

1- NOME DA DISCIPLINA: STEAM

TURMA: 5º ANO

2-PROFESSORES: RioTech: Renata Dileu e Jonathan (Assistente)

### 3-METODOLOGIA:

A disciplina de STEAM é desenvolvida através da tecnologia “Hands-on” – ou mão-na-massa – aliada ao Design Thinking a fim de desenvolver as habilidades dos discentes em diferentes mídias e ferramentas, capacitando-os a trabalhar coletivamente (teamwork), tomadas de decisão, estimulando a criatividade e a independência.

Em cada série escolar serão apresentadas ferramentas do pacote Office da Microsoft®: Paint Brush 3D, Word, Publisher, PowerPoint, Excel, Movie Maker), além de ferramentas web para a produção de websites/blogs e edição de vídeo.

Ao longo do curso são feitas dinâmicas para avaliar o desenvolvimento pessoal de cada estudante individualmente ou em grupo.

#### 3.1 HABILIDADES:

- Protagonismo;
- Criatividade e inovação;
- Pensamento lógico e crítico para resolução de problemas e conflitos;
- Comunicação e colaboração;
- Tecnologias da informação;
- Gestão de tempo e projetos.

#### 4- HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Desenvolver a capacidade de ver, analisar e propor uma hipótese do observado;
- Perceber o ambiente que o cerca;
- Descobrir coisas novas;
- Aplicar a linguagem de programação através de jogos;
- Desenvolver o raciocínio lógico;
- Planejar antes de executar;
- Enfatiza o pensamento crítico e a resolução de problemas;
- Cooperar, agir em sinergia e partilhar liderança;
- Desenvolver o raciocínio lógico;
- Resolução de problemas;
- Organização do raciocínio;
- Planejar antes de executar.

**5-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Ciências:** Ser um bom observador, metodologia científica, recursos naturais, reciclagem, animais na natureza, etc.

**Estática** “através do lego educacional”, Equilíbrio Hidrostática e eletricidade.

**Matemática:** Geometria Plana e Espacial.

**Tecnologia:** Estruturas Lógicas e Programação;

**Artes:** Estética, animação stop motion ;

**Engenharia:** Persistência, Resistência dos Materiais, Flexibilidade e Dureza.

**6 – REFERÊNCIAS:**

- **Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI.** Willian N. Bender. Ed. Grupo A.
- **Aprendizagem Baseada em Projetos: Guia para professores de ensino fundamental e médio** Buck Institute for Education. Grupo A.
- **Peer Instruction: A Revolução da Aprendizagem Ativa.** Eric Mazur. Ed. Grupo A.