**Entrega 02 - Proposta Inicial**

**Equipe :**

Gabriel Cavalcante Alves Mesquita - 519389

Antonio Acrisio Caxias Sousa - 519391

Fernando Anderson Borges - 511344

Francisco Felipe Rodrigues de Sousa - 499193

Francisco Ruan Gomes Damasceno- 514916

**i) Objetivo geral e específicos (caso tenha);**

**Objetivo Geral:** Desenvolver um sistema web para gerenciar as salas de aula do Campus Mucambinho da UFC Sobral, no Bloco das Engenharias, permitindo o agendamento, liberação e monitoramento de uso de forma integrada e intuitiva.

**Objetivos Específicos:**

* Cadastrar salas de aula com informações de capacidade, projetor disponíveis e localização.
* Implementar funcionalidade de consulta de disponibilidade em tempo real, com calendário e visão por lista.
* Permitir solicitações de reserva pelos usuários e aprovação automática ou manual pela administração.
* Enviar notificações por e-mail e alertas internos sobre confirmações, cancelamentos e conflitos de agendamento.
* Gerar relatórios de uso mensal e anual para apoiar decisões administrativas e otimizar o aproveitamento dos espaços.

**ii) Metas a serem alcançadas na proposta;**

* **Cadastro de Salas:** Inserir 100% das salas do Bloco de Engenharias no sistema
* **Agendamento Funcional:** Processar reservas sem falhas
* **Notificações em Tempo Real:** Entregar 100% dos e-mails de confirmação e alertas em até 5 minutos após a ação do usuário.
* **Dashboard Analítico:** Disponibilizar os relatórios de diferentes tipos (uso por sala, frequência por usuário)

**iii) Expectativa das Tecnologias que serão utilizadas no desenvolvimento;**

* **Front‑end:** HTML5, CSS3 e JavaScript com Bootstrap para interfaces responsivas e padronizadas.
* **Back‑end:** Node.js com Express para APIs REST, garantindo leveza e escalabilidade.
* **Banco de Dados:** MySQL para armazenamento relacional de usuários, salas e reservas.
* **Autenticação:** JWT (JSON Web Tokens) para controle de sessão e permissões de acesso.

**iv) Justificativa da escolha do tema para a solução concreta de um problema.**

A necessidade de um gerenciamento eficiente de salas de aula no Campus Mucambinho da UFC Sobral é evidente, pois a alta demanda por espaços no Bloco das Engenharias gera conflitos de horários, ocupação inadequada e retrabalho administrativo. Um sistema integrado reduz a burocracia ao automatizar reservas, melhora a comunicação entre usuários e gestores e fornece dados para tomada de decisões, contribuindo para a otimização dos recursos institucionais e aumentando a satisfação de toda a comunidade acadêmica.