**EXPLORANDO O DESENVOLVIMENTO MATEMÁTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**Catherine Freitas Ramos**

Acadêmica do Curso de Pedagogia

Universidade Estadual de Montes Claros

[catherinefreitasr@hotmail.com](mailto:catherinefreitasr@hotmail.com)

**Camila Gabriele da Silva Rodrigues**

Acadêmica do Curso de Pedagogia

Universidade Estadual de Montes Claros

Camilagabriele919@gmail.com

**Vamilla Vieira de Moura**

Acadêmica do Curso de Pedagogia

Universidade Estadual de Montes Claros

vamillavieirademoura@gmail.com

**Eixo: 2 Educação Matemática**

**Palavras-chaves:** Educação Matemática; Educação Infantil; Desenvolvimento lógico-matemático; Conceito de número

**Resumo**

O propósito deste estudo é relatar um trabalho de campo que foi realizado no segundo semestre de 2023, orientado pela Profa. Francely Aparecida dos Santos, docente da disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática I, do Curso de Pedagogia, no quarto período. Nesse trabalho vimos como que 12 crianças de 5 a 6 anos de idade, está desenvolvendo o pensamento numérico. Esse processo de formação do conhecimento lógico-matemático e a interação com os processos cognitivos, como seriação, sequenciação, conservação de quantidade, noções de dimensões, peso, capacidade de estabelecer uma ordem com um objeto específico, considerando atributos ou não, e inclusão hierárquica. Para além disso, busca-se identificar as abordagens e estratégias empregadas por crianças com idades entre cinco e seis anos no desenvolvimento do conceito de número. Para alcançar esses objetivos, implementamos entrevistas diagnósticas com as crianças participantes.

**Introdução**

Ao longo de nossa jornada educacional, descobrimos que enfrentar desafios com uma abordagem matemática pode ser uma porta para o desenvolvimento de habilidades fundamentais. Nossa busca por entender esse fenômeno nos levou a explorar o ambiente rico e promissor da Educação Infantil, onde as sementes do pensamento lógico são semeadas desde cedo. Neste resumo, compartilhamos nossa experiência ao conduzir entrevistas com crianças do 2° período da Educação Infantil em uma instituição localizada em Montes Claros/MG. Nosso objetivo era aprofundar acerca do desenvolvimento matemático infantil, observando de perto como as crianças interagem com conceitos como quantidades, dimensões, padrões e inclusão hierárquica.

**Justificativa**

Nosso trabalho não se resumiu apenas a coletar informações foi uma jornada de aprendizado mútuo. Enquanto as crianças descobriam e aprendiam, nós também éramos enriquecidos pela pureza e pela criatividade de suas mentes em desenvolvimento. Cada sorriso, cada momento de compreensão era uma recompensa por nosso esforço conjunto.

Ao final de nossa jornada, não apenas tínhamos dados para analisar, mas também uma profunda apreciação pela importância de proporcionar às crianças um ambiente rico em estímulos matemáticos desde cedo. Nosso relato de experiência é um testemunho vivo do potencial infinito que reside nas mentes jovens, esperando para ser explorado e nutrido. Um dos princípios de Piaget (1976) é que ensinar Matemática na Educação Infantil vai muito além de ensinar a contar.

**Referencial teórico**

Equipados com uma variedade de materiais, desde blocos lógicos até imagens de animais, mergulhamos nas mentes curiosas dessas crianças, buscando pistas sobre seu entendimento do mundo matemático ao seu redor. Nossa metodologia incluiu desafios envolvendo conservação de quantidades, noções de dimensões, sequenciamento de objetos e compreensão de atributos.

**Procedimentos metodológicos**

Nossa jornada de compreensão sobre o desenvolvimento cognitivo das crianças nos levou a uma série de diagnósticos detalhados, nos quais exploramos suas habilidades perceptivas, de raciocínio e de resolução de problemas. Através de atividades práticas e interativas, buscamos entender como elas percebem, interpretam e interagem com o mundo ao seu redor.

**Análise dos dados e resultados finais da pesquisa**

Durante essas entrevistas, os estudantes foram convidados a demonstrar seus pensamentos matemáticos, por meio da realização de diferentes atividades e desafios. Queríamos observar de perto como as crianças abordam e resolvem problemas matemáticos, e como sua compreensão do conceito de número se desenvolve ao longo do tempo. Os resultados obtidos reforçam a necessidade premente de repensar as práticas pedagógicas em Matemática, reconhecendo que os estudantes que responderam a entrevista diagnóstica, possuem distintos níveis de desenvolvimento, influenciados por fatores multifacetados. O meio social, o ambiente e as preferências individuais emergem como elementos determinantes no processo de aprendizado, exigindo uma abordagem mais personalizada e inovadora por parte dos professores.

**Relação do objeto de estudo com a pesquisa em Educação e eixo temático do COPED:**

A pesquisa sobre o desenvolvimento de competências matemáticas em crianças de 5 a 6 anos está alinhada com o tema central do **COPED, "EDUCAÇÃO EM (RE)CONSTRUÇÃO:** desafios para a democracia e a formação de professores(as)". Essa pesquisa contribui para compreender os desafios educacionais contemporâneos, especialmente a formação docente e a busca por uma educação de qualidade fundamentada em princípios democráticos e sociais. Analisar o desenvolvimento das competências matemáticas nessa faixa etária oferece percepções valiosas para fortalecer os fundamentos da democracia na sociedade. Além disso, a pesquisa destaca a relevância das políticas públicas educacionais e da formação continuada de professores, temas centrais discutidos no COPED. Ao investigar o impacto de abordagens pedagógicas e materiais específicos, a pesquisa oferece contribuições significativas para melhorar as práticas educacionais e formular políticas mais eficazes no campo da educação, visando promover uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

**Considerações finais**

A análise individualizada proporcionada pelo diagnóstico permitiu-nos compreender as diferentes estratégias adotadas pelos estudantes na resolução de desafios matemáticos. Esta experiência enriquecedora contribuiu significativamente para nossa formação como pedagogas, instigando reflexões profundas sobre a adaptação de futuros métodos de ensino. O contato direto com as crianças permitiu-nos apreciar suas singularidades e desenvolver uma abordagem mais sensível e efetiva para promover o pleno desenvolvimento e o sucesso na resolução de desafios semelhantes no futuro.

**Referências**

MOURA, M. Matemática na infância. In: MIGUEIS, M. R.; AZEVEDO, M. G. (Org.). **Educação Matemática na infância:** abordagens e desafios. Vila Nova de Gaia. Gailivro, 2007.

PIAGET, J. **Psicologia e Pedagogia**. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 1976.