

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 2

Nome: Carla Barroso de Souza

Regional: Baixada Litorânea

Tutor: Deivis de Oliveira Alves

INTRODUÇÃO

O estudo das áreas é importantíssimo para os alunos. Muitos têm uma noção, mesmo que pequena, sobre isso. Saber medir o espaço que se tem é algo fundamental para eles, pois sabemos que muitos trabalham como pedreiro, marceneiro, ou algo onde é necessária essa habilidade de medir. A dificuldade às vezes, é sair do prático e entrar no abstrato.

Esta unidade trabalha com o cálculo das áreas, e nós vamos ver as melhores maneiras de ensinar isso aos nossos alunos. Verificar quais as atividades que vão ajudá-los a entender melhor certos conceitos.

DESENVOLVIMENTO

Começarei com uma oficina de medidas, onde eles verão um pouco da história e construção das medidas, assim como as medidas nas três dimensões. Aproveitando o engajo, falarei rapidamente da comparação entre litro e decímetro cúbico.

Depois desse primeiro momento, trabalharemos com o tangram, fazendo apenas comparações entre as figuras.

Depois estudaremos o metro quadrado, seus múltiplos e submúltiplos.

Em seguida, iremos ver a área das figuras planas.

Para finalizar, faremos exercícios e duas avaliações.

Veremos abaixo, as 5 aulas mais bem detalhadas:

Aula 1: Oficina de medidas:

Aula participativa onde trabalharemos:

1ª parte: Pedirei que os alunos se revezem para ler o texto:

*Medidas, no espaço e no tempo, de Stanislaw Ponte Preta
Sérgio Porto*

A medida, no espaço e no tempo, varia de acordo com as circunstâncias. E nisso vai o temperamento de cada um, o ofício, o ambiente em que vive.

Nossa falecida avó media na base do novelo. Pobre que era, aceitava encomendas de crochê e disso tirava o seu sustento. Muitas vezes ouvimo-la dizer: – Hoje estou um pouco cansada. Só vou trabalhar três novelos.

Nós todos sabíamos que ela levava uma média de duas horas para tecer cada um dos rolos de lã. Por isso, ninguém estranhava quando dizia que queria jantar dali a meio novelo. Era só fazer a conversão em horas e botar a comida na mesa sessenta minutos depois.

Os índios, por sua vez, marcavam o tempo pela lua. Isso é ponto pacífico, embora, há alguns anos, por distração, eu assistisse a um desses terríveis filmes de carnaval do Oscarito, em que apareciam diversos índios, alguns dos quais, com relógio de pulso.

Sim, os índios medem o tempo pelas luas, os ricos medem o valor dos semelhantes pelo dinheiro, vovó media as horas pelos seus romances e todos nós, em maior ou menor escala, medimos distâncias e dias com aquilo que melhor nos convier.

Agora mesmo houve qualquer coisa com a Light [companhia de luz] e a luz faltou. Para a maioria, a escuridão durou duas horas; para Raul, não. Ele, que se prepara para um exame, tem que aproveitar todas as horas de folga para estudar. E acaba de vir lá de dentro, com os olhos vermelhos do esforço, a reclamar:

– Puxa! Estudei uma vela inteira.

Comigo mesmo aconteceu de recorrer a tais medidas, que quase sempre medem melhor ou, pelos menos, dão uma idéia mais aproximada daquilo que queremos dizer. Foi noutro dia quando certa senhora, outrora tão linda e hoje tão gorda, me deu um prolongado olhar de convite ao pecado.

Fingi não perceber, mas pensei:

“Há uns quinze quilos atrás, eu teria me perdido”.

(In Flora Bender e Ilka Laurito, Crônica: história, teoria e prática. São Paulo: Scipione, 1993, p. 96-97)

Conversaremos sobre as diversas formas de medir encontradas no texto, e outras como pategada, por exemplo. Falarei da importância de haver uma padronização das medidas, e de como chegou-se ao tamanho de 1m².

