ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

16010 - Resumo Expandido - Trabalho - XV Reunião ANPEd Sul (2024)
ISSN: 2595-7945
Eixo Temático 13 - Educação de Jovens e Adultos

O MATEMATIZAR NA EJA:UMA ANÁLISE CONTEXTUALIZADA

Tais Angelo Louzada - UFPel - Universidade Federal de Pelotas
Lui Nornberg - UFPel - Universidade Federal de Pelotas

O MATEMATIZAR NA EJA:UMA AN ÁLISE CONTEXTUALIZADA

Resumo

O presente artigo apresenta a análise do produto educacional desenvolvido no mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pelotas, intitulado “Protagonismo feminino na EJA: de compra aos cálculos”. O tema abordado no desenvolvimento do produto foi escolhido após uma pesquisa de cunho qualitativo realizada através de entrevistas em que se constatou a necessidade de um trabalho no campo do ensino da matemática que dialogasse com os interesses das alunas que buscam formas de geração de renda para obter uma melhor inserção social.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino de extrema relevância pois visa resgatar uma dívida social e cultural da estrutura vigente frente ao educando jovem e adulto privado da oportunidade de estudo devido a múltiplos fatores de exclusão social. A EJA desempenha um papel fundamental na sociedade brasileira, oferecendo uma segunda

oportunidade de formação para aqueles que, por diversos motivos, não puderam concluir seus estudos na idade escolar regular. Em especial, a EJA se torna um espaço de resgate e inclusão para muitos indivíduos que enfrentam desafios sociais e econômicos significativos. (ARROYO, 2014)

A escola pública, enquanto instituição acessível e democrática, é o principal espaço para a oferta dessa modalidade de ensino, promovendo a transformação das realidades de seus alunos por meio da educação.

As vivências e realidades dos alunos da EJA são variadas e complexas, refletindo a diversidade das trajetórias pessoais e profissionais dos estudantes. Muitos equilibram os estudos com jornadas exaustivas de trabalho, responsabilidades familiares e outras demandas cotidianas. Esse contexto torna a aprendizagem na EJA não apenas um processo acadêmico, mas também uma construção coletiva e interativa, onde as experiências de vida dos alunos enriquecem o ambiente escolar. A troca de saberes entre colegas e professores potencializa o aprendizado e reforça a importância de uma abordagem pedagógica que valorize essas múltiplas dimensões da vida estudantil.

Nesse cenário, a matemática contextualizada no dia a dia surge como uma ferramenta essencial para a aprendizagem efetiva. Integrar conteúdos matemáticos às situações reais vivenciadas pelos alunos facilita a compreensão e aplicação prática dos conceitos, tornando o aprendizado mais significativo e relevante (FONSECA, 2010)

As aprendizagens múltiplas e interativas, que envolvem a resolução de problemas concretos e a colaboração em projetos, permitem que os estudantes desenvolvam competências fundamentais para seu crescimento pessoal, acadêmico e profissional. Assim, a educação matemática na EJA não se limita a transmitir conhecimentos, mas busca transformar vidas, empoderando os alunos para enfrentar e superar os desafios cotidianos. (FONSECA, 2012)

A intencionalidade pedagógica desta análise de produto foi relacionar a experiência culinária com os cálculos para pesquisa de preços e com as demais operações aritméticas envolvidas na produção das *martmitex* que vão desde as porções a serem feitas até a precipificacão para venda, desenvolvendo habilidades do componente curricular: matemática. Em síntese o referido trabalhou visou a protagonização das educandas da EJA num viés Freiriano que incentiva a participação critica e efetiva do educando no seu processo de ensino aprendizagem (FREIRE, 1996).

