

<b>Descrição do Problema</b>	<b>Comentários do professor/tutor:</b>
IFPE - Gestão das Atividades de Engenharia da Manutenção	
<b>Itens a serem preenchidos</b>	
<b>Integrantes da equipe:</b>	
Karen Vasconcelos Verçosa, Luiz Henrique Brito Almeida da Silva, José Ronaldo, Lucas Gabriel, João Oliveira, Vitória Beatriz	
<b>Quem efetivamente participou desta atividade:</b>	
Karen Vasconcelos Verçosa, Luiz Henrique Brito Almeida da Silva, José Ronaldo, Lucas Gabriel, João Oliveira	<b>Atenção à aluna Vitória. É imprescindível a participação de todos os integrantes do time nas atividades de SGE.</b>
<b>Gravação das reuniões com o cliente e documento de análise da reunião disponíveis no github (Pasta: <i>Kickoff</i> &gt; SGE):</b> <a href="https://github.com/Dev-JoseRonaldo/gerenciamento-de-atividades-de-engenharia-ifpe">https://github.com/Dev-JoseRonaldo/gerenciamento-de-atividades-de-engenharia-ifpe</a>	
<b>Sobre o Problema</b>	
Qual o contexto do problema?	
O Governo federal tinha diversos problemas em evidenciar a utilização de recursos para obras (não só obras, mas serviços de engenharia também). Foi aberta uma recomendação sugerindo (principalmente para instituições de ensino) uma forma de evidenciar como são utilizados esses recursos de atividades em engenharia, então, criou-se o Plano de Manutenção. A equipe de Bruno (Gerente de projeto - representa a diretoria de obras e projetos de engenharia) conseguiu mapear as atividades em engenharia dentro do campus de Abreu e Lima e essas informações foram inseridas em uma planilha, mas ficou algo extenso demais e difícil de controlar. Ao todo, são 16 campi em Pernambuco, cada campus tem seus conjuntos de equipamentos de engenharia e cada campus é independente financeiramente, o gestor de cada campus tem autonomia administrativa para decidir o que será priorizado em termos de manutenção.	Ok. Entendo que o projeto é focado para os 16 campi em Pernambuco e que o campus de Abreu e Lima é o estudo de caso ou "projeto piloto". É isso mesmo? Deixar claro. Mostrar dados estatísticos sobre estes campi, em especial, o campus Abreu e Lima, tais como tamanho, número de prédios/salas, equipamentos, estrutura física, imagens, se possível. Levando todos para o cenário real de um campus do IFPE.
Qual o público-alvo referente ao domínio do problema?	
Diretor do campus, pelo menos um representante da diretoria de obras e projetos de engenharia, engenheiros (diversas áreas), e todos aqueles que dependem do bom funcionamento desses equipamentos.	Ok.
Quem é o cliente real? Quais as suas necessidades?	
IFPE. Necessidade de ter um melhor controle das atividades de manutenção de engenharia nos campi do IFPE.	Ok.
Quais as dificuldades encontradas pelo cliente real?	
O cliente enfrenta diversas dificuldades no controle das atividades de manutenção de engenharia, como a falta de previsibilidade de falhas, a diversidade de equipamentos e cursos entre os 16 campi do IFPE e suas diferenças na estrutura dos cursos e laboratórios, a autonomia financeira de cada um, desorganização no uso da planilha idealizada, orçamento de manutenção misturado com outros custos operacionais, gestão de prioridades de manutenção, recursos limitados.	Ok.
Quais são as causas prováveis do problema?	
Ausência de padronização no controle de manutenção nos campi, além da falta de um processo robusto de documentação e análise de possíveis manutenções preventivas a serem realizadas, para evitar as situações de manutenção apenas em caso de mau funcionamento.	Ok.
Qual a relevância do problema ao considerar as necessidades do cliente?	
Relevância significativa, pois a falta de um sistema que seja eficiente nesse controle das atividades afeta diretamente a operação desses 16 campi. Resolver esses problemas apresentados é algo que é crucial para que a eficiência operacional melhore e assegure a continuidade das atividades, além de otimizar a alocação dos recursos e gerar uma experiência melhor para todos os stakeholders.	Ok. Dados de manutenção em números ajudará a entender a relevância do problema (quanto é o orçamento de manutenção do IFPE ou dos campus?).
Qual a abrangência e complexidade associado ao domínio do problema?	
É algo amplo, visto que todos os campi são afetados, cada um com suas próprias necessidades de manutenção. Além disso, toda a logística envolvida e a coordenação dessas atividades, conformidade com normas e a geração de relatórios detalhados para o CGU e TCU aumentam ainda mais a complexidade.	Ok.

<b>Propostas de soluções</b>	
Quais são as possíveis soluções do problema detectadas?	
Criação de um sistema para gerenciar as manutenções nos 16 campi do IFPE onde forneça uma solução particular para cada campus levando em consideração o inventário de equipamentos usados nesse campus. Além disso, o sistema forneceria um sistema de métricas (indicadores de engenharia) sobre o estado da manutenção atual dos equipamentos gerando insights que ajudariam na tomada de decisão financeira por parte do diretor do campus com relação a manutenções preditivas, corretivas e preventivas. A disponibilidade de geração de relatórios sobre o investimento realizado também é relevante para ajudar o departamento financeiro prestar contas ao CGU e TCU.	Ok. Cuidado, considerem a possibilidade de refinar o escopo do projeto.
Quais são as estratégias levantadas pela equipe para solucionar o problema?	
Buscar informações junto ao IFPE e autoridades correlatas, bem como com os principais stakeholders relacionados, coletar dados e conhecimento sobre o funcionamento do processo de manutenção atual. Coletar informações sobre equipamentos de engenharia disponíveis e suas regras normativas de manutenção. Elaborar reuniões com os stakeholders focadas em entender as necessidades do cliente, com o objetivo de mapear uma solução viável. Modelar artefatos e processos utilizando técnicas eficazes, que sejam revisados e analisados pelos professores, e reunir-se para visualizar adequadamente as ideias. Tudo isso com o intuito de compreender plenamente o problema e desenvolver uma solução.	Ok.
Quais os recursos disponíveis? Qual ferramenta poderá ser adotada para integrar a solução ao problema?	
Artifícios como modelagem de processos e ferramentas que auxiliem na ideação do problema e incentivem o pensamento organizado da solução (Canvas, Trello, métodos de brainstorm, apoiadores de gerenciamento, entre outros), além de explorar itens tecnológicos que sejam capazes de sanar essa problemática, como banco de dados, linguagens de programação, integração com a API do SIAFI, entre outros.	Ok.
Quais são os benefícios, ganhos esperados para o cliente a partir desta solução?	
Agilidade e eficiência no controle de atividades de engenharia nos campi do IFPE, facilidade na tomada de decisões orçamentárias em atividades de engenharia nos campi do IFPE, ter previsibilidade das condições dos equipamentos de engenharia, reduzindo riscos de falhas inesperadas; ter custos que são relacionados a reparos de emergência e substituição de equipamentos por manutenção inadequada minimizados; ter ferramentas e insights para ter eficiência e facilidade nos processos.	Ok.