



## RELATO DE EXPERIÊNCIA: ESTRATÉGIAS LÚDICAS PARA O ENSINO DE FRAÇÕES NA EDUCAÇÃO INFANTIL

SANTOS, Ana<sup>1</sup>  
SOUZA, Emylli<sup>2</sup>  
MELO, Gabrielly<sup>3</sup>

**Grupo de Trabalho (GT): GT 8 Educação em Ciências e Matemática.**

### RESUMO

O presente relato descreve uma sequência didática desenvolvida com crianças de 4 anos em um CMEI no interior de Alagoas, voltada à introdução de frações ( $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{4}$ ) de maneira lúdica e concreta. A experiência articulou diferentes recursos didáticos, incluindo materiais manipuláveis, imagens impressas e ferramentas digitais, promovendo a compreensão da relação parte-todo e estimulando habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais. A sequência foi organizada em momentos de acolhida, contextualização, exploração prática com massinha, reforço visual, uso de "Paint/Jamboard" e reflexão final, relacionando conceitos matemáticos ao cotidiano das crianças, como dividir alimentos e compartilhar objetos. Baseada na BNCC e em autores como Piaget, Kamii e Lorenzato, a prática propiciou autonomia, colaboração, linguagem oral e motivação para aprendizagem, indicando que estratégias lúdicas e concretas contribuem significativamente para o desenvolvimento integral infantil e para o avanço do conceito de frações de forma significativa e contextualizada.

**Palavras-chave:** Frações. Educação infantil. Matemática. Lúdico. Tecnologia.

### CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA OU EXPERIÊNCIA

O ensino da Matemática na Educação Infantil requer estratégias que transformem conceitos abstratos em experiências concretas, significativas e conectadas ao universo da criança. Entre esses conceitos, a noção de frações, ainda que em sua forma mais simples, costuma gerar dificuldades quando apresentada apenas por meio de explicações verbais ou representações simbólicas tradicionais. Para que as crianças compreendam ideias como metade ( $\frac{1}{2}$ ) e um quarto ( $\frac{1}{4}$ ), é essencial oferecer situações que envolvam brincar, manipular, observar e interagir.

Nesse contexto, foi planejada e executada, em um CMEI, situado no interior de Alagoas, uma sequência didática voltada para a introdução dos conceitos básicos de frações. A atividade foi executada com uma turma de crianças de 4 anos, considerando seu estágio de desenvolvimento cognitivo, suas habilidades motoras e sua curiosidade natural por descobrir o mundo a partir de experiências práticas.

<sup>1</sup> UFAL. ana.victoria@cedu.ufal.br

<sup>2</sup> UFAL. emylli.souza@iefe.ufal.br

<sup>3</sup> UFAL. gabrielly.melo@cedu.ufal.br



A iniciativa emergiu de um planejamento pedagógico voltado a articular diferentes linguagens e recursos didáticos, audiovisuais, materiais concretos e ferramentas digitais de forma articulada. Além de promover a aprendizagem matemática, a experiência teve o propósito de desenvolver habilidades sociais, como a partilha, a cooperação e o respeito às regras coletivas, por meio da divisão justa de objetos.

O trabalho estabelece uma relação direta com os campos de experiência previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, que contempla o reconhecimento de quantidades e noções de proporcionalidade, e “O eu, o outro e o nós”, que promove a colaboração e a construção de valores voltados à convivência e à coletividade.

A experiência foi pensada para tornar o aprendizado mais prazeroso, participativo e significativo, promovendo o desenvolvimento integral das crianças e estabelecendo as primeiras conexões entre a matemática escolar e situações cotidianas, como dividir um lanche, repartir um brinquedo ou compartilhar alimentos.

## OBJETIVOS DA AÇÃO EDUCATIVA

Introduzir a noção de frações de maneira lúdica e concreta, promover a compreensão de metade ( $\frac{1}{2}$ ) e um quarto ( $\frac{1}{4}$ ) de forma visual e prática, além de explorar a divisão de objetos em partes iguais por meio da manipulação e do uso de recursos digitais.

