8: Dificuldade nas transações

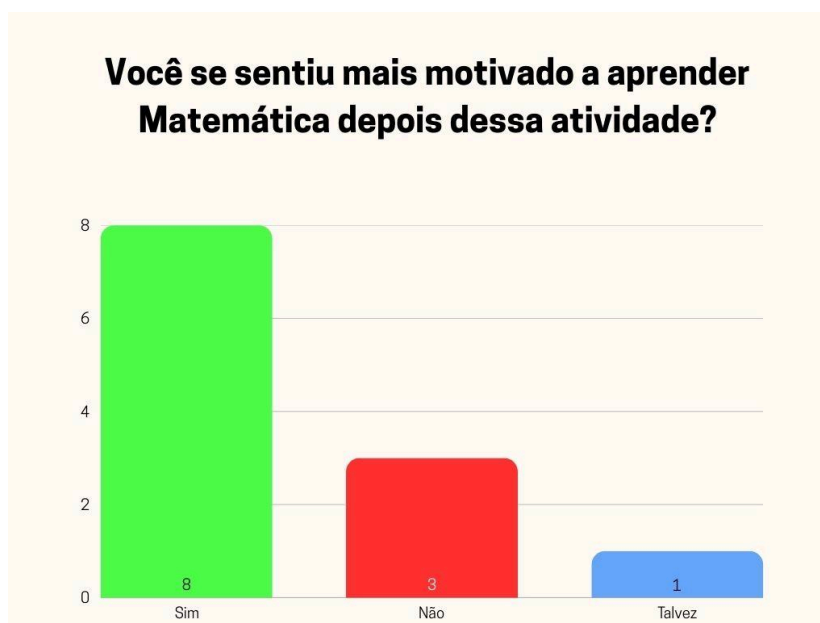


Fonte: Acervo da autora (2025)

A atividade prática contribuiu significativamente para aumentar a motivação dos alunos, aspecto essencial no contexto da EJA, onde o desinteresse e a evasão ainda são grandes desafios. Como evidencia o Gráfico 9, oito participantes afirmaram sentir-se mais motivados a aprender Matemática após a proposta, três declararam não ter sentido mudança e um respondeu de forma indecisa (“talvez”). Esses dados demonstram o potencial das metodologias ativas para despertar maior interesse pelos conteúdos, ainda que o envolvimento pleno dependa de múltiplos fatores, como histórico escolar, experiências anteriores com a disciplina e condições pessoais de cada educando.

Conforme aponta Moran (2015), às metodologias ativas colocam o aluno no centro do processo, favorecendo o protagonismo, a autonomia e o engajamento, elementos fundamentais para promover uma relação mais positiva com o saber escolar. A resposta majoritariamente positiva à atividade evidencia que esse tipo de abordagem pode contribuir não apenas para a aprendizagem do conteúdo, mas também para a reconstrução da autoestima acadêmica dos estudantes da EJA.

Gráfico 9: Motivação após a atividade

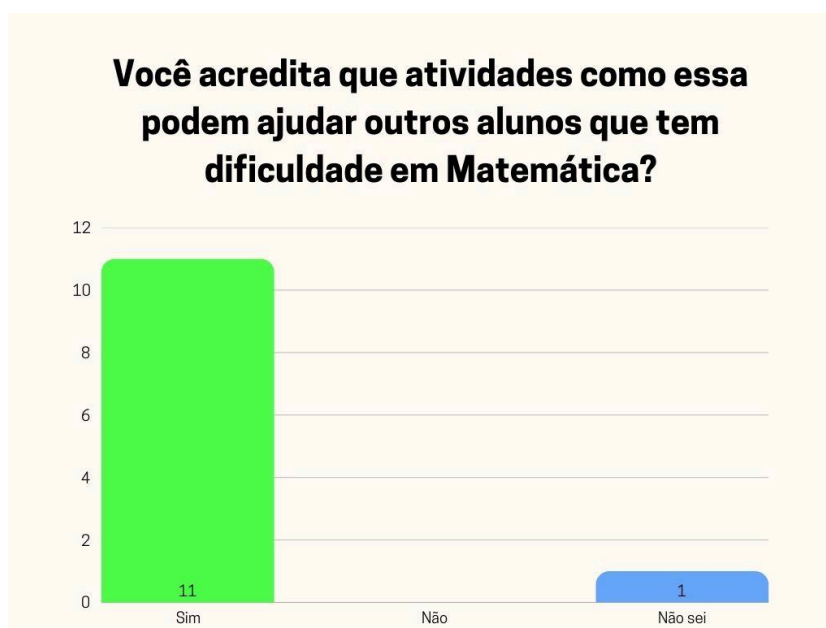


Fonte: Acervo da autora (2025)