O trabalho desenvolvido nessa pesquisa ocorreu numa escola pública do município de Pelotas, localizada num bairro de vulnerabilidade social, enfatizando assim a importância de uma pesquisa que dialogue e influencie positivamente na busca de estratégias viáveis para a inserção do aluno no mercado de trabalho e em alternativas para a geração de emprego e renda. Foi proposto pela aluna que coordenou o trabalho e ensinou a elaboração dos “Marmitex” a idéia de produzirmos em grupo uma oficina culinária que ensinasse seus colegas a produzirem o prato feito; tendo como mediadora a professora e pesquisadora que

nesse processo mediou a relação do trabalho culinário com o ensino da matemática.

O desenvolvimento do produto ocorreu em quatro momentos: pesquisa de preços, visita ao supermercado para comprar os ingredientes dos "*marmitex*"; oficina culinária com a produção de 40 "Alaminutas" (prato feito) e roda de conversa após a oficina que obteve o levantamento dos impactos e análises do trabalho.

Na realização da oficina culinária foi aplicada a introdução de conceitos matemáticos (números decimais, subtração, custos, despesas e lucro) de forma colaborativa possibilitando uma aprendizagem mais significativa. Durante o processo, não foram priorizados apenas os algoritmos, mas discussões que vinculam o ensino da matemática as tarefas cotidianas da vida das educandas, como por exemplo as pesquisas de preços que desenvolvemos antes de realizar a Oficina.

Além das questões do ensino da matemática a oficina fomentou e fortaleceu as relações de troca entre as alunas participantes desse processo, enfatizando a parceria e o trabalho em equipe entre as colegas. Tudo foi desenvolvido conforme as preferências individuais, algumas educandas ficaram no cozimento dos alimentos, outras na preparação do ambiente e nas questões de logística e organização do refeitório para o jantar servido. Enfim, o grupo foi mobilizado e motivado nesse processo sentindo-se agente e protagonista de seu trabalho.

Logo após a oficina, foi realizado roda de conversa com o seguinte questionamento: O que a oficina mostrou de novo na matemática? Para preservar a identidade dos estudantes foi utilizado pseudônimos com palavras geradoras embasadas nos ideais freirianos.

Segundo o relato dos estudantes,as questões de organização e pesquisa de preços foram destacadas conforme a fala do "Estudante Esperança": "bah sora vi que temos que somar tudo mesmo para poder vender algo e não ficar no prejuízo. Ah e precisa de pessoas para ajudar tipo num negócio, tem que calcular tudo. (EE)" e do "Estudante Cidadão": "gostei de pesquisar, somar certinho todos os custos para fazer a refeição, no corre nunca somamos certo. Foi muito bom trabalhar em grupo e fazer a lista de tudo" .

As falas acima conectam-se com os ideais de educação popular que visam a valorização da experiência e o conhecimento prévio dos educandos com uma metodologia que incentive a participação, o diálogo e a reflexão crítica, aspectos que são fundamentais na educação de adultos. Paulo Freire dialoga com essa intencionalidade a partir da seguinte citação:

> Na idade adulta, o indivíduo é autônomo, assim a aprendizagem não pode mais ser vista a partir de meras transmissões de informações e conhecimentos impostos pelo professor, e sim a partir de sua vivência, conhecimentos e da necessidade que tem de aprender o que lhe faz falta (FREIRE, 1996, p.60)

Na segunda pergunta que realizei em roda de conversa após a produção dos 40 “marmitex” (prato feito) fiz o seguinte questionamento: O que mais gostaste na produção da “ALAMINUTA”? obtendo as seguintes respostas que considero pertinentes para este artigo.

Segundo o “Estudante Cidadão”: “adorei ir ao supermercado, procurar oferta, calcular certo e fazer com elas as comidas, ficou muito boa nossa refeição e todas nós aprendemos a fazer uma Alaminuta no capricho e economizando (EC)” e na fala do “Estudante Resiliente”:

> Tudo foi show, mas adorei as pesquisas, a noção da colega oficineira que nos ensinou as quantidades, nada faltou nem sobrou, tudo na medida certa e bem servido. Para ter negócio precisa pensar em tudo isso, quantidade de pessoas, alimentos, como vai servir. Observando tudo isso daí poderemos ter lucro e pensar nesse trabalho para gerar renda.

