

# **AVALIAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO DE TRABALHO 1 SOBRE: Números Complexos**





---

**Hércules Valério Mendes da Silva**




**Grupo: 10**

## **Avaliação da implementação do PT 1 - tópicos a serem considerados**




### - Pontos Positivos:

-  Utilização da dinâmica de grupo em sala de aula;
-  Apresentação (abordagem) dos conteúdos de forma atraente, linear e mais significativa;
-  O bom desenvolvimento dos exercícios pelos alunos;
-  A saída da mesmice das aulas somente com saliva e giz.

### - Pontos Negativos:

-  A falta de recursos visuais nas escolas e um laboratório de informática
-  A quantidade excessiva de alunos em sala de aula, o que dificulta o desenvolvimento e a dinâmica do trabalho;
-  A falta de base de alguns alunos devido a conteúdos anteriores.

### - Impressões dos Alunos:

-  Interesse maior pelos conteúdos;
-  A visualização gráfica que dá um entendimento melhor dos conteúdos;
-  O bom entendimento do conteúdo para a resolução dos exercícios e um aprendizado melhor.

### - Melhorias a serem implementadas:

As melhorias que podemos implementar nesse plano de trabalho será a forma de avaliar os alunos, bem como a dinâmica para a apresentação do conteúdo, sempre partindo de situações problemas do nosso dia-a-dia e sempre levando em conta os conhecimentos anteriores de nossos alunos, sempre procurando estar em comum acordo com currículo

mínimo do Estado os descritores relativos à matéria, e aos conteúdos.

## **1. Introdução:**

Na execução deste plano de trabalho foi realizado em 2 semanas (8 aulas), onde apresentamos e abordamos o tema “Teoria de Conjuntos”.

Procuraremos considerar alguns pontos (pré-requisitos), que julgamos necessário para que houvesse um bom entendimento, aprimoramento e aplicação do conteúdo.

Este trabalho teve a duração de 2 semanas (8 aulas, com a duração de 50 minutos cada uma), e teve por finalidade apresentar uma abordagem sobre o estudo da Teoria de conjuntos e suas aplicações.

## **2. Estratégias adotadas no Plano de Trabalho:**

Para que possamos atingir as metas e os objetivos propostos, faremos uma revisão sobre os pré-requisitos (citados mais adiante), para que se obtenha um bom aprendizado e, em seguida partiremos para uma conversa informal, apresentado o conteúdo.

Utilizaremos o Wxmaxima.

### **Atividade 1:**

#### **▪ Habilidade relacionada:**

Fazer o estudo, análise da teoria dos conjuntos em nossos dias e onde podemos presenciá-la

#### **▪ Pré-requisitos:**



As quatro operações;



Resolução de equações do 2º grau;



Potenciação;



Noções de informática

### **Tempo de Duração:**

. Duração de duas semanas (8 aulas de 50 minutos cada uma)

▪ **Recursos Educacionais Utilizados:**

- . Listas de exercícios, que serão feitas pelos alunos de forma individual e em duplas;
- . Relatórios feitos pelos alunos, lidos e avaliados pelo professor;
- . Testes/provas.
- . vivencia dos próprios alunos
- . software Wxmaxima e Geogebra

▪ **Organização da turma:**

As tarefas serão realizadas, de forma individual e em duplas.

▪ **Metodologia adotada:**

Começaremos com uma conversa informal, falando das equações do 2º grau cujo determinante é menor que zero ( $\Delta < 0$ ) e que agora dentro do universo dos Números Complexos é possível resolvê-las. A partir daí, estarei falando da unidade imaginária (i) e que a  $\sqrt{-1} = i$  ou  $i^2 = -1$ .

3. **Avaliação:**

Para se avaliar o aprendizado de meus alunos e verificar se os objetivos foram atingidos, utilizaremos relatórios feitos pelos alunos, contando as expectativas do que foi aprendido/estudado, debates mediados pelo professor, exercícios feitos com o auxílio dos softwares citados anteriormente, mas, não esquecendo das listas de exercícios e testes que nos darão um parâmetro para sabermos se os objetivos foram ou não atingidos. Procurando sempre estar em comum acordo ao currículo e aos descritores curriculares.

4. **Referências:**

- GIOVANNI, José Ruy & BONJORNO, Jose Roberto; Matemática Completa, 2ª Ed. Renovada – São Paulo FTD, 2005.
- SILVA, Cláudio Xavier. Et al, Matemática Aula por Aula, Volume 3, 1ª ed. São Paulo FTD, 2003
- WxMaxima: <http://ufpr.dl.sourceforge.net/sourceforge/maxima/maxima-5.15.0.exe>
- <http://www.geogebra.org/>