Por fim, os dados do Gráfico 10 revelam uma percepção amplamente positiva dos estudantes quanto à possibilidade de atividades como essa beneficiarem outros colegas com dificuldades em Matemática. Onze participantes afirmaram que sim, essas metodologias podem ajudar, enquanto apenas um respondeu que não sabia. Esse reconhecimento, vindo diretamente dos educandos, reforça a legitimidade da proposta e aponta para sua relevância em contextos semelhantes aos da EJA.

Tal percepção encontra respaldo em Silva, Silva e Silva (2021), que destacam que metodologias ativas são especialmente eficazes na Educação de Jovens e Adultos, por promoverem maior autonomia, confiança e protagonismo no processo de aprendizagem. Além disso, contribuem para que o estudante desenvolva uma relação mais positiva com o saber, sentindo-se mais valorizado e qualificado. Para as instituições, esses efeitos reverberam em maior satisfação dos alunos, fortalecimento do vínculo com a escola e melhores índices de permanência. Assim, a atividade desenvolvida não apenas alcançou seus objetivos pedagógicos imediatos, como também evidenciou seu potencial transformador dentro da realidade da EJA.

Gráfico 10: Utilidades para outros alunos.

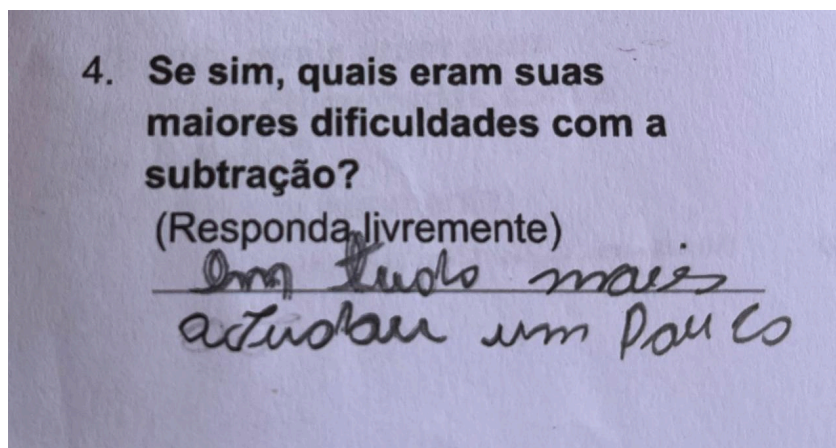


Fonte: Acervo da autora (2025)

Além das perguntas objetivas, o questionário incluiu questões discursivas que permitiram aos alunos expressar, com suas próprias palavras, percepções e sentimentos em relação à atividade realizada. Essas respostas enriquecem a análise ao trazerem nuances que os dados quantitativos não captam completamente. Importante destacar que, para preservar a identidade dos participantes e garantir o anonimato dos dados, os estudantes foram identificados por letras (A, B, C,) nas respostas às questões abertas, em vez de seus nomes reais. Essa medida segue princípios éticos de confidencialidade na pesquisa, assegurando o respeito à privacidade dos envolvidos.

A primeira questão aberta solicitou aos estudantes que indicassem quais eram suas maiores dificuldades com a subtração. A resposta do Aluno A, apresentada na Figura 2, “em tudo, mas ajudou um pouco” evidencia a amplitude da dificuldade enfrentada, ao mesmo tempo em que reconhece que a atividade contribuiu para algum avanço. Essa fala revela como o contato com práticas contextualizadas pode começar a romper barreiras construídas ao longo da trajetória escolar, mesmo que de forma inicial.

