

CONCEITO DE NÚMERO E LINGUAGENS MATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Patrícia Graciele Fonseca Oliveira

Curso de Pedagogia Unimontes

patyh1809@gmail.com

Wendy Pereira Meira Xavier

Curso de Pedagogia Unimontes

wendypereiramoc@gmail.com

Francely Aparecida dos Santos

Curso de Pedagogia Unimontes

francely.santos@unimontes.br

Eixo: Educação Matemática

Palavras-chave: Educação Infantil. Conceito de número. Linguagem Matemática.

Resumo Expandido – Relato de Experiência

Introdução: Sabendo da importância da Matemática e sua presença frequente na vida cotidiana do ser humano desde a infância, faz necessário questionar se durante a vida escolar se o conceito de número é bem elaborado ou se é trabalhado priorizando a memorização. O presente trabalho apresenta dados coletados em trabalho de campo em que foi analisado o conceito de número de crianças entre 5 a 6 anos que cursavam o 2º período da Educação Infantil. Durante a execução da atividade foi analisado o nível de conhecimento em relação à conceitos matemáticos através de atividades com material manipulativo, em que a criança interagia de forma ativa expressando suas opiniões e com isso oportunizando a análise da estrutura do raciocínio lógico-matemático e conceito de número, permitindo assim ao acadêmico experiência e visão crítica para futura atuação como docente.

Justificativa e problema

É necessário observar na prática como as crianças manifestam seu conhecimento lógico-matemático e através de atividades criativas que lhes despertem o interesse participando de forma ativa do processo. O trabalho realizado permitiu identificar conceitos abordados em sala e relacionar à realidade das crianças na fase escolar avaliada, aspectos que interferem positiva ou negativamente analisando-os de acordo com o que traz a literatura e contribuindo assim para uma visão crítica de atuais políticas educacionais que dão brechas ao método tradicional de ensino, sem abordar de forma dinâmica as habilidades promovendo assim o desenvolvimento integral enquanto indivíduo social e político. E também observar que as práticas pedagógicas variam e se exercem influências distintas no desenvolvimento da criança em relação à matemática.

Objetivo

Este resumo tem por objetivo relatar experiência com crianças do 2º período da Educação Infantil, trazendo os conceitos que possuem e suas dificuldades em relação ao conceito de número.

Referencial teórico

As atividades propostas no experimento se justificam a partir da ideia de que o processo de ensino deve ter como finalidade o desenvolvimento do aluno, onde as práticas pedagógicas e intervenções que potencializam o ensino da matemática com o uso de ações lúdicas despertem o interesse do aluno acerca do conteúdo abordado. A escolha da etapa de ensino está de acordo com o estágio de desenvolvimento que se interessava observar e sua relação com conhecimento lógico-matemático. Para o desenvolvimento do trabalho e embasamento teórico foram utilizados estudos dos autores Constance Kamii (2012), Abreu et al (2010) e Barbosa (2007) dentre outros.

Metodologia

A atividade foi realizada com amostra de doze (12) crianças em idade de 5 a 6 anos do 2º período do Ensino Infantil em CEMEI localizado na cidade de Montes Claros/MG. A mostra foi dividida entre as duas turmas do turno vespertino e executada em dois dias, com duração aproximada de 30min para cada criança, utilizando caixa pedagógica com materiais manipulativos.

