

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 1 - Unidades 1 e 2

Nome: Stefânia Alves Rocha Rosestolato

Regional: Noroeste Fluminense

Tutor: André Gomes Cardoso

INTRODUÇÃO

O seguinte Plano de Ação apresenta ao aluno conceitos básicos de Geometria, tanto plana como espacial. E também coloca o aluno em contato com a utilização prática das Progressões Aritmética e Geométrica.

Foram apresentados vídeos para melhor entendimento dos conteúdos propostos. Além dos vídeo sugeridos no fórum temático, foram utilizados também os vídeos do Telecurso, aulas 28 e 29, Ensino Fundamental, onde os alunos percebem que vivem cercados de figuras bidimensionais e tridimensionais e aprendem que a Geometria é uma parte da Matemática que estuda as formas dessas figuras e dos objetos. As Progressões foram apresentadas com as aulas 33, 34, 35 e 36. As aulas 33 e 34 dão uma boa noção de sequência, que está ligada à progressão aritmética. O aluno aprende a determinar a razão desse tipo de progressão e como se calculam seus termos. Aprendem também a fórmula que torna possível somar seus termos. Ele compreenderá a dedução dessa fórmula e verá como aplicá-la em situações práticas. Nas aulas 35 e 36 o aluno aprende a identificar e construir progressões geométricas e a determinar a razão delas e como descobrir qualquer um de seus termos. Aprendem também, a soma dos termos de uma progressão geométrica e conhecem a demonstração da fórmula utilizada para efetuar essa soma.

DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

Tempo previsto – 12 aulas (aproximadamente 480 minutos)

Geometria espacial e Progressões Aritmética e Geométrica.

Para iniciar o assunto Geometria, será utilizado o vídeo do Telecurso e a atividade seguinte:

ATIVIDADE 1

Nome da atividade: Geometria Espacial: Introdução

Tempo da atividade: 1 hora-aula

Objetivo desta atividade

1. Esta atividade introduzirá os alunos no estudo de Geometria Espacial.
2. Objetiva realizar leituras, discutir idéias, observar as pinturas mostradas e realizar atividades lúdicas.
3. Apesar de textos pequenos e jogos simples, pretende-se despertar o

interesse do aluno pelo conteúdo e mostrar aos discentes a presença da geometria nas obras de arte mostradas, ativando neles a percepção de que a geometria está presente em muitas áreas do nosso cotidiano.

Materiais necessários

1- Computadores

2- Acesso à internet

3- O laboratório deve ser preparado antes da aula e as atividades devem ser testadas.

4- Caderno, lápis e caneta.

Desenvolvimento da aula

A parte inicial deste projeto deverá ser uma aula no laboratório de informática para introdução e motivação ao estudo de Geometria Espacial. Será acessado o site www.tvcultura.com.br/artematematica entrando na área “Espaço” e em seguida “Geometria”.

Na área “Espaço”, há três pequenos textos. O primeiro fala do significado da palavra espaço. O segundo trata das dimensões do espaço. O terceiro trata sobre o significado da palavra Espaço, do ponto de vista do estudo de Artes. Ao lado dos textos, são mostradas três obras de arte: Metaesquema, de Hélio Oiticica; Ar e Água, de M.C. Escher; A crucificação, de Vicente Do Rêgo Monteiro. Existe um jogo simples, onde o aluno observa um desenho e alguns polígonos para encaixar nele, tendo que girá-los se necessário. Na área “Geometria” deste site, estão disponíveis:

1. Os textos fazendo um breve histórico da geometria, citando Pitágoras e Euclides;

2. As obras de arte mostradas são: Metaesquema, de Hélio Oiticica; Claroavermelho, de Aluísio Carvão; Composição em Vermelho, Amarelo e Azul, de Piet Mondrian.

3. Um jogo composto por vários mosaicos, tendo pares com as mesmas figuras geométricas, mas com pinturas diferentes, o que faz com que tais mosaicos pareçam diferentes. Os alunos devem identificar os pares de mosaicos que apresentam as mesmas figuras geométricas.

Como introdução à PA e PG foram apresentados os vídeos do Ensino Médio do Telecurso e as atividades propostas no livro do aluno e material do professor.

MATERIAL DE APOIO

Folhas, calculadoras, vídeos, televisão, atividades do livro didático, folha de isopor, cartolinas, cola, tesoura e atividades em folha.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A verificação da aprendizagem será feita em todas as aulas, mediante participação e interação do aluno, nas atividades práticas e escritas, em grupo e individuais. Os

exercícios utilizados foram tirados do material do professor, do livro do aluno e de pesquisas na internet.

AVALIAÇÃO

Foram elaboradas duas atividades para o final de cada unidade, onde foram abordados os conteúdos de maior utilização no dia a dia.

Algumas avaliações foram retiradas do material do professor e do livro do aluno.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

Novo Telecurso - vídeo

Material do aluno – livro do aluno

Material do professor – Recursos para o professor

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1500-6.pdf>

www.tvcultura.com.br/artematematica