

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação (Unidade 5 e 6)

Nome: RENATA NOGUEIRA CARDOSO

Regional: Norte Fluminense Tutor: [Mônica Motta Gomes](#)

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a dificuldade dos alunos durante o estudo de matemática é um assunto de grande importância nos dias atuais. Por esse motivo, elaborou-se esse plano de aula, baseado nos conteúdos planejados para serem aplicados em uma turma do NEJA 1, utilizando apenas atividades que envolvem situações cotidianas dos alunos que frequentam esse segmento escolar.

Este plano de aula, elaborado para ser aplicado em 6 aulas, aborda os principais pontos sobre geometria e proporcionalidade e semelhança.

As aulas serão aplicadas na sala de aula regular, com auxílio de um projetor multimídia projetado na parede. Algumas atividades serão expostas no projetor e outras serão descritas no quadro branco para que os alunos copiem em seus cadernos. Utilizar esses dois recursos distintos garante a integração da tecnologia na educação e ao mesmo tempo estimula os alunos a manipulação da matemática no papel.

A aplicação desse plano acontecerá em duas partes (cada parte utilizará 3 aulas): Primeira: geometria Segunda: proporcionalidade e semelhança.

A primeira parte desse plano tem por objetivo o estudo da introdução à geometria. Dessa maneira, serão aplicadas atividades que envolvem conhecimento dos seus entes primitivos: ponto, reta e plano para que, então, possam reconhecer posições entre duas retas e figuras geométricas planas. Durante a explicação, o professor exemplificará o que for sendo explicado com problemas envolvendo o cotidiano do aluno. Acredita-se que a inserção de atividades e conceitos ligados ao cotidiano do aluno facilita o processo de ensino e aprendizagem.

A segunda etapa do plano tem por objetivo o estudo das grandezas direta e inversamente proporcionais, o Teorema de Tales e o Teorema de Pitágoras. Durante a explicação, o professor exemplificará o que for sendo explicado com problemas envolvendo o cotidiano do aluno. Acredita-se que a inserção de atividades e conceitos ligados ao cotidiano do aluno facilita o processo de ensino e aprendizagem.

Em todas as etapas, as atividades aplicadas foram retiradas dos arquivos disponíveis no curso online.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do plano de aula será dividido em duas etapas conforme dito na sessão anterior.

1ª etapa: O professor irá começar a aula mostrando e definindo os elementos primitivos da geometria: reta, ponto e superfície. Depois mostrará as principais figuras geométricas planas, nomeando-as e relacionando cada nome a quantidade de lados e ângulos de cada figura. A partir daí, definirá vértice e lado das figuras geométricas. Essa parte da aula o professor utilizará um datashow que projetará as figuras na tela.

Essa etapa consta de um tempo de aula para explicações e dois tempos de aula destinados a aplicar o que foi entendido da parte teórica. Esse momento, o professor disponibilizará jogos e atividades (todos eles retirados dos recursos disponíveis na plataforma) para que

os alunos interajam entre si, os alunos serão separados em quartetos). A aplicação de jogos na aula de matemática faz com que os alunos ampliem seus conhecimentos de forma lúdica.

2ª etapa: Essa etapa será trabalhada de maneira diferente. O professor irá aplicar os conhecimentos destinado ao ensino de proporcionalidade e semelhança (teorema de Tales e Pitágoras) sem utilização dos nomes, ou seja, aplicando atividades que envolvam conhecimentos prévio dos alunos.

Essa metodologia será utilizada pois, o perfil dos alunos do EJA, alunos participantes dessas aulas, são pessoas que trabalham no meio rural ou com obras em geral. Logo, pressupõe que esses alunos já tenham um conhecimento prévio sobre esses assuntos.

Essa segunda etapa acontecerá em um laboratório de informática pois, a professora irá introduzir o conteúdo com o auxílio de um objeto de aprendizagem chamado A matemática de plantas de casa e mapas que está disponível no material do professor.

MATERIAL DE APOIO

EXERCÍCIOS DA 1ª ETAPA:

Grupo 1 - MEMÓRIA DOS ÂNGULOS.(nesse jogo o objetivo é achar as peças que se relacionam)

Grupo 2 - Percebendo os polígonos (nesse jogo o objeto é fazer com que os alunos disputam entre si quem consegue destacar mais polígonos nas figuras geométricas espaciais).

Grupo 3 – Vamos medir ângulos (nessa atividade todos os elementos do grupo precisam desenhar os ângulos e responderem as atividades coletivamente)

Atividade em conjunto (toda a turma junta)

Questão 1: Qual foi o conteúdo matemático estudado nessa unidade?

Questão 2: Cite alguma situação do cotidiano que envolve os conhecimentos aqui estudados.

Questão 3: Dê exemplos intuitivos dos seguintes conceitos:

- (a) ponto
- (b) reta
- (c) plano

Questão 4: Complete adequadamente a sentença: “Dois pontos distintos definem

- (A) duas retas
- (B) infinitas retas
- (C) uma única reta
- (D) nenhuma reta

EXERCÍCIOS DA 2ª ETAPA

A matemática de plantas de casa e mapas. Essa atividade está disponível no material do professor Módulo 1 – unidade 6.

Atividades do material do aluno páginas 251 a 261:

- Reconhecimento do bairro.
- Teorema de Pitágoras através da montagem do quebra-cabeça.
- Etapa 1: momento de reflexão – disponível no material do professor.
- Etapa 2: questões objetivas e discursivas.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Essa etapa acontecerá durante a correção dos exercícios propostos em todas as etapas, tendo em vista a mediação do professor durante a correção. Essa interação professor e aluno fará com que o professor avalie seu aprendizado.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

ALVES, E.L.; LIMA, A.P.M.; SILVA, D.B. **A resolução de problemas que tratam de números inteiros relativos por alunos do EJA**. II Congresso Nacional de Educação Matemática - CNEM e o IX Encontro Regional de Educação Matemática - EREM. Ijuí-RS. Junho. 2011.