



## O ENSINO DA MATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM MÉTODO INOVADOR EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE.

Autor: Najla Almeida Marques Pereira

*Universidade Estadual do Ceará-UECE E-mail: najlaalmeida.1@gmail.com*

Co-autor: Ana Karyne de Freitas Jales;

*Universidade Estadual do Ceará-UECE E-mail: [karyne.jales@aluno.uece.br](mailto:karyne.jales@aluno.uece.br)*

Orientador: Leandra

*Universidade Estadual do Ceará-UECE E-mail:*

**RESUMO:** Compreende-se que a matemática é um campo de conhecimento que se encontra presente em todo momento de nossas vidas, porém não percebemos. Com isso, compreende-se a importância desta disciplina: como conteúdo para o desenvolvimento do sujeito. Foi necessário registrar a experiência vivenciada pela turma do 3º ano “A”, do turno da tarde, do Ensino Fundamental, da Rede de Ensino do Município de Fortaleza. Portanto, a descrição dos procedimentos utilizados pela professora Tulipa (nome fictício) com sua turma e, destacando, a presença do aluno Brillhante (nome fictício), diagnosticado com deficiência intelectual e transtornos comportamentais. Por isso, temos como objetivo a identificação e reconhecimento de tais formas no dia a dia dos alunos, procurando relacionar as formas espaciais com os objetos que cercam os alunos durante sua vida. Tivemos aporte teórico nas principais idéias, fundamentadas CUNHA (1989), FARIAS, (2006), MANTOAN (2003), MASETTO (2010), VEIGA (1994) YIN (2005). Entende-se, portanto, que o ensino da matemática pode acontecer de maneira lúdica, favorecendo não apenas o aluno com deficiência, mas facilitando a aprendizagem de toda turma. E que a mudança de atitude do professor, desenvolve um ritmo de aula mais agradável, perpassando pela concepção de inovação pedagógica, visto que a mediação do processo de ensino e aprendizagem favorece efetivamente o sucesso dos principais autores envolvidos – professor e aluno, com o conhecimento.

**Palavras-Chave:** Educação Inclusiva. Ensino Fundamental. Ensino da Matemática.

### INTRODUÇÃO

A matemática é uma disciplina que se encontra presente em todo momento de nossas vidas, pois tudo acaba em nosso cotidiano se organizando também pela dimensão quantitativa: desde que acordamos até quando adormecemos. Nesta perspectiva, o cotidiano é muitas vezes mensurado, se apresentando em números e formas nos objetos que estão nos diversos espaços.

Por isso, a justificativa e relevância da temática explicita-se na necessidade de compreensão dessa relação – existem formas geométricas no nosso dia a dia? Os espaços são vazios ou possuem objetos? Como são formados os objetos? O nosso corpo tem forma?



Nesse sentido, entende-se a importância para o desenvolvimento integral do sujeito e sentiu-se a necessidade de registrar uma experiência na turma do 3º ano “A,” no turno da tarde, do Ensino Fundamental da Rede de Ensino do Município de Fortaleza - Ceará. Portanto, segue a descrição dos procedimentos utilizados pela professora Tulipa com sua turma, destacando a presença do aluno Brilhante, diagnosticado com deficiência intelectual e transtornos comportamentais.

Trata-se de um Estudo de Caso (YIN, 2005), compartilhando a experiência vivenciada pela educadora, a qual organizou em 2016, na terceira etapa, o estudo das Formas Geométricas Espaciais; tendo como objetivo a identificação, reconhecimento e relacionando as tais formas no dia a dia dos alunos. Além disso, a discussão aqui elaborada é fundamentada principalmente nas idéias de CUNHA (1989), FARIAS, (2006), MANTOAN (2003), MASETTO (2010) e VEIGA (1994).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **REVISÃO DE LITERATURA**

Incluir todos os alunos em uma sala de aula, independentes de suas dificuldades, oferecendo oportunidades iguais para todos, é algo que nem todas as Instituições de Ensino estão preparadas. Nessa perspectiva, o educador deve-se proporcionar ao seu educando atividades para que desenvolva o ensino e aprendizagem, porém, segundo Mantoan (2003), as escolas brasileiras são marcadas pela evasão de um número considerável de crianças e adolescentes, pois resulta no baixo autoestima deles que, por muitas vezes, não são aproveitadas em sala de aula suas singularidades.

A autora Farias (2006) afirma que a inovação não necessariamente é algo original, inédito, “primeira mão”, mas é novo naquele local ao qual está sendo inserido. Por tanto, o método utilizado pela professora, Tulipa, foi inovador para turma, pois através da atividade pôde incluir o aluno Brilhante e o restante da turma. Também afirma Matos (2005) que “consideram-se como inovação as tentativas de mudanças conscientes e intencionalmente efetivadas, com o propósito de melhorar ou até modificar o sistema vigente. A inovação não é necessariamente algo novo, mas algo melhor.”.

