

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação - Unidade I

Nome: Thais de Sales Ribeiro

Regional: Metropolitana II São Gonçalo

Tutor: Carlos Eduardo Lima de Barros

### INTRODUÇÃO

Ao trabalhar Geometria Espacial é necessário deixar claro para o aluno a diferença entre duas e três dimensões, e figuras planas e sólidos. Para isso o uso do programa Poly Pro é de extrema importância, pois permite ao aluno visualizar essa diferença, e além disso com o programa ele verifica a planificação do sólido e a transformação dessa planificação num sólido. A partir daí apliquei as atividades “Planificação para montagem de um paralelepípedo”, “ O Paralelepípedo e seus elementos”, “Redescobrimo a Geometria Plana e Espacial” e “Exercícios de fixação complementares”, além das atividades 1,2,3,4,5 e 6 do nosso livro.

### DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

A aula inicia-se numa conversa descontraída observando os exemplos dados pelo nosso livro, de ponto reta e plano, que estão próximos do dia a dia dos alunos. Após essas associações dou início a relatar os cuidados que temos que ter ao relacionar um poste a uma reta, uma folha a uma plano e uma lâmpada a uma ponto. Cuidados estes, pois uma reta é infinita para os dois lados e o poste tem três dimensões que a reta não tem, o plano é infinito, já a folha não é, e tem dimensões que o plano também não tem, e por fim o ponto não tem dimensões que a lâmpada tem. Analisamos cada exemplo do livro e suas problemáticas citadas acima, daí então, fomos para o laboratório para explorar as visualizações no programa Poly Pro.

Com a utilização do programa é possível explorar as figuras planas e os sólidos formados por elas e mostrar que essas figuras planas são as faces dos sólidos geométricos. Nesse momento apresenta-se as faces, os vértices e as arestas de um poliedro, a diferença entre poliedros e corpos redondos, os poliedros que são formados por faces do mesmo tipo e que essas faces são polígonos regulares (Poliedros de Platão), em seguida para ampliar o conhecimento sobre poliedros também os apresentei os Poliedros de Arquimedes.

Os Poliedros de Arquimedes são formados por faces de mais de um tipo e que também são polígonos regulares e todos eles são obtidos de secções dos Poliedros de Platão.

Para nosso segundo encontro, levei a planificação do paralelepípedo, para que eles recortassem e montassem, dessa forma concretizamos o que foi visto na aula anterior pelo programa Poly Pro.

Com o paralelepípedo montado revisamos toda teoria da aula anterior e propus a eles a atividade “O paralelepípedo e seus elementos”.

No nosso terceiro encontro levei planificações dos cinco Poliedros de Platão, separei a turma em cinco grupos, e cada grupo ficou responsável por montar um dos poliedros. Em seguida foi observada a relação de Euler e propus os “Exercícios de Fixação Complementares”.

Observação: Cada encontro são dois tempos de aula, cada um de cinquenta minutos.

## MATERIAL DE APOIO

Livro do curso Nova Eja  
Laboratório de informática e Programa Poly Pro  
Planificações de Poliedros  
Atividades impressas

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A verificação do aprendizado foi feita durante as atividades, impressas que busquei na plataforma do curso, propostas em sala.

## AVALIAÇÃO

A avaliação foi feita através da atividade “Avaliação” também encontrada na plataforma do curso, junto às atividades um, dois, três, quatro, cinco e seis do nosso livro.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

<http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/my/>

<http://www.korthalsaltes.com/es/cuadros.php?type=p> Link das planificações.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. *Parâmetros Curriculares Nacionais-Matemática*. Brasília: 1997.

Governo do Estado do Rio de Janeiro. Currículo Mínimo 2012. Matemática.

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação - Unidade II

Nome: Thais de Sales Ribeiro

Regional: Metropolitana II São Gonçalo

Tutor: Carlos Eduardo Lima de Barros

### INTRODUÇÃO

Antes de iniciar o estudo das Progressões Aritméticas (PA) e das Progressões Geométricas (PG) é necessário o bom entendimento do que é uma sequência, e entender como esta sequência se comporta, pois dessa maneira podemos estudá-la mais a fundo. As atividades um, dois, três e quatro do nosso livro trabalham bem essa observação do comportamento de uma sequência, seja de figuras ou números, assim como as atividades “Sequência de quadradinhos”, “Reconhecimento de padrões” e “Generalizando os termos da Sequência” que são encontradas na plataforma do curso.

Após esse entendimento pode-se dar início ao estudo de PA com as atividades seis, sete, oito, nove e dez do nosso livro. Para finalizar esta unidade passa-se o conceito de PG com auxílio das atividades onze, treze e quatorze e a atividade “Para salvar o mundo”, que se encontra na plataforma do curso. Com a atividade doze do nosso livro podemos enfatizar as diferenças entre PA e PG. E por fim as atividades “Números vizinhos” e “Números do meio” que trabalham algumas propriedades de PA e PG.

### DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

Primeiro encontro: Inicialmente apresentei-lhes algumas sequências, em seguida propus as atividades um, dois, três e quatro do nosso livro para trabalhar a observação do comportamento de sequências, finalizando com a atividade “Sequência de quadradinhos”.

Segundo encontro: Iniciamos com as atividades “Reconhecimento de padrões” e “Generalizando os termos da Sequência”. Em seguida introduzi o conceito de PA e trabalhamos as atividades seis, sete, oito, nove e dez do nosso livro.

Terceiro encontro: Iniciei apresentando-lhes uma PG e suas características e trabalhamos as atividades onze, doze, treze e quatorze e para finalizar as atividades “Números vizinhos” e “Números do meio”.

Observação: Cada encontro são dois tempos de aula, cada um de cinquenta minutos.

### MATERIAL DE APOIO

Livro do curso Nova Eja  
Atividades impressas

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A verificação do aprendizado foi feita durante as atividades, impressas que busquei na plataforma do curso, propostas em sala.

## AVALIAÇÃO

A avaliação foi feita através das atividades, “Avaliação-Questões” e “Avaliação-Sequências Escondidas”, também encontradas na plataforma do curso.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

<http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/my/>

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. *Parâmetros Curriculares Nacionais-Matemática*. Brasília: 1997.

Governo do Estado do Rio de Janeiro. Currículo Mínimo 2012. Matemática.