## 1. DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPERIÊNCIA

A atividade foi organizada em seis momentos principais:

### 1.1 Acolhida e recurso tecnológico





Após uma breve apresentação do grupo, as crianças assistiram a um vídeo curto e lúdico que abordava frações a partir da divisão de alimentos, buscando despertar a curiosidade e associá-los a conhecimentos prévios do cotidiano.

## 1.2 Contextualização

O momento inicial consistiu em um diálogo interativo com as crianças, no qual foram feitas perguntas norteadoras, como: “O que acontece quando dividimos algo para compartilhar com um amigo?” e “Se tivermos um bolo para dois amigos, como podemos dividir?”. A partir dessas questões, as crianças foram incentivadas a compartilhar suas ideias e experiências, promovendo uma reflexão espontânea sobre situações do cotidiano. Essa etapa teve como objetivo ativar conhecimentos prévios, despertar o interesse e preparar o grupo para a introdução do conceito de frações de maneira lúdica e significativa.

## 1.3 Reforço visual

Foram utilizadas imagens impressas de pizzas e bolos para explicar, de forma simples, os conceitos de metade e um quarto. As crianças foram convidadas a observar e comentar as divisões. As falas das crianças foram analisadas atentamente, entendendo-se que seus conhecimentos prévios devem ser valorizados.

## 1.4 Exploração prática com massinha

Cada criança modelou uma bola de massinha representando um bolo. Com auxílio, dividiram a massinha ao meio e depois em quatro partes, reconstruindo a forma inicial para visualizar a partição. Dessa forma, as crianças puderam participar ativamente e envolver-se no seu processo de aprendizagem.

## 1.5 Atividade criativa no “Paint/Jamboard”

Utilizando tablets e notebooks, as crianças foram convidadas a desenhar e colorir as partes correspondentes às frações ( $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{4}$ ), permitindo a aplicação do conceito previamente explorado de forma concreta para um ambiente virtual. Essa atividade favoreceu a associação entre manipulação física e representação digital, reforçando a





compreensão das proporções e estimulando habilidades tecnológicas e cognitivas simultaneamente.

### 1.6 Encerramento e reflexão

No encerramento da atividade, foi realizado um momento de reflexão em que as crianças foram incentivadas a compartilhar o que haviam aprendido por meio de perguntas norteadoras, como: “O que acontece quando nos dividimos ao meio?” e “Quando nos dividimos em quatro partes, cada pedaço fica maior ou menor?”. Esse diálogo permitiu que as crianças verbalizassem suas observações, consolidassem o seu entendimento das frações e relacionassem o conceito de parte-todo às experiências do cotidiano. A atividade foi finalizada com a orientação de aplicar os conhecimentos em casa, utilizando frutas ou sanduíches, promovendo a continuidade da aprendizagem em contextos familiares e reforçando a relação entre escola e vida diária.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a importância de práticas pedagógicas que promovam vivências significativas desde a Educação Infantil, destacando os campos de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, nos quais as crianças exploram conceitos de quantidade, divisão e proporcionalidade ao trabalhar frações como metade e um quarto, e “O eu, o outro e o nós”, que favorece o desenvolvimento de colaboração, solidariedade e convívio coletivo por meio do compartilhamento e da manipulação de objetos. Além disso, a BNCC valoriza a multimodalidade, incentivando o uso de linguagens auditivas, visuais, sensoriais e digitais para tornar o aprendizado matemático contextualizado e atrativo.

Um dos princípios defendidos por Piaget (1976) é que o ensino da matemática na educação infantil ultrapassa a simples aprendizagem da contagem.

Os fundamentos para o desenvolvimento matemático das crianças estabelecem-se nos primeiros anos. A aprendizagem matemática constrói-se através da curiosidade e do entusiasmo





das crianças e cresce naturalmente a partir das suas experiências [...]. A vivência de experiências matemáticas adequadas desafia as crianças a explorarem ideias relacionadas com padrões,

formas, número e espaço de uma forma cada vez mais sofisticada (PIAGET, 1976, p.73).