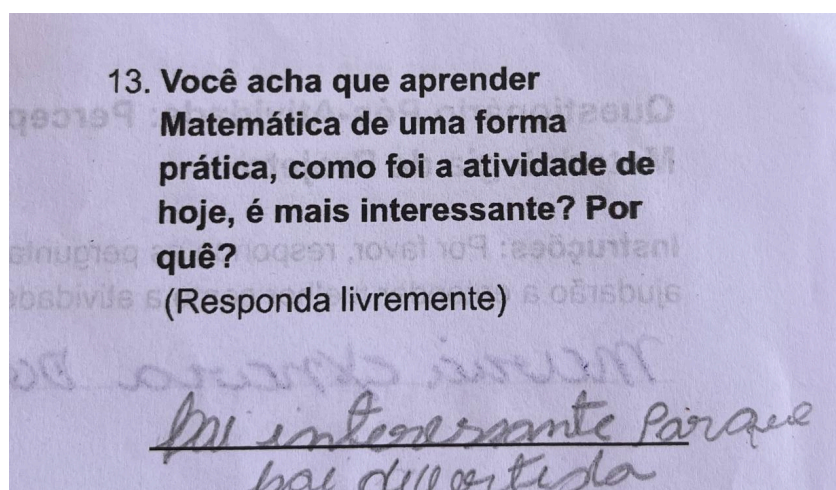
Figura 2: Resposta do Aluno “A” sobre suas dificuldades com a subtração



Fonte: Acervo da autora (2025)

A Figura 3, referente à pergunta “Você acha que aprender Matemática de uma forma prática como foi a atividade de hoje é mais interessante? Por quê?”, o Aluno B respondeu: “foi interessante porque foi divertida”. Essa afirmação simples e direta reforça o potencial motivador das metodologias ativas. Quando o aluno associa o aprendizado ao prazer e à diversão, há maior engajamento e abertura para a construção do conhecimento.

Figura 3: Resposta do Aluno “B” Interesse pela metodologia ativa

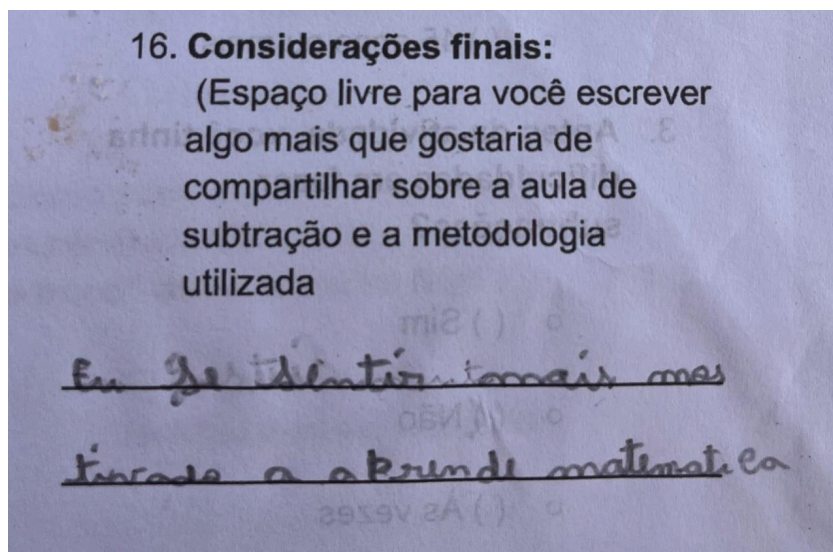


Fonte: Acervo da autora (2025)

A Figura 4 apresenta as considerações finais da atividade, oferecendo espaço livre para reflexões. Um aluno relatou: “eu se senti mais motivado a aprender Matemática”. Essa

afirmação é especialmente significativa, pois revela um deslocamento na postura em relação à disciplina de uma rejeição inicial para uma disposição mais aberta ao aprendizado. Essa mudança, ainda que sutil, representa um avanço importante no processo de reconstrução da autoestima acadêmica.

