

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 4

Nome: Julio Reuther Antunes

Regional: Metropolitana III

Tutor: Mônica Motta Gomes

INTRODUÇÃO

Este PA será desenvolvido baseado na Unidade 7 do livro dos alunos Matemática e suas tecnologias do CECIERJ.

Essa unidade é de fundamental importância dada a realidade de nossos alunos, muitos sendo vendedores, pedreiros etc.

Tratar de áreas em matemática se torna um pouco mais fácil que alguns temas pela quantidade e qualidade das contextualizações e problemas diversificados, só devemos tomar cuidados com conceitos que se confundem como perímetro e área.

Os materiais que serão utilizados: software matemático livre Geogebra, o livro Matemática e Realidade de Gelson Iezzi, Osvaldo Doce e Antonio Machado, somente para montar um teste, pois o conteúdo será do livro dos alunos.

DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

Para iniciar as aulas vou levantar o debate de quanto gastaríamos para trocar o piso da sala de aula, dessa forma os alunos teriam um tempo para debater o assunto em seguida questiono se eles calcularam o rodapé da sala com isso meu objetivo é discutir o que é área e o que é perímetro, após essa discussão faríamos alguns exercícios contextualizados na malha quadriculada. Para continuidade desse momento de calcular áreas e perímetros pediria aos alunos que calculassem agora a área e o perímetro do quadro branco da sala, mas dessa vez não mais usando um metro e sim uma régua, meu interesse aqui é discutir os múltiplos e submúltiplos do metro.

Para um momento mais conceitual faríamos um mural com as figuras planas e suas respectivas áreas, deixando de fora o círculo pois para calcular a área do círculo usaria o software geogebra da seguinte forma: para calcular a área de um hexágono utilizamos a área do triângulo equilátero nessa forma utilizamos o perímetro, para concluir e chegarmos a área do círculo basta observarmos que um círculo é um polígono também mais com infinitos lados, essa construção no geogebra fica muito simples e de fácil entendimento. Como atividade de encerramento dessas duas primeiras aulas deixaria como proposta a construção de um geoplano e de um tangram, faria uma divisão na turma e cada grupo faria um e na aula seguinte deveria apresentar para os outros da turma.

Para o início das próximas 2 aulas os alunos apresentariam seus trabalhos de construção e faríamos as atividades neles, então teríamos as construções feitas em cima do tangram e iríamos praticar alguns exercícios utilizando o geoplano. Dessa forma teria concluído meu objetivo de 4 aulas para divulgar e conceituar os temas referentes as áreas de figuras planas, tangram, geoplano e geogebra.

MATERIAL DE APOIO

Software matemático Geogebra, malha quadriculada, tangram e o geoplano.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Para verificação da aprendizagem faremos atividades que possam ser trazidas por eles da seguinte forma um aluno que seja pedreiro vai ensinar a turma como

calcular a quantidade de piso na sala, dessa forma os alunos terão que trazer as explicações outros pedidos serão feitos por mim para calcular a área de um pano de fundo para colocar cartazes no mural da sala de aula, junto com esse problema terá que dar o perímetro pois teremos uma moldura nesse pano. Dessa forma a verificação se dará pelo entendimento dos conceitos.

AValiação

Uma das partes da avaliação se dará pela entrega de uma malha quadriculada onde darei problemas pedindo que calculem a área e depois o perímetro de algumas figuras planas, após essa avaliação vamos utilizar o geoplano para correção dessa atividade da seguinte forma um aluno corrige a folha do outro e assim faremos duplas para debates.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

- [1] Cléa Rubinstein, Matemática e suas tecnologias. Módulo 1, Fundação CECIERJ, Rio de Janeiro, 2013.
- [2] Dolce, Osvaldo; Machado, Antonio; Iezzi, Gelson. Matemática e Realidade: 7º ano, Ed. Saraiva, 6ª edição, São Paulo, 2009.
- [3] [www. geogebra .org](http://www.geogebra.org)