**ÁREA FÁCIL: UMA ATIVIDADE COM O EPISODIO DO DESENHO *CYBERCHASE***

Júlia Pereira de Santana

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

scpereira1@hotmail.com

Denize da Silva Souza

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

denize@academico.ufs.br

**1. INTRODUÇÃO**

O presente trabalho exibe uma atividade matemática de objeto de conhecimento “medida de área” realizada durante em oficinas de matemática abrangendo nível dos anos iniciais do Ensino fundamental. Tal experiência insere-se no contexto do projeto de extensão intitulado “Laboratório Itinerante de Aprendizagem Matemática”, coordenado por uma docente do nosso curso de licenciatura em Matemática. Teve-se como objetivo, introduzir o conceito de medida de área de figuras planas irregulares e suas propriedades por meio da visualização, manipulação de materiais e o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), para estudantes aprimorarem o pensamento geométrico utilizando-se, também, de sua criatividade.

**2. APORTE TEÓRICO- METODOLÓGICO**

Por se tratar de uma atividade que objetiva desenvolver habilidades geométricas, utilizamos a teoria de van Hiele como fundamentação teórica que compreende-se em 5 níveis hierárquicos para o desenvolvimento do pensamento geométrico: Visualização, Análise, Ordenação, Dedução e Rigor. São níveis que, ao decorrer da jornada escolar, vão sendo aprimorados pelos estudantes (MACHADO, 2021).

**3. DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE**

A atividade foi realizada em grupos de 5 alunos com as cadeiras agrupadas de modo que nenhum aluno se disponha de costas para o quadro. Primeiramente, apresentamos questionamentos sobre o objeto de conhecimento, exemplo: “O que vocês entendem por área?”, “Sabem calcular?”, “De quais figuras vocês sabem calcular área?”; “Vocês saberiam calcular área de figuras irregulares?”. Dentre algumas respostas afirmativas, outras negativas, buscamos reproduzir um episódio do desenho animado “*Cyberchase*” que apresenta uma situação problema, na qual desafia-se os alunos a resolvê-la: Os personagens estão tentando provar que a área de dois terrenos são iguais, sendo um dos terrenos com formato irregular. Antes de assistirem a resposta apresentada pelo vídeo, foi distribuído aos alunos tesouras, réguas, papel milimetrado e uma cópia do terreno irregular. No quadro, foi exposto uma referência do terreno regular para os alunos visualizarem a representação da unidade área (figura retangular representada com quadrados) e comparar com a figura que representa o terreno irregular (com esse, eles fariam a manipulação para analisarem com quantos quadrados, obtém-se a área do referido terreno).

**4. RESULTADOS**

Ao dispor de técnicas adequadas quanto à aplicação da atividade, valendo-se dos níveis de van Hiele, fizemos questionamentos para que os alunos buscassem mobilizar habilidades de visualização para analisar qual melhor procedimento chegaria à solução da situação problema. Cada grupo apresentou diferentes soluções possíveis, argumentando distintas maneiras de manipular as unidades de área (quadrados propostos na figura). Com alguns recortes, perceberam que as áreas de ambas as figuras erma iguais, considerando a mesma quantidade utilizada das unidades de área.

Ao apresentarem seus argumentos, aproveitamos para solicitar-lhes que outros conceitos geométricos foram envolvidos na atividade (classificação de triângulos, tipos de quadriláteros conceito de perímetro e de área). Assim que efetuaram o cálculo da medida de área solicitada, verificaram que a resposta apresentada no vídeo assemelhava-se a uma das que haviam apresentado anteriormente. O vídeo contribui para verificarem uma situação do cotidiano relacionada a conceitos matemáticos articulados entre si (geometria, grandezas e medidas).

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

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

MACHADO, Kalyne Teresa. **Uma investigação sobre os níveis dos conhecimentos geométricos de licenciandos em Matemática por meio da teoria de van Hiele**. 2021. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021.