Figura 4: Considerações finais: motivação para aprender Matemática



Fonte: Acervo da autora (2025)

Em conjunto, essas respostas qualitativas fortalecem os dados apresentados nos gráficos anteriores, demonstrando que a atividade proposta, ao unir elementos lúdicos, colaborativos e contextualizados, conseguiu mobilizar afetivamente e cognitivamente os estudantes. Elas apontam que práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas, além de favorecerem a aprendizagem de conteúdos específicos como a subtração, também têm o poder de transformar a relação dos alunos com a Matemática e com o próprio ato de aprender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como propósito compreender de que maneira o uso de metodologias ativas, em especial por meio de uma atividade prática baseada na simulação de uma mini feira, pode contribuir para o ensino da subtração junto a alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A escolha desse tema foi motivada pela constatação de que muitos estudantes, mesmo compreendendo intuitivamente o uso da subtração no cotidiano, enfrentam dificuldades ao se deparar com a representação simbólica e formal desse conteúdo no ambiente escolar.

Os dados obtidos por meio da aplicação do questionário pós-atividade evidenciaram que a maioria dos participantes se sentiu mais motivada a aprender matemática após a vivência com a mini feira. Ainda que nem todos tenham conseguido estabelecer de imediato a relação entre o conteúdo e o contexto real, ficou perceptível que a atividade promoveu maior engajamento e contribuiu para a compreensão da subtração, ao permitir que os alunos vivenciassem situações práticas de compra e troca.

A análise também revelou um dado importante: os estudantes da EJA carregam consigo conhecimentos construídos fora da escola, adquiridos ao longo da vida, mas muitas vezes desacreditam de sua própria capacidade, devido a traumas educacionais anteriores, interrupções na trajetória escolar e metodologias descontextualizadas. Esse aspecto reforça o pensamento de autores como Arroyo (2005), que reconhece a EJA como um espaço marcado pela diversidade de experiências e saberes, exigindo, portanto, práticas pedagógicas mais acolhedoras, significativas e dialogadas.

A experiência com a mini feira mostrou que práticas pedagógicas mais concretas e contextualizadas podem ser estratégias eficazes para despertar o interesse, facilitar a aprendizagem e fortalecer a autoestima dos alunos. Ao colocá-los em situações que simulam a realidade, como o ato de vender, calcular troco e fazer escolhas de compra, foi possível estabelecer um elo entre a matemática formal e os saberes populares, valorizando as vivências dos estudantes e ressignificando o ensino da disciplina.

Ao longo deste trabalho, não apenas investiguei um problema pedagógico, mas também vivi uma experiência profundamente transformadora como professora em formação e como ser humano. Observar a trajetória dos alunos da EJA, suas dificuldades, resistências e pequenas conquistas me permitiu enxergar a matemática para além dos números como uma linguagem que precisa ser traduzida para o universo real de cada estudante.

Em cada fala tímida, em cada gesto de dúvida ou sorriso durante a atividade, pude perceber muito além dos conteúdos: vi histórias, cicatrizes e uma vontade silenciosa de aprender, mesmo com tanto medo de errar. Com isso, entendi que ensinar é, antes de tudo, escutar, adaptar-se, criar pontes. E que, por mais simples que seja a estratégia, quando ela parte de um olhar sensível e de um compromisso com o outro, pode gerar mudanças significativas.

Assim, esta pesquisa me ensinou que, muitas vezes, o que falta não é capacidade de aprender, mas sim oportunidades de aprender com significado. Levo comigo o desejo de continuar buscando caminhos que façam sentido para os meus alunos, respeitando suas histórias, valorizando seus saberes e acreditando sempre na potência que existe em cada um deles.

Dessa forma, conclui-se que o uso de metodologias ativas no ensino da matemática para a EJA não apenas facilita a aprendizagem de conteúdos específicos, como também promove uma maior valorização do estudante enquanto sujeito ativo no processo de construção do conhecimento. Embora o estudo tenha sido limitado a uma turma específica e a um conteúdo pontual, seus resultados indicam caminhos promissores para o trabalho docente na EJA, especialmente em contextos com histórico de desmotivação e baixa autoestima escolar.