Análise dos dados e resultados

Relacionando os resultados às concepções estudadas, podemos notar que a contagem apresentada nas atividades propostas ocorre pelo conhecimento social e do conhecimento inato dos princípios de contagem. Durante a execução do trabalho nota-se que as crianças realizam a contagem e obedecem a uma sequência numérica, quanto a inclusão hierárquica para reconhecer o conjunto como todo não há a assimilação recíproca com o esquema de ordenação entendendo assim que, os nomes um, dois, três, quatro e cinco servem como rótulos que definem a qualidade do elemento, ou seja, o conceito de número de forma convencional (social) sem a compreensão do valor cardinal de quantidade. Percebemos, que as crianças não possuem ainda a habilidade de reverter as ações mentalmente quando apresentada matéria de mesma massa em diferentes estados e formatos. Elas se confundem predominando a noção espacial, portanto, se faz necessário intervenção para que a criança consiga alcançar pensamento reversível e assim, conservar a quantidade de massa independente da alteração na forma como ela é apresentada. Diante disso pode-se concluir que, alguns outros conceitos não são abordados de forma assertiva durante atividades que desencadeariam na estrutura lógico-matemática. Quanto a classificação e inclusão de classes, as crianças possuem uma noção pré-estabelecida, em que realizam a atividade de agrupamento dos objetos de acordo com critérios previamente definidos. Outro aspecto observado é a seriação, em que existe uma concepção em construção, isso nos leva a crer que, devido a estreita relação com a conservação de número, as crianças estão em processo de compreensão da tarefa de conservação. Portanto, presume-se que, é importante planejar as intervenções que as crianças irão receber, pois necessitam de estímulo para o desenvolvimento da competência lógico-matemática e para isso, faz-se necessário observar como estão sendo desenvolvidas as atividades, bem como qual tempo é dedicado à elas. Outro fato relevante é que as crianças se encontram em fase de alfabetização e a relação direta da língua materna com atividades de matemática, especialmente, na compreensão dos comandos e interpretação das atividades propostas, justifica algumas crianças apresentarem dificuldade em compreender alguns comandos. Portanto aproximar da linguagem materna que é usada na vida social da Matemática é importante para a expressão oral e melhor compreensão contribuindo assim para o alcance do objetivo do ensino dessa disciplina.

Conclusão

Concluimos que as metodologias aplicadas em sala podem variar de profissional para profissional, isso pode estar relacionado ao foco do currículo ou não, e há predominância de uma competência. O que se tem atualmente é que de acordo com professor que as trabalha podem haver preocupação em abordar e desenvolver todas as competências, porém em menor intensidade ou frequência, contribuindo de forma tímida para a construção do conhecimento lógico-matemático e conceito de número. Quanto ao currículo, é importante enfatizar que, currículos engessados treinam as crianças a memorizar conceitos que serão utilizados nas etapas escolares posteriores e não contribuem para que estas conheçam de fato o conceito de número e saibam identificar suas propriedades. Portanto, a falta de conceito de número pode estar associada à predominância de uma competência (no caso foco na alfabetização de Língua Portuguesa) nesta fase de escolarização, em função de metas previstas em avaliações externas e que comprometem o desenvolvimento de outras competências limitando o desenvolvimento de outras habilidades, como ocorre no conhecimento lógico-matemático.

Referências

XVI CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO COPED 2025

EDUCAÇÃO E PESQUISA: CONTRADIÇÕES E (IM)POSSIBILIDADES DA SUSTENTABILIDADE

10 A 12 DE JUNHO DE 2025

SUBMISSÃO DE TRABALHOS: 04 DE ABRIL A 04 DE MAIO



ABREU LCA et al. A epistemologia genética de Piaget e o construtivismo. *Rev. Bras. Cresc. E Desen. Hum.* 2010; ed. 20 (2); p. 361-366. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822010000200018> Acesso em: 06 nov. 2024.

BARBOSA, Heloiza Helena de Jesus. Sentido de número na infância: uma interconexão dinâmica entre conceitos e procedimentos. *Rev. Paidéia*, Ribeirão Preto: SP, 2007, ed. 17 (37), p. 181-194. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/paideia/a/G7vZzJzmf6wVRqxPNsMwLNH/>> Acesso em: 06 nov. 2024.

KAMII, Constance. *A criança e o número*: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos. Trad. Regina A. de Assis, 39º ed. Campinas, SP; Papirus, 2012.