

## RELATÓRIO I

Data: 15.09.2016

### Objetivo(s)

A proposta objetivou apresentar aos alunos definições de figuras geométricas, suas diferenças e semelhanças, observando e discutindo características. Examinando também a representação plana de objetos tridimensionais através da manipulação de sólidos geométricos e da utilização do software Poly na investigação e exemplificação de propriedades e relações. Inicialmente apresentamos aos alunos definições do que são figuras planas e tridimensionais, polígonos e poliedros, e do que é vértice, aresta e face.

### Desenvolvimento da Práxis Pedagógica

Inicialmente, propomos alguns jogos dispondo aos alunos um conjunto de sólidos geométricos estimulando o uso da linguagem verbal para descrever aspectos dos sólidos utilizando termos específicos da área com o propósito de obter uma maior significação da aprendizagem e explorando assim os diferentes estilos de aprendizagem. Com o uso do software Poly foi possível atuar com estilo visual aliado à possibilidade de manipular as figuras alternando entre suas formas planas, tridimensionais e planificadas. Seguindo, no software, trabalhamos com os sólidos platônicos de forma a investigar algumas de suas propriedades pedimos aos alunos que observassem os poliedros e que eles fizessem suas anotações nos respectivos campos de uma tabela o número de faces, vértices e arestas identificados. A intenção foi levá-los através desse processo a perceber as regularidades encontradas nos números anotados, a observação de padrões intrínseca no processo, problematizando e instigando o raciocínio dos mesmos. A avaliação foi realizada através da observação do desempenho dos alunos ao longo dos jogos e do uso do software, prestando especial atenção na correta identificação das características de cada grupo, no uso de termos da área e na sua percepção de regularidades e tentativas de generalizações. Desta forma, concluímos sobre importância da geometria para a vida cotidiana e para o desenvolvimento dos educandos, porém lamentamos que seja pouco trabalhada nas escolas, especialmente no Ensino Fundamental. Isso possivelmente se deva ao fato de que métodos resumidos, presentes na geometria, foram gradualmente substituídos por métodos analíticos da álgebra por estes serem mais eficazes e exatos na solução de alguns problemas. A motivação, para o exercício matemático deve ser intensificada, pois nem todas as pessoas conseguem abstrair, passando para o plano real as proposições. Os recursos utilizados viabilizaram a introdução e evolução dos conteúdos tornando o processo de ensino e aprendizagem mais significativo.

### Sujeitos

Esta atividade foi desenvolvida com duas turmas de alunos de 6º ano do ensino fundamental do Colégio Estadual São Patrício, no período de 2 h/a.

### Referências

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar**. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005. 440 p.

MIALICH, F. R. **Poliedros e Teorema de Euler**. São José do Rio Preto: 2013. 80 p.

RICALDI, T. C. **Explorando a geometria espacial no ensino médio com o uso da informática**. Porto Alegre: 2012. 57 p.

VELOSA, R. M. M. **A aprendizagem da geometria com recurso aos materiais manipuláveis no 7º ano de escolaridade**. Madeira: 2008. 378 p.

