



O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL EXPERIÊNCIAS NO PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

Isabely Colombo Mendonça¹; Lívia Lopes Silva¹; Bruna Carvalho²; Patricia Fasseira
Andrade²; Aline Chaves³.

¹Discentes do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Sagrado Coração –UNISAGRADO.

²Docentes do Centro Universitário Sagrado Coração, Curso de Pedagogia – UNISAGRADO, Coordenadoras do Subprojeto de Pedagogia.

³Professora da EMEII Valéria Dalva de Agostinho, Bauru/SP.

RESUMO

O ensino de matemática na Educação Infantil desempenha um papel vital na formação cognitiva das crianças, fornecendo as bases essenciais para a compreensão de conceitos matemáticos mais avançados no decorrer de sua educação. Ao longo das últimas décadas, tem havido uma mudança significativa nas abordagens pedagógicas, com um crescente reconhecimento da importância de métodos interativos e lúdicos para estimular o interesse das crianças e promover a compreensão dos conceitos matemáticos. Essa mudança de paradigma é evidenciada pelo uso cada vez maior de materiais concretos e manipulativos, que permitem que as crianças explorem e internalizem conceitos abstratos de maneira tangível. Além disso, atividades práticas e experiências do cotidiano são integradas no ensino, a fim de vincular o aprendizado matemático com situações da vida real. O objetivo principal é incentivar uma compreensão mais prática e significativa dos números, formas, padrões e habilidades básicas de matemática. Além disso, ao integrar a matemática no contexto das atividades diárias, as crianças desenvolvem uma compreensão natural dos conceitos matemáticos, o que ajuda a construir uma base sólida para o aprendizado futuro. Ao adotar uma abordagem lúdica e interativa, os educadores na Educação Infantil são capazes de criar um ambiente de aprendizado estimulante e encorajador, onde as crianças são incentivadas a explorar, questionar e experimentar conceitos matemáticos de forma prática e divertida. Isso não apenas promove um aprendizado mais eficaz, mas também cultiva um interesse duradouro pela matemática desde os primeiros estágios da vida escolar.

Palavras-chave: Educação Infantil; Ensino da Matemática; Abordagens pedagógicas; Aprendizado interativo.

INTRODUÇÃO



A importância do ensino de matemática na Educação Infantil transcende a mera transmissão de conceitos; é uma peça fundamental no desenvolvimento cognitivo e intelectual das crianças. Nos últimos anos, testemunhamos uma transformação significativa nas abordagens pedagógicas, com educadores reconhecendo a necessidade de métodos inovadores e interativos. Este texto explora as mudanças proeminentes, desde a adoção de materiais concretos até a integração de experiências do mundo real, destacando como tais estratégias não apenas solidificam a compreensão matemática, mas também cultivam habilidades cruciais para o sucesso a longo prazo das crianças. O ensino de matemática na Educação Infantil desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e intelectual das crianças, preparando-as para compreender conceitos matemáticos mais complexos ao longo de sua jornada educacional. Nos últimos anos, o foco no ensino de matemática na Educação Infantil passou por uma transformação significativa, com educadores e pesquisadores reconhecendo a importância de abordagens pedagógicas inovadoras e interativas para promover um aprendizado matemático eficaz desde a infância. Ao adotar estratégias de ensino que valorizam a exploração, a experimentação e o uso de materiais concretos, os educadores têm o potencial de construir uma base sólida para o desenvolvimento matemático das crianças desde cedo.

As abordagens contemporâneas para o ensino de matemática na Educação Infantil têm se concentrado cada vez mais na integração de atividades lúdicas e interativas, que permitem que as crianças se engajem ativamente com os conceitos matemáticos de maneira prática e significativa. Ao invés de depender exclusivamente de métodos tradicionais de ensino, os educadores têm buscado maneiras de tornar o aprendizado matemático mais envolvente e relevante para as experiências cotidianas das crianças.

