

MATERIAL CONCRETO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

JANAINA PEREIRA ALVES SOARES ¹

RESUMO

MATERIAL CONCRETO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA SOARES, Janaina pereira Alves[1]/jhanaina@hotmail.com/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas. DIAS, Rodrigo Carvalho [2]/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem - Com ênfase na inovação tecnológica, metodológica e práticas docentes. Agência Financiadora: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas, CAPES, RESIDENCIA PEDAGÓGICA. Resumo O objetivo desse trabalho é discutir as diferentes formas do uso de material concreto para o ensino de matemática, especificamente o conteúdo de geometria, ao longo do estágio curricular supervisionado II (estágio II), do curso de licenciatura em matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Campus Palmas. Este trabalho foi concebido durante o estágio curricular supervisionado I (estágio I), a partir do acompanhamento das aulas de turmas do Ensino Fundamental. Durante o acompanhamento das aulas de uma turma do 6º ano, tivemos a oportunidade de identificar as dificuldades que os alunos tinham na classificação dos polígonos e dos ângulos e na diferenciação entre figuras bidimensionais e tridimensionais. Diante do problema identificado, iniciamos durante o estágio I a elaboração de um projeto de intervenção, que viria a ser executado no estágio II. O projeto de intervenção que elaboramos, tinha o intuito de promover o aprendizado dos, por meio da construção, visualização e manipulação de material concreto/manipulável, objetivando desenvolver no aluno, a capacidade de formar seu próprio conhecimento a respeito do que estava estudando, a segunda etapa consistiu no planejamento, construção e organização do material didático e a etapa seguinte execução do projeto interventor que foi desenvolvido com uma carga-horária de 18 horas em turmas do 6º e 7º anos do Ensino fundamental. O objetivo era que eles identificassem as formas geométricas da natureza e as formas criadas pelo ser humano, conhecessem as características das formas planas e não planas, diferenciassem um polígono de um poliedro, construíssem a noção de ângulo, constatando sua presença na natureza e a aplicação deles em objetos e em construções humanas, representassem e nomeassem semirretas, identificassem e representassem um ângulo e seus elementos, definissem ângulo nulo, raso e reto, classificassem ângulos em agudos retos e obtusos, reconhecessem retas paralelas e retas perpendiculares, reconhecessem objetos pela forma, diferenciassem formas

tridimensionais pelas características de sua superfície, identificassem formas planas contidas em formas tridimensionais, representassem e nomeasse ponto, reta, plano, identificassem as posições das retas em vertical, horizontal e inclinada, identificarem a reta como um conjunto infinito de pontos. Para isso trabalhamos a explanação do conteúdo de forma expositiva e dialogada, com construções e identificações de figuras tridimensionais na malha quadriculada e também com a utilização de polígonos no caderno. Em outro momento, os alunos também fizeram a resolução de exercícios do livro didático adotado pela escola, construíram cubos de papel e utilizaram figuras planas para a construção de polígonos e poliedros, no caso dos polígonos identificavam o número de lados, o nome dos polígonos e ângulos. No caso dos poliedros, trabalhamos a identificação das faces, vértices e arestas, utilizamos figuras tridimensionais formadas por cubos de papel para que identificassem e compreendessem o que é vista frontal, superior e lateral, coleção de polígonos para que eles visualizassem que de acordo com o número de lados ou ângulos o polígono recebe um nome, são divididos em quadriláteros, paralelogramos, que os triângulos são classificados de acordo com o número de lados (equilátero, isóscele e escaleno) e de acordo com os ângulos acutângulo, retângulo e obtusângulo. Para isso utilizamos o classificador de ângulos por ele ser simples e de fácil visualização. Durante a atividade avaliativa, colocamos as figuras no quadro e eles respondiam o que sabiam a respeito dos polígonos. Entre as respostas, destacamos: é um decágono possui 10 lados, é polígono regular, convexo, possui 10 ângulos e 10 vértices, eneágono tem 9 lados iguais, 9 ângulos iguais, é convexo e regular, heptágono possui 7 lados, 7 ângulos, 7 vértices não convexo e irregular, trapézio é um polígono convexo irregular, possui 4 lados e 4 ângulos, quadrilátero. As estratégias utilizadas durante as intervenções relacionavam o conhecimento teórico e prático através da construção, manipulação e visualização das figuras planas e objetos tridimensionais (Material concreto), de modo que o Processo de Ensino e Aprendizagem fosse significativo e interessante para o aluno. Notamos ainda a interação entre professor e aluno em sala, e o interesse dos alunos no que estavam estudando, sentindo-se a vontade para fazerem seus questionamentos, e como consequência o aprendizado foi significativo e os conteúdos se relacionaram entre si. Palavras-chave: Ensino de Matemática, Material Concreto, Geometria, Aprendizagem. Referências INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTIS, CAMPUS PALMAS. Curso Superior de Licenciatura em Matemática: Projeto Pedagógico do Curso. Palmas, TO: 2010, 143 p. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, CAMPUS PALMAS. Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO. Palmas, TO. 2014, 47 p. ANDRINI, Álvaro - Praticando Matemática- 6 ano Editora do Brasil- São Paulo. <https://www.laboratoriosustentaveldematematica.com/2015/03/classificador-de-angulos.html> visto em 21/02/2018

Palavras-chave: .

¹ , ;