2ª parte: Separarei a turma em grupos de 4, entregarei a cada grupo um barbante com o tamanho de 1m². Pedirei assim, que cada grupo meça algumas distâncias pela sala. Meu objetivo com esta atividade, é que percebam a necessidade de medidas maiores ou menores que o metro quadrado. Mostrarei então, tabela dos múltiplos e submúltiplos do metro.

3º parte: Usando várias folhas de papel pardo, cola, tesoura e o pedaço de barbante, pedirei que os grupos construam 1 quadrado com 1 metro de lado. Com este quadrado, farei as seguintes atividades:

- Comparar o quadrado deles com dois outros que levarei prontos: O de 1 cm de lado e o de 1 dm de lado; Construiremos então, a tabela de múltiplos e submúltiplos do metro quadrado.

- Fazer cálculos úteis, como a área da sala ou a quantidade de pessoas por metro quadrado, que podem ir a uma festa.

4º parte: Pedirei que quatro grupos juntem seus metros quadrados, formando um metro cúbico. Mostrarei para eles o tamanho do metro cúbico (Muitos se surpreendem, pois acham que seria algo menor). Falarei que a maioria das caixas d`água possuem esse espaço. Com este metro cúbico, farei as seguintes atividades:

- Farei comparações entre o metro cúbico, o decímetro cúbico e o centímetro cúbico. Para isso, levarei o material dourado. Construiremos então, a tabela de múltiplos e submúltiplos do metro cúbico.

5ª parte: Levarei uma caixa de leite aberta e vazia, com 1 litro e uma caixa com 1 dm de lado. Colocarei algo na caixa de leite (arroz por exemplo), e farei com eles a comparação entre 1dm³ e 1 litro.

6ª parte: Faremos a atividade 3 do livro do aluno.

Aula2: Tangram- comparações entre áreas.

- Levarei para a sala de aula, o tangram em uma folha, para eles pintarem e recortarem. Trabalharemos a comparação entre suas figuras e vamos construir desenhos utilizando todas as peças. Mostrarei assim, que as formas resultantes são diferentes, mas possuem a mesma área.
- Faremos as atividades da seção 3 do livro do aluno e a questão 1 da atividade “O que pedem por aí”.

Aula 3: O metro quadrado, seus múltiplos e submúltiplos.

- Teremos uma aula mais formal sobre este tema. Eles copiarão a matéria do quadro, e farão exercícios de conversão. Trabalharemos também qual é a melhor medida para diferentes situações.

Aula 4: Área das figuras planas

- Teremos uma aula teórica, onde aprenderão a calcular a área das seguintes figuras planas: paralelogramo, retângulo, quadrado, triângulo, losango, trapézio e círculo.
- Faremos as atividades de 10 a 26 do livro do aluno e as atividades 2 e 3 da seção “o que pedem por aí”.

Aula 5: Avaliações:

- 1 trabalho em grupo e uma avaliação individual;
- As atividades feitas em sala de aula também contarão pontos.

MATERIAL DE APOIO

Atividades do material do aluno;

Atividades do Material do Professor;

Exercícios Retirados de livros que estarão na Bibliografia.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação será feita de acordo com os seguintes critérios:

- a) Participação em sala e tarefas de casa: 2 pontos;
- b) 2 provas (uma em dupla e outra individual)valendo 8 pontos.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- 1) Bianchini, Edwaldo. Matemática Bianchini/Edwaldo Bianchini.- 7. Ed. – São Paulo: Moderna, 2011.
- 2) Giovanni, José Ruy. A conquista da Matemática, 7º ano/José Ruy Giovanni, Benedicto Castrucci, José Ruy Giovanni Júnior. – São Paulo: FTD, 2012.
- 3) Matemática e suas tecnologias. Módulo 1 – Matemática/Cléa Rubinstein- Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.
- 4) Rodrigues, Solange. O origami e a sustentabilidade no ambiente escolar. São Paulo, All Print Editora, 2012.