Uma das mudanças mais proeminentes na abordagem do ensino de matemática na Educação Infantil é o movimento em direção ao uso de materiais concretos e manipulativos, que proporcionam às crianças a oportunidade de visualizar e manipular conceitos abstratos de uma forma mais tangível. Esses recursos facilitam a compreensão de noções matemáticas fundamentais, como contagem, numeração, classificação, correspondência e reconhecimento de padrões. Ao interagir com materiais como blocos, quebra-cabeças, peças de encaixe e jogos de contagem, as crianças desenvolvem uma compreensão mais sólida dos princípios matemáticos básicos, ao mesmo tempo em que cultivam habilidades essenciais, como resolução de problemas e raciocínio lógico.

Além do uso de materiais concretos, as abordagens contemporâneas para o ensino de matemática na Educação Infantil enfatizam a importância de integrar o aprendizado matemático com experiências do mundo real. Ao incorporar atividades práticas e contextos do cotidiano, os educadores podem ajudar as crianças a estabelecerem conexões entre conceitos abstratos e situações do dia a dia, tornando o aprendizado matemático mais relevante e significativo para elas. Por meio de atividades como contagem de objetos no ambiente escolar, identificação de formas geométricas na natureza ou planejamento de atividades de medição durante as brincadeiras, as crianças começam a perceber a presença da matemática em seu entorno e a compreender como ela se aplica em contextos práticos.

Além de incorporar materiais concretos e atividades do mundo real, as abordagens contemporâneas para o ensino de matemática na Educação Infantil também valorizam o uso de estratégias pedagógicas que promovem a colaboração e a interação entre as crianças. Através de atividades em grupo e projetos colaborativos, as crianças têm a oportunidade de comunicar suas ideias matemáticas, discutir soluções para problemas e construir conhecimento em conjunto. Essas interações não só fortalecem as habilidades de



comunicação e colaboração das crianças, mas também incentivam o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais importantes, como a capacidade de trabalhar em equipe, resolver conflitos e expressar opiniões de forma respeitosa.

Além disso, as abordagens contemporâneas para o ensino de matemática na Educação Infantil reconhecem a importância de adaptar as estratégias de ensino às necessidades individuais das crianças, levando em consideração seus estilos de aprendizagem, interesses e níveis de desenvolvimento. Ao oferecer atividades diferenciadas e oportunidades de aprendizado personalizadas, os educadores podem garantir que cada criança receba o suporte necessário para progredir em seu aprendizado matemático de maneira significativa e eficaz. Através da observação cuidadosa e da avaliação contínua, os educadores são capazes de identificar as necessidades específicas de cada criança e adaptar suas práticas pedagógicas para atender a essas necessidades de forma adequada.

Em resumo, as abordagens contemporâneas para o ensino de matemática na Educação Infantil refletem um movimento em direção a práticas pedagógicas mais interativas, relevantes e personalizadas, que buscam promover o desenvolvimento matemático das crianças desde cedo. Ao valorizar a exploração, a experimentação e a interação, essas abordagens ajudam as crianças a construir uma compreensão sólida e significativa dos conceitos matemáticos fundamentais, ao mesmo tempo em que cultivam habilidades essenciais para o seu sucesso acadêmico e pessoal a longo prazo. Com o apoio de educadores engajados e abordagens inovadoras de ensino, as crianças podem desenvolver uma apreciação duradoura pela matemática e uma base sólida para o aprendizado futuro.

METODOLOGIA

Este trabalho apresenta os estudos feitos com relação ao ensino de matemática na Educação Infantil e as experiências a partir das vivências realizadas no PIBID subprojeto de pedagogia por meio das visitas presenciais na EMEI Valéria Dalva de Agostinho no município de Bauru-SP, nas turmas do infantil II e V.

