



## ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: um relato de experiência junto aos participantes do projeto de extensão “Ser Mais – Educação Popular”

Aline A. de SOUZA<sup>1</sup>; Carlos A. de MELO<sup>2</sup>; Paula I. COELHO<sup>3</sup>; Everaldo R. FERREIRA<sup>4</sup>

### RESUMO

Este resumo expandido relata a experiência do projeto de extensão 'Ser Mais - Educação Popular', voltado à alfabetização de jovens e adultos em Inconfidentes, MG. O projeto, apoiado pela Prefeitura Municipal e pelo IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, visa proporcionar à comunidade acesso à alfabetização em língua portuguesa e matemática. Este relato apresenta a proposta de alfabetização matemática desenvolvida com os participantes do projeto, descreve as atividades realizadas, as metodologias adotadas e as estratégias empregadas para facilitar o aprendizado. Além disso, são apresentadas as conquistas, com destaque para os resultados promissores das práticas educacionais de ensino de matemática contextualizadas na realidade dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação, Letramento, Numeramento, Analfabetismo, EJA.

### 1. INTRODUÇÃO

O ‘Ser Mais - Educação Popular’ caracteriza-se como um projeto de extensão, ou seja, voltado à integração com a comunidade, com participação ativa desta. Essas características garantiram ao projeto a eficácia em cumprir seu papel de conectar o IF à sociedade de maneira significativa. A comunidade à qual o projeto se destina é composta por jovens e adultos iletrados da cidade de Inconfidentes-MG.

O projeto teve como objetivo a alfabetização em língua portuguesa e matemática. Para isso, utilizou diversos recursos, como artes, contação de histórias, produção de materiais, entre outras atividades voltadas aos interesses dos alunos. As atividades eram sempre contextualizadas, considerando que muitos alunos não tiveram o direito de acessar a educação e enfrentam barreiras significativas em suas vidas pessoais e profissionais. Promover o desenvolvimento do senso crítico, da autoestima e da autonomia dos participantes, contribuindo para a transformação de suas realidades, foi uma das principais metas. O ambiente de aprendizado do projeto ‘Ser Mais - Educação Popular’ era sensível e responsável, sempre adaptado às vivências e experiências dos adultos. A equipe buscou respeitar suas particularidades e valorizar suas trajetórias de vida.

De acordo com Paulo Freire (1987; 1998), a abordagem pedagógica do projeto buscou ir além da simples aquisição de habilidades técnicas de leitura e escrita, enfatizando a importância do contexto social, político e cultural na educação. Partiu-se de uma concepção de alfabetização como

<sup>1</sup>Bolsista, Edital PROEX, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: aline5.souza@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup>Bolsista, Edital PROEX, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: carlos.melo@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>3</sup>Orientadora, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: paula.inacio@ifsuldeminas.edu.br

<sup>4</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: everaldo.ferreira@ifsuldeminas.edu.br

um processo de conscientização, no qual os educandos não apenas aprendem a ler e escrever, mas também desenvolvem a capacidade de compreender criticamente o mundo ao seu redor. Além disso, Freire (1987) propunha uma educação dialógica, participativa e voltada para a libertação dos oprimidos. Ele criticava métodos tradicionais de ensino em que os alunos eram vistos como receptores passivos de conhecimento. Assim, alinhado ao pensamento de Freire, o projeto extensionista propôs a resolução de problemas reais, fornecendo ferramentas para que os alunos exerçam uma cidadania consciente e crítica.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho relata as experiências referentes a vivência de uma licencianda em matemática bolsista no projeto de extensão ‘Ser Mais – Educação Popular’. A referência de tempo como bolsista foi de agosto de 2023 a janeiro de 2024, com carga horária semanal de 16 horas. Os encontros do projeto ocorriam todas as quartas e quintas-feiras, das 13h30 às 16h00. O grupo era formado por 17 pessoas, sendo apenas um homem. A faixa etária variava de 26 a 81 anos. O grupo de estudantes era diversificado, composto por pessoas já alfabetizadas e até mesmo pessoas iniciando o processo de alfabetização. Grande parte dessa diversidade se deve ao apoio do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do município de Inconfidentes, que divulgava o projeto entre as pessoas atendidas.

Além de proporcionar aulas e aprendizado, o projeto oferecia também momentos de troca de afetos e diversão aos estudantes. Os encontros eram, portanto, não apenas uma oportunidade de aprendizado, mas também de socialização para os alunos. As aulas eram ministradas por bolsistas, licenciandos em matemática e pedagogia, ou por convidados externos da equipe. Os dias de aula alternavam entre temas transversais e visitas a laboratórios e outros espaços do Campus Inconfidentes. Foram feitas visitas aos laboratórios de: matemática, anatomia, biologia celular, microbiologia e a salões para participação em palestras.

Nas aulas usou-se de recursos pedagógicos principalmente a lousa, músicas e materiais concretos (material dourado, cartolinas, livros, entre outros). Em todas as aulas e atividades externas, era fundamental que os aprendizados vivenciados pelo grupo tivessem um significado, valorizando suas experiências, identidades e saberes. O letramento e o numeramento também foram essenciais para a sua formação.

