**O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCINIO MATEMÁTICO EM CRIANÇAS: UMA ANÁLISE BASEADO EM ENTREVISTAS E USO DE MATERIAS PEDAGÓGICOS**

**Evely Esther Ruas Mendes**

Acadêmica do Curso de Pedagogia/Unimontes

[evelyesther2@gmail.com](http://evelyesther2@gmail.com)

**Taís Gabriele Ribeiro Freitas**

Acadêmica do Curso de Pedagogia/Unimontes

[Taisgabriele0@gmail.com](http://Taisgabriele0@gmail.com)

**Francely Aparecida dos Santos**

Professora do Curso de Pedagogia/Unimontes

francely.santos@unimontes.br

**Eixo:** 2. Educação Matemática

**Resumo**

A pesquisa analisou uma entrevista diagnóstica realizada com 12 crianças de 5 e 6 anos, provenientes de escolas públicas e particulares em Montes Claros, no contexto do Trabalho de Campo da disciplina de Fundamentos e Metodologia da Matemática I, do Curso de Pedagogia, no quarto período, cursando no segundo semestre de 2023 na Unimontes. O objetivo foi analisar o desenvolvimento do raciocínio matemático nessas crianças, identificando suas diferentes abordagens na resolução de questões matemáticas. Utilizando recursos pedagógicos variados, organizados em uma caixa que continua blocos lógicos, massinha de modelar, fichas coloridas, tampinhas, varetas, cartões com gravuras de animais, saquinhos, foram identificadas diferentes abordagens na resolução de questões matemáticas, evidenciando compreensões diversas entre as crianças. Os resultados apontaram variações na compreensão das questões, destacando desafios individuais no processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Conhecimento matemático; Educação Matemática; Entrevista Diagnóstica**;** Raciocínio matemático

**Introdução**

O relatório analisa uma entrevista diagnóstica realizada durante um trabalho de campo com 12 crianças de 5 e 6 anos, divididas igualmente entre escolas públicas e particulares em Montes Claros. O objetivo deste trabalho foi analisar o desenvolvimento do raciocínio matemático nessas crianças, por meio da entrevista diagnóstica, buscando compreender as diferentes abordagens na resolução de questões matemáticas. Utilizando diversos recursos pedagógicos para realização das atividades conforme o roteiro orientado pela Prof. Dra. Francely Aparecida dos Santos. Durante esse trabalho, observou-se variações na compreensão dos conceitos matemáticos desenvolvido pelas crianças.

**Justificativa**

O entendimento das diversas abordagens pedagógicas e do uso de recursos específicos no desenvolvimento do pensamento matemático em crianças de 5 a 6 anos é essencial para melhorar as práticas educacionais e os métodos de ensino na Educação Infantil. Isso é crucial para tornar a aprendizagem mais envolvente e motivadora, garantindo uma educação mais inclusiva e interessante.

**Referencial teórico**

O desenvolvimento das competências matemáticas em crianças pequenas é um campo de crescente interesse na educação. Segundo Cristina (1996), “na prática escolar, é fundamental utilizar recursos pedagógicos que levem em consideração as diferentes inteligências das crianças, possibilitando uma abordagem mais abrangente e significativa no ensino da matemática”.

KAMII (1993) “destaca que o uso de materiais concretos e manipulativos na educação matemática das crianças de 4 a 6 anos é essencial para promover uma aprendizagem ativa e exploratória, em consonância com as fases de desenvolvimento cognitivo descritas por Piaget”.

**Procedimentos metodológicos**

O trabalho de campo foi realizado com 12 crianças de 5 a 6 anos, divididas igualmente entre escolas públicas e particulares em Montes Claros. Por meio de entrevista diagnóstica, utilizando roteiro semiestruturado contendo questões matemáticas e trabalhando com recursos pedagógicos como materiais manipulativos e brincadeiras, foram registradas as respostas e estratégias de resolução de problemas realizadas pelas crianças. Os resultados foram validados por meio de análise qualitativa e comparados com a literatura discutida na disciplina. Por fim, um relatório detalhado foi elaborado, destacando descobertas, conclusões e recomendações para práticas pedagógicas futuras.

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

A análise dos resultados da entrevista revela que o desenvolvimento das competências matemáticas nas crianças entrevistadas varia de acordo com seus conhecimentos prévios. Algumas crianças demonstraram facilidade em resolver as questões propostas, enquanto outras enfrentaram desafios, evidenciando diferentes níveis de compreensão. No entanto, todas as questões foram concluídas com sucesso. A utilização de recursos pedagógicos durante a entrevista foi considerada uma experiência única e enriquecedora, permitindo observar o pensamento lógico-matemático das crianças de forma estimulante e prazerosa.

**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 diretamente relacionada ao tema do XV Congresso Nacional de Pesquisa em Educação (COPED), "EDUCAÇÃO EM (RE)CONSTRUÇÃO: desafios para a democracia e a formação de professores(as)". Este estudo aborda os desafios educacionais, especialmente na formação docente e na busca por uma educação de qualidade social e politicamente respaldada. Analisando o desenvolvimento dessas competências matemáticas, a pesquisa oferece aspectos importantes para compreender os processos educacionais necessários para promover uma educação de qualidade e fortalecer a democracia na sociedade. Destaca-se também a relevância das políticas públicas educacionais e da formação de professores, temas centrais do COPED. Ao examinar como diferentes abordagens pedagógicas e o uso de materiais específicos influenciam esse desenvolvimento, a pesquisa oferece contribuições significativas para aprimorar práticas pedagógicas e formular políticas educacionais mais eficazes.

**Considerações finais**

O trabalho de Campo sobre o desenvolvimento raciocínio matemático de crianças de 5 a 6 anos destaca a importância de práticas educacionais inclusivas e de qualidade social na Educação Infantil. Os resultados revelam a complexidade desse processo e a necessidade de políticas públicas que valorizem a formação de professores e o acesso a materiais pedagógicos adequados. Em meio aos desafios enfrentados pela educação, esse trabalho reforça a importância do diálogo acadêmico e do investimento em práticas pedagógicas para promover uma educação de qualidade social e democrática.

**Referências**

CRISTINA, Kátia Cristina Stocco. **A Matemática na Educação Infantil:** a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. São Paulo, SP, 1996.

KAMII, Constance. **A criança e o número:** implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. Tradução: Regina A. De Assis – 17ª ed. Campinas, SP: Papirus, 1993.