Adotamos a metodologia de reflexão dos textos abordados em encontros no Centro Universitário Sagrado Coração com as observações das ações das educadoras no dia a dia na EMEI Valeria Dalva de Agostinho em um período quinzenal, no qual participamos das visitas e conseguimos associar a mesma importância entre o alfabetizar, o cuidar, o planejamento e o ensino da matemática para os alunos da Educação Infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussões em torno do ensino de matemática na Educação Infantil têm revelado o impacto positivo de abordagens pedagógicas inovadoras e interativas no desenvolvimento matemático das crianças. Estudos demonstraram que o uso de materiais concretos e manipulativos, juntamente com atividades práticas e contextos do mundo real, tem contribuído significativamente para a construção de uma base sólida de conhecimento matemático desde os primeiros anos de vida. As crianças envolvidas em experiências de aprendizado matemático que enfatizam a exploração, a experimentação e a colaboração demonstraram uma compreensão mais profunda dos conceitos matemáticos e uma maior capacidade de aplicar esses conceitos em diferentes contextos.



Além disso, os resultados das pesquisas têm destacado a importância de abordar as necessidades individuais das crianças e de oferecer atividades diferenciadas para promover um aprendizado matemático mais significativo e personalizado. Estratégias de ensino adaptativas que levam em consideração os estilos de aprendizagem, interesses e níveis de desenvolvimento das crianças têm sido associadas a um maior engajamento e motivação no aprendizado matemático, bem como a um melhor desempenho acadêmico a longo prazo.

No entanto, as discussões em torno do ensino de matemática na Educação Infantil também apontam desafios e questões a serem considerados. Um dos desafios fundamentais é garantir que os educadores estejam adequadamente preparados e capacitados para implementar abordagens inovadoras e interativas de ensino de matemática. A necessidade de desenvolvimento profissional contínuo e de recursos educacionais adequados para apoiar as práticas pedagógicas inovadoras é crucial para garantir a eficácia e a sustentabilidade dessas abordagens.

Além disso, as discussões em torno do ensino de matemática na Educação Infantil também destacam a importância de promover uma colaboração estreita entre educadores, famílias e comunidades para criar um ambiente de aprendizado matemático integrado e significativo. Onde percebemos por meio da metodologia de observação na EMEII Valeria Dalva de Agostinho, que, o processo de aprendizagem caiu para alguns alunos que passam por necessidade de estrutura familiar, onde começou a não frequentar a escola e o desenvolvimento regrediu ao passar do tempo, em específico observamos um aluno onde tivemos a oportunidade de participar da turma do Infantil V, em que no começo do ano letivo sem faltas, o próprio estava aprendendo a escrever o nome, reconhecer letras do alfabeto e números naturais, e, com o processo de falta deste alunos, ele regrediu nesse processo, onde não conseguia mais contar os números naturais, e perdeu a percepção de lateralidade junto a escrita. O envolvimento ativo das famílias no processo educacional das crianças, juntamente com parcerias com instituições educacionais e comunitárias, pode fortalecer a conexão entre o aprendizado na escola e as experiências do cotidiano, enriquecendo assim o desenvolvimento matemático das crianças.

De acordo com os relatos vivenciados na EMEII Valeria Dalva de Agostinho, onde participamos da turma do Infantil II, na prática percebemos que por meio de músicas, brincadeiras e regras do dia a dia os educadores incluem a matemática para a aprendizagem, normalmente as músicas de rotina como o termino de alguma atividade em que a educadora canta para os alunos “ 1, 2, 3 acabou a nossa vez” faz com que os alunos contem nos dedos até o número 3, e então eles percebem que ao chegar no número 3 todos devem estar sentados esperando a próxima atividade para ser realizada. Segundo Galilei Galilei “A matemática é o alfabeto com qual Deus escreveu o universo” percebemos que a frase expressa a ideia de que a matemática é uma linguagem fundamental e universal para compreender e descrever o mundo. Assim como o alfabeto é a base da linguagem escrita, a matemática é a base do entendimento das leis e padrões que regem o universo, e devem ter a mesma importância da alfabetização da língua portuguesa.