Para Soares (2003), a alfabetização e o letramento são conceitos interligados. A alfabetização refere-se ao processo de adquirir a capacidade de ler e escrever e o letramento vai além, englobando o uso social da leitura e da escrita, ou seja, a habilidade de compreender, interpretar e produzir textos em diferentes contextos e com diferentes finalidades. Não muito diferente, o numeramento atém-se tanto ao domínio das habilidades matemáticas quanto às do

letramento.

“...o conceito de numeramento evidencia-se na medida em que se pode observar que os sujeitos, em muitas ocasiões, precisam ir muito além do que simplesmente utilizar e aplicar suas capacidades básicas e elementares das relações e registros matemáticos. Isso depende de seus afazeres, dos contextos em que vivem e das demandas sociais.” (Fernandes; Júnior, 2015, p. 127)

Assim, o conceito de numeramento vai além da simples compreensão dos números e operações; ele abrange a aplicação prática das habilidades matemáticas nas situações do cotidiano. Envolve a capacidade de utilizar conceitos matemáticos para resolver problemas diários, como gerenciar um orçamento, comparar preços, medir ingredientes para uma receita, ou calcular distâncias e tempos.

### **3. RELATO DA EXPERIÊNCIA**

Para iniciar o trabalho, foi aplicado um diagnóstico para avaliar o nível de conhecimento matemático dos estudantes. Esse diagnóstico consistiu em atividades que incluíam contagem de itens e registro de números, operações de adição e subtração, identificação de números antecessores e sucessores, além de um ditado numérico. No ditado, ficou evidente as dificuldades dos alunos, especialmente em relação a números maiores que 100, que a maioria não conseguiu identificar corretamente. Na atividade 'Qual é o antecessor e o sucessor do número?', os alunos inicialmente demoraram para compreender o conceito da pergunta, mas, ao desenvolverem a atividade, destacaram-se pelo raciocínio e pela maneira como trabalharam a memória. O diagnóstico final indicou que os estudantes tinham um conhecimento limitado sobre números e as diversas aplicações que eles podem oferecer.

Após a avaliação diagnóstica, a equipe iniciou a introdução dos conceitos de unidade, dezena e centena. Foi utilizado o material dourado, que é um recurso valioso para o ensino em turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA). A utilização desse material concreto mostrou-se um grande suporte, facilitando a escrita dos números e a compreensão de seus significados e aplicações. As atividades tiveram um retorno positivo, evidenciado pela maior facilidade dos alunos em entender e utilizar esses conceitos.

O grupo expressou a necessidade de aprender a ler as horas em relógios. Com base nessa demanda, foram preparadas aulas específicas sobre o tema. O trabalho começou com a exploração dos diferentes tipos de relógios e a discussão da importância de saber ler as horas. Foi utilizado um material didático com relógios feitos em pratos plásticos, utilizando ponteiros de canudos. Para tornar o aprendizado mais relevante, foram usados exemplos de horários familiares para a turma, como: 'A que horas você acorda?', 'A que horas começa nossa aula?' e 'A que horas acaba nossa aula?', entre outras questões. Isso ajudou os alunos a marcar e compreender as horas de maneira que fazia sentido para suas rotinas.

As aulas de matemática financeira eram de grande interesse para o grupo e as mais aguardadas. Utilizaram-se notas de papel sem valor real como material didático. A seção foi iniciada com a apresentação das notas e a explicação dos valores que elas representavam. Em seguida, foram introduzidas operações básicas de adição e subtração envolvendo dinheiro, abordando conceitos como: quanto tenho, qual é o valor do item, quanto vou pagar, quanto vai me sobrar e qual será o troco. Para consolidar o aprendizado em matemática e na alfabetização da língua portuguesa, foram realizadas atividades relacionadas à lista de compras. Os alunos copiavam a lista do quadro, verificavam o valor de cada item e realizavam cálculos, simulando uma experiência essencial para o exercício da cidadania e para a vida em comunidade. Essas atividades não apenas desenvolveram a autonomia dos alunos para realizar compras, mas também promoveram habilidades práticas e aplicáveis ao cotidiano

As aprendizagens matemáticas proporcionaram um momento de interação entre os alunos, os conceitos formalizados e as atividades do cotidiano. O ensino foi estruturado para promover construções e reflexões cognitivas, estimulando os alunos a encontrar soluções para problemas reais que enfrentam no dia a dia.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O projeto mostrou-se extremamente valioso tanto para os participantes quanto para a formação dos bolsistas licenciandos em matemática e em pedagogia. Proporcionou o acesso ao conhecimento acadêmico, especialmente em matemática, oferecendo conceitos básicos que facilitam a realização de atividades cotidianas. As aulas de matemática financeira foram bem-sucedidas, despertou o interesse dos alunos em gerenciar melhor seu dinheiro e suas compras, permitindo-lhes interagir de forma mais consciente com as atividades que envolvem questões financeiras. As visitas a espaços externos e a presença de convidados geraram entusiasmo e alegria, com os alunos sempre participativos, compartilhando seus conhecimentos de vida. Para os participantes externos, voluntários, convidados e a equipe, essas experiências foram enriquecedoras, com muito aprendizado proporcionado pelos próprios alunos.

#### **REFERÊNCIAS**

- FERNANDES, Rúbia Juliana Gomes et al. Reflexões sobre: alfabetização, letramento e numeramento matemático. Revista Práxis, v. 7, n. 13, p. 123-134, 2015.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 34. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, Vilma de Mello (Org.). Letramento no Brasil. São Paulo: Global, 2003. p. 89-113.