Sugere-se, portanto, a continuidade de estudos e práticas que explorem outras operações matemáticas por meio de abordagens práticas e contextualizadas, ampliando o repertório de estratégias didáticas voltadas a esse público. Que este trabalho possa contribuir para o fortalecimento de práticas mais humanizadas, significativas e transformadoras no ensino da matemática para jovens e adultos.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- ARROYO, Miguel G. **Educação de jovens e adultos: políticas e direitos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: PENSO, 2014.
- BERBEL, N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, PR, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 28 mar. 2025.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 27 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação; **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA. Brasília, DF: MEC/INCRA, 2004. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/educacao>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (PCN-EJA)**. Brasília: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: [Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos](#) Acesso em: 28 mar. 2025.
- CALDART, Roseli Salete. **Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção**. Exposição apresentada no Seminário Nacional Por Uma Educação do Campo, Brasília, 26 a 29 de novembro de 2002.
- CERVO Amado Luiz; BERVIAN Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- COSTA, Gercimar Martins Cabral (Org.). **Metodologias ativas: métodos e práticas para o século XXI**. Quirinópolis, GO: Editora IGM, 2020. 642 p. ISBN: 978-65-990430-7-9.

DAL-FARRA, Rossano André; LOPES, Paulo Tadeu Campos. **Métodos Mistos de Pesquisa em Educação: pressupostos teóricos. Nuances: estudos sobre Educação.** Presidente Prudente-SP, v. 24, n. 3, p. 67-80, set./dez. 2013. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2698/2362>. Acesso em: 05 Abril 2025.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática.** 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

DIESEL, A; BALDEZ, A. L. S; MARTINS, S. N. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica.** Revista THEMA. V.14. n.1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 29 Março 2025.

DUARTE, Newton. **O ensino de matemática na educação de adultos.** 10 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FERRARO, Alceu Ravanello. **Analfabetismo no Brasil: desconceitos e políticas de exclusão.** Perspectiva, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 111-126, jan./jun. 2004.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos sociais e educação.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Gil, Antônio Carlos. (2008). **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 05 Abril 2025.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na sociologia.** Petrópolis: Vozes, 1992.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2023. Taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39530-proporcao-de-jovens-de-6-a-14-anos-no-ensino-fundamental-cai-pelo-terceiro-ano#:~:text=Analfabetismo%20segue%20recuando%20e%20permanece%20associado%20%C3%A0%20idade&text=Dessas%20pessoas%2C%2054%2C7%25,entre%20os%20pretos%20ou%20pardo>. Acesso em: 28 mar. 2025.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEITE, G. **“Aspecto mato grossense do ensino rural”**. In: ABE, Oitavo Congresso Brasileiro de Educação. Goiânia, jun. 1942. Rio de Janeiro, IBGE, 1944. p. 135-42.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; SILVA, C. B.; LORETTO, E. L. S. **Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão**. Acta Scientiae, Canoas, RS, v. 20, n. 2, p. 154-171, mar./abr. 2018.

MCGONIGAL, J. **Reality is broken: why games make us better and how they can change the world**. Nova Iorque: The Penguin Press, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de. **Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção**. In: MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de (Org.). Por uma educação do campo. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2004. p. 15-40.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. 3. ed. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

OLIVEIRA, Camila Rezende; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Anderson Oramisio. **Metodologias ativas e o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. Revista Valore, Volta Redonda, v. 6, edição especial, p. 40-54, 2021.

OLIVEIRA, Edna Castro de; BARBOSA FILHO, Custódio Jovêncio. **Educação de Jovens e Adultos e Educação do Campo: políticas públicas e os sentidos do direito à educação**. Inter-Ação: Revista de Ensino e Pesquisa, v. 36, n. 2, p. 261-278, jul./dez. 2011. DOI: 10.5216/ia.v36i2.16714. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ia.v36i2.16714>. Acesso em: 28 mar. 2025.

PARDIM, Cristiane Matos Costa; CALADO, Moacyr Cerqueira. **O ensino da matemática na EJA: um estudo sobre as dificuldades e desafios do professor**. Revista Ifes Ciência, Instituto Federal do Espírito Santo, v. 2, n. 1, p. 98-123, 2016. ISSN 2359-4799.

PARRILLA, A. El apoyo en la escuela. **Um processo de colaboração**. Mensajero: Bilbao, 1996.

QUEIROZ, João Batista Pereira de. **A educação do campo no Brasil e a construção das escolas do campo**. Revista NERA, Presidente Prudente, v. 14, n. 18, p. 37-46, jan./jun. 2011. ISSN 1806-675. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1347/1335>. Acesso em: 28 mar. 2025.

QUEIROZ, José César Augusto de. **Estágio curricular supervisionado na educação de jovens e adultos: o uso de metodologias ativas no ensino de matemática**. 2023.