Essas falas dialogam com a convicção de um ensino voltado as expectativas e experiências do educando. A citação de Lopes (2008) dá ênfase nessa perspectiva:

> Assim, acreditamos que a escola deve preocupar-se em desenvolver um currículo que considere as experiências de vida que tanto podem contribuir para o processo de aquisição do conhecimento e proporcionar uma aprendizagem significativa e relacionada à cultura dos alunos da EJA – um processo que valorize suas relações Inter conceituais e suas interpretações pessoais. (LOPES,2008, p.167)

Nesse viés a escola é pautada numa relação de troca de saberes, no qual o educando se sente integrante desse processo, não um simples expectador. Desde a escuta atenta das entrevistas no projeto piloto até a roda de conversa após a oficina, observei o quanto a questão da autoestima e a vontade de seguir estudando se relaciona quando esses educandos se sentem acolhidos e escutados pelo professor.

Dessa forma a pertinência desse debate em torno da modalidade EJA implica na ampliação das investigações no âmbito escolar. Lopes (2008) apoiado em Sacristán (2000) afirma que:

> As pressões exercidas para que a instituição escolar adapte seus conteúdos à própria evolução cultural e econômica da sociedade contribuem no sentido de estimular a atualização do currículo. Nos momentos de reconfigurar o sistema educativo, novas fórmulas para estruturar os currículos devem ser pensadas. Neste sentido, ao repensar uma formação matemática para a EJA, é preciso considerar um currículo que tenha rupturas claras com a linearidade e o determinismo, que priorize ações investigativas, produção e escrita de conceitos matemáticos como forma de sistematização e considere a resolução de problemas como um fazer matemático que (re)significa o olhar sobre os problemas pessoais e profissionais nos quais os educandos estão envolvidos. (LOPES,2008,

p.167)

Após esse processos educativo o grupo participante constatou a importância dos cálculos e organização de gastos, compras e o levantamento através de planilhas que podem contribuir na execução de um trabalho em equipe trazendo resultados econômicos gerando diretamente uma oportunidade de trabalho.Ao comparar preços e analisar ofertas, constatou-se que podemos economizar com uma análise detalhada e sistemática de preços.

Infelizmente, seria ingênuo da minha parte, esperar respostas “salvacionistas” para os desafios educacionais enfrentados atualmente pelos educandos da EJA de classes populares, que na maioria das vezes são “invisíveis” para a sociedade. Porém, ao concluir o desenvolvimento desse produto, considero que existem sim alternativas para romper determinadas estruturas, gerando novas propostas de ensino nesse segmento.

O resultado de maior relevância desse trabalho gerou-se no aprimoramento e potencialização de práticas promissoras que o grupo desenvolveu no decorrer do processo de produção das “Alaminutas”, tendo assim uma possibilidade de geração de renda e sustentabilidade. Os resultados sinalizam ainda que participantes de atividades contextualizadas desenvolvem com maior potencialidade competências e habilidades matemáticas necessárias para seu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Para além disso, esse trabalho dialoga com os ideais educativos da pesquisadora que é docente em classes populares e observa no noite a noite de seu fazer pedagógico a necessidade de um ensino na EJA contextualizado e significativo ao jovem e adulto trabalhador.

PALAVRAS- CHAVE: Educação de Jovens e Adultos.Vivência dos alunos. Educação Matemática.

REFERÊNCIAS:

ARROYO, Miguel G. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. 2 ed.- Petrópolis,

RJ: Vozes, 2014

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Educação matemática de jovens e adultos**: especificidades, desafios e contribuições. 3 ed.- Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Relações de gênero, educação matemática e discurso**: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

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

LOPES, Celi Espasandin. **Pesquisas em Educação Matemática**: um encontro entre a teoria e a prática. São Carlos: Pedro e João Editores, 2008.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.