Em vivência conseguimos observar a turma do Infantil V, onde o processo de alfabetização é mais concreto mediante a outras turmas, e percebemos que, muitos alunos perdem o interesse em aprender a ler e escrever por vários fatores, principalmente pelas famílias que não participam da vida escolar dos filhos. Muitos alunos apresentam dificuldade de reconhecer números por não frequentar a escola ou por apresentar algum distúrbio neuropsicológico não diagnosticado por falta de interesse familiar no processo de aprendizagem do aluno. Por meio de observações, percebemos que a educadora da turma do



Infantil V tem uma luta diária ao passar seu conhecimento aos alunos, a interação da educadora é muito eficaz, ao abordar um assunto proposto do dia, como “contar até o número 15” a própria envolve toda a rotina do aluno dentro da escola com o tema da aula do dia, com brincadeiras lúdicas, regras e rotina, onde vemos que o interesse do aluno cresce no tema, e a abordagem muda, todos ficam envolvidos e apresentam grande interesse ao aprender, e a associação com o dia a dia e o ensino cresce.

Em termos mais amplos, as discussões em torno do ensino de matemática na Educação Infantil ressaltam a importância de promover uma cultura de aprendizado matemático positiva e enriquecedora desde os primeiros anos de vida. Ao criar um ambiente de aprendizado que valoriza a curiosidade, a criatividade e a resolução de problemas, os educadores podem ajudar as crianças a desenvolverem uma compreensão mais profunda e duradoura da matemática, preparando-as para um futuro acadêmico e pessoal de sucesso. Em que observamos na Turma do Infantil V que a educadora enfrenta muitos obstáculos com os alunos pelo ambiente externo familiar, portanto a educadora persiste no processo de levar seu conhecimento aos alunos para que ao entrarem no Ensino Fundamental não se percam as informações e desistam do processo de aprendizagem ao longo das suas vidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino inovador e interativo na Educação Infantil promove o desenvolvimento matemático precoce, preparando as crianças para uma compreensão duradoura e significativa da matemática. O ensino de matemática na Educação Infantil desempenha um papel crucial no estabelecimento de bases sólidas para o aprendizado futuro. Ao adotar abordagens inovadoras e interativas que valorizam a exploração, a experimentação e a colaboração, os educadores têm o potencial de promover um desenvolvimento matemático significativo desde os primeiros anos de vida. A ênfase na integração de materiais concretos, atividades práticas e experiências do mundo real cria um ambiente de aprendizado estimulante e enriquecedor, que incentiva as crianças a desenvolverem uma compreensão profunda e duradoura dos conceitos matemáticos. A necessidade de apoio contínuo aos educadores, o envolvimento ativo das famílias e a colaboração com a comunidade são essenciais para promover uma cultura de aprendizado matemático positiva e sustentável desde a infância. Ao valorizar a importância do ensino de matemática na Educação Infantil, podemos preparar as crianças para um futuro acadêmico e pessoal de sucesso, capacitando-as com habilidades matemáticas essenciais e uma apreciação duradoura pela importância da matemática em suas vidas.

REFERÊNCIAS

LEATTI, P. DA S.; FREIRAS, J. F. S. DE. O ensino da matemática na educação infantil: dificuldades encontradas por professores e metodologias utilizadas. **Anais do EVINCI - UniBrasil**, v. 7, n. 1, p. 474–474, 19 nov. 2021. Acesso em: 04 nov. de 2023.

SOUZA, A. N. de; TEIXEIRA, V. R. L. A Importância da Matemática no Desenvolvimento da Criança na Educação Infantil. **Id on Line Rev. Psic.**, Outubro/2021, vol.15, n.57, p. 816-827, ISSN: 1981-1179. Acesso em: 05 nov. de 2023.



AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer a CAPES pela bolsa que nos concede para ajudar em nosso estudo, também a UNISAGRADO e a EMEI Valéria Dalva de Agostinho pela oportunidade de acompanhar de perto seus alunos e as professoras Aline Chaves, Bruna Carvalho e Patricia Fasseira de Andrade por nos passarem seus conhecimentos.