

PROPULSÃO ACADÊMICA DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL DE TEMPO INTEGRAL NAS ESCOLAS INDÍGENAS

Rosana Silva de Miranda Brito¹
Luiza Caroline Campos Santos Ribeiro²
Niedja Duarte do Nascimento Moraes³
Anderson Augusto da Silva Pereira⁴
Raquel Melo de Assis⁵

INTRODUÇÃO

A educação indígena, especialmente no contexto das escolas de tempo integral, enfrenta uma série de desafios que exigem abordagens pedagógicas específicas, principalmente quando se trata do ensino de matemática. Partindo dessa perspectiva a Coordenação de Ensino Fundamental em Tempo Integral, vinculada a Supervisão de Educação Integral da Secretaria de Estado da Educação do Maranhão propõe o componente curricular Propulsão Acadêmica de Matemática que visa o desenvolvimento educacional das populações indígenas, pois proporciona aos alunos um aprendizado que integre saberes tradicionais e conhecimentos acadêmicos. E uma das principais dificuldades que surgem no ensino da matemática em escolas indígenas é a questão da linguagem matemática. Muitas dessas comunidades falam línguas que não possuem as terminologias acadêmicas comuns ao ensino de matemática. “O ensino da matemática nas escolas indígenas exige uma abordagem específica que leve em consideração as particularidades culturais, linguísticas e sociais dessas comunidades,” conforme o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI). Isso dificulta a compreensão e a aplicação dos conceitos matemáticos de

¹ Especialista em Metodologias Inovadoras Aplicadas à Educação: Ensino de Matemática e Ciências pelo Ensino Superior Franciscano - IESF - MA - Graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão-MA, rosana.mtm22@gmail.com;

² Especialista em Metodologia da Língua Portuguesa pelo Centro Universitário Internacional - UNINTER, Graduada do Curso de Letras da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, luizaccsr@gmail.com;

³ Especialista em Perspectivas Críticas da Literatura Contemporânea da Universidade Estadual do Maranhão - MA - UF, Especialização em Curso de Especialização em Mídias na Educação Universidade Federal do Maranhão - MA, Graduada em Letras pela Universidade Federal do Maranhão-MA, niedja.n.moraes@gmail.com

⁴ Congruente em especialização de Metodologia do Ensino de Matemática e Física, pelo Centro Universitário Internacional, UNINTER e Graduado pelo Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Física da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, aasp2014@gmail.com;

⁵ Mestranda do Curso de Políticas Públicas da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, Especialista em Orientação Educacional, Supervisão e Gestão Escolar pela Universidade Estadual do Maranhão UEMA, Graduada pelo Curso de Pedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão UEMA e Letras pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA, raquelmelodeassis02@gmail.com;



forma convencional. Por exemplo, conceitos como "fração", "área" e "volume" podem não ter correspondentes diretos nas línguas indígenas, tornando necessário que o professor desenvolva uma metodologia que preencha essa lacuna. E o ensino integral nas escolas indígenas proporciona aos alunos mais horas de aprendizado, permitindo a implementação de práticas que abordem não só o conteúdo curricular, mas também a formação integral do estudante. Nesse modelo, é possível combinar o ensino da matemática com outras disciplinas, promovendo uma abordagem interdisciplinar que desenvolve o pensamento crítico, além da resolução de problemas e as habilidades práticas dos estudantes.

A matemática torna-se significativa para quem a estuda, à medida que ela contribui para entender o mundo local e também o mais amplo. Além dos conhecimentos envolvendo relações quantitativas ligadas às atividades cotidianas, o estudo da matemática contribui para o desenvolvimento de capacidades relacionadas ao raciocínio e à abstração. (RCNEI, 1998, p.160)

Consequentemente, este trabalho busca promover o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e a apropriação de conceitos fundamentais da Matemática de forma contextualizada através da Propulsão Acadêmica, valorizando os saberes tradicionais, a cultura e a língua dos povos indígenas. Busca-se, com isso, potencializar a autonomia intelectual dos estudantes, articulando os conhecimentos científicos e acadêmicos com práticas socioculturais próprias das comunidades, de modo a assegurar uma aprendizagem significativa, inclusiva e respeitosa à diversidade.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido, na Aldeia El Betel, junto aos docentes do Centro Educa Mais Cacique Adebai, onde está sendo implementada a primeira escola integral indígena do Estado do Maranhão, situada no município de Jenipapo dos Vieiras. O trabalho se deu por meio da realização de três visitas técnicas de caráter formativo. Nessas ocasiões, foram implementadas metodologias de aprendizagem, direcionadas aos componentes curriculares da parte diversificada, com o propósito de promover a articulação entre teoria e prática pedagógica. Tais encontros possibilitaram que os professores interagissem de maneira ativa, contribuindo com suas percepções e experiências, especialmente no âmbito das especificidades socioculturais dos contextos indígenas.

O componente curricular Propulsão Acadêmica de Matemática, no entanto, foi apresentado durante a terceira visita à equipe escolar, ocasião em que destacou-se sua relevância no processo de ensino-aprendizagem indígena, bem como foram explicitados



seus objetivos gerais e específicos e as etapas que compõem sua estrutura metodológica. Essa apresentação teve como propósito não apenas informar, mas também sensibilizar os docentes quanto à importância de estratégias inovadoras no ensino da Matemática no que diz respeito à recomposição das aprendizagens especialmente em contextos que envolvem a interculturalidade.

