

# **Formação Continuada Nova Eja**

(2014 – MAT – 2S –MOD 1 – 2B )

## **Plano de Ação 2**

Autor: Almir Coelho da Costa

Regional: Metropolitana II C.E. Pandiá Colégeras - Grupo A

Tutor: Deivis de Oliveira Alves

## Introdução

### Unidade 7 – Cálculo de Área

**Perímetro** o quê é? Será o mesmo que **Área**? Para uma grande parte dos alunos do **Nova Eja**, este estudo é uma novidade. Muitos já **ouviram falar** de área, mas quando se fala em perímetro a **confusão** é certa. Não seria a mesma coisa? E se são diferentes como **identificá-los**?

Tomando-se por base que a melhor forma de ensinar como calcular corretamente a área de certo polígono, ou espaço físico de **superfície**, parte do pressuposto que o aluno saiba **diferenciar** área de perímetro. Assim é melhor **começar** este estudo, falando sobre o quê é o perímetro. Usando a sala de aula como primeiro exemplo. Sugiro calcular o seu **comprimento** e sua **largura**, utilizando as “**passadas**” dos alunos, fizemos medidas **aproximadas**, ( houve discordância quanto a medida ). Enfim **concordamos**, aqui o quê importa não é a metragem precisa, mas o **domínio** do assunto.

Conhecendo-se essas medidas e sabendo que a **soma** delas nos indicam o perímetro, então partimos para a **compreensão** do quê é área e como podemos calculá-la corretamente.

Segui, **em parte**, as orientações constantes no caderno de MATEMÁTICA e suas TECNOLOGIAS, como suporte para aplicação de **atividades** ao longo das aulas.

### Desenvolvimento

Como há uma certa **resistência**, além da dificuldade em **Aritmética** e suas operações. Fiz por bem, **rever** algumas operações como: **multiplicação, potência**, principalmente o quadrado de um número qualquer. Também sugeri que comprassem **tabuada** para efetuar as operações, **sem** auxílio de **calculadora**.

Comecei com a definição dos quadriláteros mais conhecidos, a saber: O **Quadrado** e o **Retângulo**. Sugeri que desenhassem em seus **cadernos** esses polígonos com os **mesmos** perímetros, no caso **quarenta** centímetros cada um. Para que todos pudessem participar, formei **grupos** de no máximo quatro alunos, tendo o cuidado de indicar um aluno como “**orientador**” do grupo. Assim, houve uma melhor **interação** e todos deram suas opiniões. O quê tive por bom, haja visto que também devemos nos preocupar com a **socialização** de alguns alunos, pois são bastantes inibidos quando em participação em grupo.

Feitas tais **tarefas** então, passamos aos cálculos das áreas de cada polígono desenhado, utilizando **potência** para cálculo da área do quadrado e **multiplicação** para a área do retângulo. Fizemos também um pequeno “**passeio**” pelas dependências da escola, com “passadas” calculamos o

comprimento e a largura, então **alguém** fez a multiplicação e disse a área, e **outros** alunos diziam se a resposta estava certa ou errada.

De volta à sala de aula a **próxima tarefa**, tornou-se mais difícil, pois cada grupo teve que construir os polígonos com áreas **iguais** e perímetros **diferentes**, por fim achei melhor **juntar todos**, numa só cabeça **pensante**: Funcionou.

Como **reforço** na aplicação deste conteúdo, faço uma breve revisão sobre: **Adição; Subtração; Multiplicação; Divisão e Potência**. Além de sugerir a compra e estudo da tabuada.

Com relação a quantidade de aulas, acredito que serão necessárias de **oito a dez aulas** que estarão assim divididas:

1° / 2° aulas – Definição de perímetro e área: **Eliminando** dúvidas – relembrando aritmética.

3° / 4° aulas – Definição de **quadriláteros**, como quadrado; retângulo e losango.

5° / 6° aulas – Construção de quadrados e retângulos com os mesmos perímetros: Cálculos das áreas.

Passeio pelas dependências da escola para cálculo **aproximado** de área.

7° / 8° aulas – **Construindo** polígonos de mesma área e perímetro diferentes

9° / 10° aulas – Reforçando o aprendizado. Ida a sala de informática para **pesquisa**.

### Material de Apoio

Livro **MATEMÁTICA e suas TECNOLOGIAS**.

Pedir aos alunos que levem **régua e ou trenas, esquadros**. ( um conjunto para cada grupo )

O uso da **internet** na pesquisa de complementação da aula, dando ao aluno a liberdade de manusear o equipamento como **ferramenta de estudo**.

### Verificação da Aprendizagem

A verificação da aprendizagem dar-se-á por diversas **formas distintas**. Levando-se em conta, principalmente, a **resposta esperada** de cada aluno, em conformidade com a sua **bagagem**. Onde a **participação** em sala de aula e a interatividade com o grupo terá um peso maior: Devido ser este o caminho que levará o aluno a uma **oportunidade** maior na sua vida **social e profissional**.

### Avaliação

A avaliação se dará em parte, como já colocado acima, pela participação do aluno em sala de aula, além é claro de **provas e testes**, onde a **recuperação paralela** poderá ser oferecida, caso o aluno não atinja o objetivo mínimo para **aprovação**.

## **Bibliografia**

Praticando Matemática – Autor : Álvaro Andrini – Editora Brasil- 1989

A Conquista da Matemática – Autor : José Ruy Giovanni Jr – Editora FTD- 2011

Matemática e suas Tecnologias – Produção do material Nova Eja ( CECIERJ )- 2014