## **2 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **2.1 Descrição da atividade experienciada**



Nesta seção apresentamos os encaminhamentos dados pela professora Tulipa para o desenvolvimento do conteúdo em apresentação.

Assim, para a apresentação das Formas Geométricas Espaciais foi solicitado à professora da sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) a caixa de sólidos geométricos e um cubo, prontamente cedidos. Sua aula realizada em sala de aula se deu em cinco momentos anunciados abaixo, seguindo os seguintes elementos - apresentação e sondagem de conhecimentos prévios, exposição dialogada e contextualização, estudo dirigido para consolidar o conteúdo em desenvolvimento e socialização.

A caixa de sólidos geométricos foi manipulada nos primeiro e segundo momentos da aula da seguinte maneira:

1º momento: através da manipulação dos sólidos, com as formas circulando pela sala, o aluno descrevia o máximo de detalhes da sua forma, estabelecendo uma fala espontânea, nomeando na seqüência;

2º momento: a professora recolhe as formas e as organizam em cima da mesa, pegando uma por uma, descrevendo o máximo possível e as nomeando novamente. Segue o momento com a exposição do conteúdo, contextualizando-o com objetos que nos cercam e são utilizados no nosso dia a dia. Houve a manipulação de diversos objetos contidos na sala de aula - caixas, mesas, armários, classificando-os e identificando aresta, vértices e faces.

Fez uso do livro PNLD (pg.: 79 a 89) como suporte de roteiro para os alunos. A professora Tulipa estimulou a participação dos alunos, solicitando que um ou outro aluno identificasse de modo independente as formas em estudo, que se encontravam em exibição no livro;

3º momento: nesse momento a professora Tulipa solicita que os alunos registrem as formas geométricas em desenho, solicitando também registro escrito comparando o desenho realizado de suas formas geométricas entre si com os sólidos apresentados;

4º momento: aqui o aluno foi estimulado a realizar a montagem (recorte e colagem) de algumas formas em estudo; e,

5º momento: socialização dos desenhos e das montagens retomando as principais características das formas geométricas.

## **2.2 Análise do desenvolvimento da experiência: Brilhante em contexto de sala de aula regular.**



Em linhas gerais, a aula se apresentou dinâmica e bem estimulante, havendo uma preocupação em incluir Brilhante nas atividades, embora algumas vezes ele se apresentasse resistente a participação. Ele utilizou o material geral da turma e outras vezes fez-se uso de atividades específicas desenvolvidas pela professora, contando com a colaboração da profissional de apoio da sala que o auxiliava.

Percebeu-se que os demais alunos hoje interagem melhor com ele, mérito da parceria da professora de sala comum com a profissional de apoio que procuram mediar seu contato com os colegas, destacando a apoiadora durante o recreio.

Essa parceria estabelecida entre as profissionais – professora e apoiadora, sem dúvida, facilitam a realização das tarefas em sala de aula comum. Desse modo, as realizações das tarefas em dupla ou em grupo são mais significativas, especialmente, para o aluno com deficiência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observar, identificar, modelar e reproduzir as formas geométricas é fundamental para que o aluno compreenda as noções básicas da composição e estruturação das formas geométricas espaciais, apresentadas por meio do uso dos sólidos geométricos.

E, através da comparação de ângulos, curvas, vértices, arestas, faces etc., os conceitos foram gradativamente se ampliando e se tornando significativos, na medida em que tais formas se apresentavam em contexto.

A experiência relatada demonstra a possibilidade de inclusão também nas tarefas de matemática pelo aluno Brilhante (aluno com deficiência intelectual), estimulando, desse modo, o surgimento de potencialidades nesta área de conhecimento. Já que, no caso em estudo, o aluno se encontra em desenvolvimento das noções lógico-matemáticas.

Entende-se, portanto, que o ensino da matemática pode acontecer de maneira lúdica, favorecendo não apenas o aluno com deficiência, mas facilitando a aprendizagem de toda turma. Mantoan (2003, p.21) ainda afirma: “[...] a luta pela inclusão como uma nova perspectiva para as pessoas com deficiência é, sem dúvida, a qualidade de ensino nas escolas públicas e privadas, de



modo que se tornem aptas para responder às necessidades de cada um de seus alunos [...]” Com isso, percebe-se o papel fundamental da professora Tulipa para essa proposta de atividade, pois procurou inovar em sala de aula para atender as necessidades dos seus alunos.

## REFERÊNCIAS

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. Campinas/SP: Papyrus, 1989. (coleção magistério: Formação e Trabalho pedagógico).

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **Inovação, mudança e cultura docente**. Brasília: Liber Livro, 2006. 216p.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** .São Paulo: Moderna, 2003.

MASETTO, M. T. **O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior**. São Paulo: Avercamp, 2010.

VEIGA, I. P. A. **A Prática Pedagógica do Professor de Didática**. São Paulo: Papyrus Editora, 1994.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.