Kamii (1990) ainda reforça que as brincadeiras infantis, quando bem orientadas, conseguem despertar o interesse das crianças, criando situações-problema partindo do cotidiano da criança, criando oportunidades de interação entre elas através de conflitos cognitivos. No contexto do ensino de frações na educação infantil, essa abordagem possibilita que o conceito de frações seja introduzido de maneira lúdica e concreta por meio da manipulação de objetos, recursos visuais e digitais.

O trabalho com a matemática na Educação Infantil busca ampliar habilidades, desenvolver a capacidade de resolver problemas e promover a autonomia das crianças. Segundo Lorenzato (2008, p.1), a exploração matemática favorece o desenvolvimento intelectual, social e emocional, sendo a primeira aproximação intencional ao mundo das formas e quantidades.

As reflexões dos autores já citados são de extrema importância para embasar as discussões acerca do ensino da matemática na educação infantil. A BNCC defende o brincar com intencionalidade, que a criança deve participar de vivências em que ela tenha oportunidades para se desenvolver integralmente. Contudo, alguns educadores ainda restringem o ensino à contagem e à memorização de números, o que comprova a necessidade de atividades concretas e lúdicas, como o ensino de frações, que permitem compreender a relação entre parte e todo, de maneira significativa e contextualizada.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A execução da sequência didática revelou avanços significativos nos campos cognitivo e socioemocional das crianças. Desde o início, observou-se alto engajamento e curiosidade, estimulados pela abordagem lúdica que relacionou matemática e cotidiano,





como dividir alimentos ou compartilhar objetos. Na manipulação da massinha, as crianças reproduziram as divisões propostas ( $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{4}$ ) e exploraram novas possibilidades, desenvolvendo percepção visual, coordenação motora fina e capacidade de observação. No momento digital, demonstraram familiaridade com os recursos tecnológicos, facilitando a compreensão das proporções.

Além do aprendizado matemático, a prática promoveu autonomia, colaboração, troca de experiências e desenvolvimento da linguagem oral, à medida que explicavam suas escolhas e justificavam seus cortes. De modo geral, compreenderam a importância da partilha justa, relacionaram frações a situações do cotidiano, desenvolveram habilidades motoras, cognitivas e sociais, e manifestaram entusiasmo para aplicar os conceitos em outros contextos. Esses resultados indicam que a abordagem lúdica e concreta favoreceu a aprendizagem inicial de frações e contribuiu para o desenvolvimento integral das crianças.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sequência didática aplicada à Educação Infantil revelou resultados significativos nos campos cognitivo e socioemocional das crianças. Desde os primeiros momentos, observou-se alto engajamento e curiosidade, estimulados pela abordagem lúdica que relaciona conceitos matemáticos a situações do cotidiano, como dividir alimentos ou compartilhar objetos.

Durante a manipulação da massinha, as crianças reproduziram as divisões propostas ( $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{4}$ ) e exploraram novas possibilidades, desenvolvendo percepção visual, coordenação motora fina e capacidade de observação. No momento digital, demonstraram familiaridade com os recursos tecnológicos, facilitando a compreensão das proporções e a transferência do conceito do concreto para o virtual.

Além do aprendizado matemático, a prática promoveu autonomia, colaboração, troca de experiências e desenvolvimento da linguagem oral, à medida que explicavam suas escolhas e justificavam seus cortes. As crianças compreenderam a importância da partilha justa, relacionaram frações a situações do cotidiano e demonstraram entusiasmo para aplicar os conceitos em outros contextos, evidenciando que a abordagem lúdica e





concreta favoreceu a aprendizagem inicial de frações e contribuiu para seu desenvolvimento integral.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

KAMII, C.; DEVRIES, R. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. Campinas: Papirus, 1990.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas: Autores Associados, 2008.

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