Monografia (Licenciatura Plena em Matemática) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2023.

RIBEIRO, Flávia Dias. **Jogos e Modelagem na Educação Matemática**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

RIGON, Márcia C. **Prazer em aprender: O novo jeito da escola**. Curitiba: Kairós, 2010.

SANTOS, Ramofly Bicalho. **História da educação do campo no Brasil: o protagonismo dos movimentos sociais**. Revista Teias, DOI: 10.12957/teias.2017.24758.

SILVA, João Batista da. **Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa: alguns aspectos teóricos subjacentes**. In: COSTA, Gercimar Martins Cabral (Org.). Metodologias ativas: métodos e práticas para o século XXI. Quirinópolis, GO: Editora IGM, 2020. p. 401-416.

SILVA, J. B.; SALES, G. L.; CASTRO, J. B. **Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física**. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 41, n. 4, p. e20180309, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2018-0309>

SILVA, Joseli Soares da; SILVA, Vitória de Oliveira; SILVA, Fabiana Maria da. **Metodologias ativas na Educação de Jovens e Adultos: um estudo bibliográfico**. Revista Vox Metropolitana, São Paulo, n. 5, p. 219, ago. 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.48097/2674-8673.2021n5p15>. Acesso em: 30 Março 2025.

SOUSA, E. D.; MACHADO, H. L. D.; SANTOS, C.G.O; ROSA, I. R; WOBETO, R. **Unicálculo: prática pedagógica baseada numa metodologia ativa**. Revista Anápolis Digital, Anápolis, v.9, n.2, p. 1-16, 2019. Disponível em: <https://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolis/wp-content/uploads/2023/vol9/04.pdf> Acesso em: 30 Março 2025.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986. Coleção temas básicos de pesquisa-ação.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em: https://www.uern.br/controldepaginas/fasso-faculdade-monografia/arquivos/6412trivia%E2%80%98os_introdua%C2%A7a%C2%A3o_a%C2%A0_pesquisa_em_ciancias_sociais.pdf. Acesso em: 5 abr. 2025.

VALENTE, J. A. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. Educar em Revista, n. 4, p. 79-97, 2014.

WEFFORT, Francisco C. **Educação popular e política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

YIN, R. K. (2010). **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4a ed. Tradução: Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman.

ANEXOS

Anexo 1 : Questionário Pós-Atividade: Percepção sobre a Aula de Subtração

Instruções: Por favor, responda às perguntas abaixo de forma sincera. Suas respostas nos ajudarão a entender melhor como a atividade de hoje contribuiu para o seu aprendizado.

1. Gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outro
- Prefiro não responder

2. Idade:

- Menos de 18 anos
- 18-24 anos
- 25-34 anos
- 35-44 anos
- 45 anos ou mais

3. Antes da atividade, você tinha dificuldades em fazer subtrações?

- Sim
- Não
- Às vezes

4. Se sim, quais eram suas maiores dificuldades com a subtração?
(Responda livremente)

5. **Você conseguiu entender melhor o conceito de subtração durante a atividade da mini feira?**
- Sim, muito
 - Sim, um pouco
 - Não, não consegui entender melhor
6. **A atividade com dinheiro fictício ajudou a tornar o conceito de subtração mais claro?**
- Sim, muito
 - Sim, mais ou menos
 - Não ajudou
7. **Como você descreveria a experiência de "vender e passar o troco" durante a mini feira?**
- Foi interessante e facilitou meu aprendizado
 - Foi interessante, mas não ajudou tanto no aprendizado
 - Não gostei da atividade
8. **A mini feira ajudou a relacionar a subtração com situações do seu dia a dia?**
- Sim, muito
 - Sim, um pouco
 - Não, não fez sentido para meu cotidiano
9. **Durante a atividade, você teve alguma dificuldade em realizar as subtrações enquanto fazia as transações?**
- Sim
 - Não
 - Algumas vezes

10. Você se sentiu mais motivado a aprender Matemática depois dessa atividade?

Sim

Não

Talvez

11. O que você mais gostou na atividade?

(Responda livremente)

12. O que você acha que poderia ser melhorado na atividade para ajudar no seu aprendizado de subtração?

(Responda livremente)
