

Documento de Ideação – FRAME

01 – Identificação do Grupo

Nome do grupo: Arquimedes

Linha escolhida: Maker

Integrantes:

- Sammuel Victor Santana de Souza
- Icaro Leonardo Silva de Souza Costa
- Lucas Pires de Andrade Silva
- Beatriz Sales
- Ystefani
- Lívia

02 – Problemática Observada

Apesar da presença de kits de robótica nas escolas, uma parcela de professores ainda não consegue utilizar a capacidade máxima que a tecnologia pode oferecer em sala de aula. Havendo assim, uma barreira pedagógica que pode limitar o impulsionamento de algumas competências nos alunos, competências essas que envolvem a melhoria do raciocínio lógico, agilidade em atividades práticas e até mesmo o senso crítico. Portanto, faz-se necessário a criação de um mecanismo de suporte que contribua beneficemente no dia a dia, tanto do professor, como do aluno.

03 – Ideia de Solução

Implementação do FRAME – um framework educacional baseado em robótica e cultura maker, estruturado em quatro etapas:

1. Estruturação do framework
2. Capacitação docente
3. Aplicação em sala de aula
4. Monitoramento e expansão A tecnologia será utilizada como ferramenta pedagógica ativa, com uso de kits de robótica, Arduino, impressoras 3D e peças em MDF.

04 – Conexão com a Educação

O FRAME está alinhado à BNCC e promove interdisciplinaridade, integrando áreas como Ciências, Matemática, Artes e Tecnologia. Estimula o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e cultura digital.

05 – Impacto e Diferencial

Espera-se maior engajamento dos alunos, desenvolvimento de habilidades do século XXI e fortalecimento da autonomia docente. O diferencial está na abordagem prática, escalável e sustentável, com foco em aprendizagem ativa e protagonismo estudantil.

06 – Próximos Passos

- Finalizar materiais de apoio e guias para professores
- Iniciar formações práticas com foco em robótica e metodologias ativas
- Aplicar atividades interdisciplinares em sala de aula
- Monitorar resultados e expandir o projeto para outras turmas e escolas