Para recompor, é preciso compreender o ponto de partida de cada aluno, por meio de avaliações diagnósticas que ajudem na priorização de conteúdos curriculares, e reorganizar o percurso da aprendizagem com um planejamento consistente e articulado de ações organizadas entre a secretaria de educação e suas escolas (BRASIL, 2024, p. 7).

Após os conceitos iniciais foram aplicadas algumas atividades. Tais como: O jogo da memória com grafismos indígenas com objetivo geral de valorizar e difundir a cultura indígena por meio de atividades lúdicas, buscando estimular a criação de atividades que articulem os conteúdos da matemática com a cultura indígena, considerando as realidades e experiências da comunidade. A segunda oficina: Vejo, penso e pergunto, com o propósito de evidenciar a presença da Matemática em elementos da cultura indígena integrados aos descritores da matriz de referência do SAEB. Para isso, realizou-se a confecção de uma fita métrica, utilizada na medição de ambientes e objetos do contexto escolar indígena, possibilitando uma prática pedagógica significativa que une o aprendizado matemático à valorização cultural. E a última atividade: Rotação por estações que teve por finalidade favorecer a aprendizagem ativa, a autonomia e a cooperação entre os estudantes. No contexto indígena, essa prática ganha ainda mais sentido, pois permite integrar a Matemática aos demais componentes curriculares, a partir de atividades que dialogam com a realidade cultural da comunidade.

Em sequência as atividades, foram propostos questionamentos norteadores aos docentes participantes, tais como: *“Quais são os principais desafios observados no ensino de Matemática para os estudantes indígenas?”* e *“Os conteúdos e atividades são adaptados considerando a cultura e a língua indígena dos estudantes?”*. Os quais possibilitaram um ambiente de reflexão crítica e de diálogo colaborativo, no qual os participantes puderam compartilhar suas experiências, dificuldades e percepções a respeito da prática pedagógica.

Esse momento de interação configurou-se como uma oportunidade significativa de troca de saberes e construção coletiva de estratégias, permitindo que a equipe docente refletisse sobre a necessidade de adequar conteúdos e metodologias às especificidades socioculturais e linguísticas dos estudantes indígenas. Desse modo, o encontro não apenas reforçou a importância da Propulsão Acadêmica de Matemática, mas também ampliou o



entendimento acerca do papel do professor na promoção de uma educação mais contextualizada, inclusiva e respeitosa às diversidades culturais presentes no ambiente escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos questionamentos aplicados aos docentes com respeito aos principais desafios observados no ensino da Matemática para com os estudantes indígenas. Observou-se que um dos principais desafios é a diferença linguística entre a língua materna e a língua portuguesa. Esse resultado evidencia que a barreira linguística interfere diretamente na compreensão dos conceitos matemáticos, dificultando não apenas o entendimento dos conteúdos, mas também a interação entre professores e alunos. Além disso, aponta para a necessidade de estratégias pedagógicas que valorizem a língua materna como recurso de mediação no processo de aprendizagem, promovendo um ensino bilíngue que respeite a cultura indígena e, ao mesmo tempo, possibilite a apropriação da língua portuguesa para fins acadêmicos. “Contextualizar a matemática é essencial, seja para índios ou não.” (D'AMBROSIO, 1997, p.128)

E o segundo desafio é a ausência de materiais didáticos indígenas contextualizados, o que limita a conexão entre os conteúdos matemáticos e a realidade sociocultural dos estudantes. Essa carência de recursos pedagógicos adequados evidencia a importância de elaborar materiais que dialoguem com o cotidiano indígena, incorporando práticas, símbolos e saberes tradicionais como parte do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, o ensino da Matemática pode tornar-se mais significativo, respeitando a identidade cultural dos alunos e fortalecendo a valorização de seus conhecimentos ancestrais. O ensino de matemática em contexto intercultural exige rupturas com práticas eurocêntricas, sendo necessário considerar a língua, a cultura e os saberes tradicionais dos povos indígenas. (SANTOS, 2021, p. 112).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, evidencia-se a necessidade de desenvolver uma Propulsão Acadêmica adaptada, que estabeleça uma conexão direta entre a Matemática, a língua materna, o cotidiano indígena e a diversidade cultural. Tal abordagem possibilita uma aprendizagem mais consistente, acessível e significativa para os estudantes, atribuindo a



esse componente curricular um papel mais relevante e transformador em suas trajetórias de vida.

Portanto, torna-se fundamental investir em práticas pedagógicas contextualizadas, que valorizem os saberes tradicionais, respeitem a identidade cultural e ampliem as possibilidades de diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento comunitário. Dessa forma, a Propulsão Acadêmica de Matemática pode se consolidar como um instrumento de fortalecimento da autonomia intelectual e da construção de uma educação verdadeiramente intercultural.

Palavras-chave: Educação indígena; Propulsão acadêmica de matemática; Interculturalidade; Língua materna; Saberes tradicionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas**/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental - Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia para implementação da recomposição das aprendizagens**. Brasília, DF: MEC, 2024.

D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas, SP: Papirus, 1997, p.128.

SANTOS, C. B. S. **Saberes docentes indígenas**: Possibilidades e desafios para o ensino da matemática em um contexto intercultural. Recife: UFPE, 2021.

