# Hands On - Oportunidades e Ciclo de Vida de Projetos (S1D4)

Professor: Lauro Teixeira

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Olás tudo bom pessoal ?

Este documento será o roteiro por escrito da nossa atividade de Hands-on para fixar o conteúdo visto ao longo da semana.

Como já podem ter percebido, o conteúdo é bem teórico, estudar sobre como gerir um projeto de ciencia de dados é algo que acontence muito pensando em cada passo, em cada decisão e o motivo de ter escolhido aquilo. Para exercítar isso vamos fazer um pequeno exercício que vai nos ajudar a entender como levantar e escolher oportunidades, e como podemos desenhar o fluxo de um projeto a partir da oportunidade escolhida para se proceder.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Proposta:

Hoje, vocês, como uma equipe de cientistas de dados experientes, foram selecionados para prestar consultoria à empresa Sirius CX (Customer Experience). Essa empresa é líder no mercado de educação e pós-graduações, especializada em cursos de pós-graduação a distância, oferecendo programas em mais de 24 idiomas e atendendo alunos de todo o mundo. A cada dia, novos alunos se matriculam e iniciam suas jornadas educacionais.

No entanto, como resultado desse crescimento, surge um desafio significativo: centenas ou até milhares de alunos precisam de assistência diariamente, gerando um grande volume de solicitações de suporte. Essas solicitações variam desde questões relacionadas a pagamentos até problemas de acesso e dúvidas sobre a obtenção de diplomas, entre outras. Diariamente, muitos usuários enfrentam desafios e recorrem ao suporte para obter ajuda.

O problema é agravado pelo fato de que o número de agentes no time de suporte da Sirius CX é limitado, com cada agente tendo um limite máximo de tickets (solicitações) que podem atender diariamente. Além disso, a equipe é dividida em várias especialidades, com grupos de agentes dedicados a problemas de pagamento, outros lidando com questões técnicas e outros com questões legais, entre outros. No total, existem 12 equipes especializadas atuando na empresa.

O desafio é ainda mais premente em 2023, conhecido como o "Ano da Explosão da Inteligência Artificial", quando o número de clientes aumentou exponencialmente, resultando em um aumento significativo nas solicitações de suporte. Como equipe de consultoria, a missão de vocês é identificar e propor soluções para os diversos desafios enfrentados pela empresa, ajudando o suporte a não se tornar um gargalo operacional, mesmo com uma equipe reduzida, e garantindo que a empresa possa lidar de maneira eficiente com o volume avassalador de solicitações de suporte que está ocorrendo.

Talvez a solução seja aplicar inteligência artificial em algum lugar… e vocês quem vão nos dizer onde.

Vamos contar alguns dos problemas que acontecem dentro do time e gostariamos de que vocês sugerissem algumas soluções:

1. Quando os clientes abrem solicitações para a Sirius CX, essas solicitações são encaminhadas para uma caixa de entrada que todos os agentes têm acesso. No entanto, as informações disponíveis sobre a solicitação são limitadas à descrição textual do problema relatado pelo aluno. Isso muitas vezes resulta em situações em que um agente especializado em pagamentos, por exemplo, abre um ticket, lê a descrição e percebe que o problema não está relacionado a pagamentos, mas sim a questões de diploma, o que acaba consumindo seu tempo e exigindo o redirecionamento do problema para a equipe de atendimento apropriada.

Além desse desafio, mesmo quando um ticket está na caixa de atendimento correta, ele pode estar em um dos 24 idiomas diferentes oferecidos pela Sirius CX. Nem todos os agentes de suporte da empresa são fluentes em todos os idiomas, o que torna essencial a capacidade de categorizar os tickets com base no idioma, facilitando assim a organização e o atendimento eficaz por parte dos agentes.

2. Apesar de contar com uma equipe considerável, as regulamentações trabalhistas estabelecem limitações rigorosas quanto à carga horária e à necessidade de pausas em casos de jornadas prolongadas. Como resultado dessas diretrizes (o que, convenhamos, é bastante positivo), os funcionários não podem ser submetidos a um trabalho ininterrupto 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Conforme as políticas da empresa, os colaboradores devem cumprir uma semana de trabalho de cinco dias, que pode incluir jornadas nos finais de semana, com um limite máximo de 8 horas por dia. Um dos desafios mais significativos é a alocação eficiente de todos os funcionários em uma escala de trabalho que evite que haja agentes ociosos e, ao mesmo tempo, garanta que as demandas sejam atendidas o mais rapidamente possível. Isso significa que sempre haverá um agente disponível para lidar com uma determinada demanda dentro de um prazo adequado.

3. Os clientes têm sempre a opção de abrir solicitações de suporte, no entanto, é importante destacar que a Sirius CX disponibiliza um extenso Help Center, repleto de artigos detalhados que explicam minuciosamente uma variedade de dúvidas e procedimentos passo a passo. Muitos dos problemas que levam à abertura de tickets poderiam ser resolvidos ou evitados pelo próprio usuário se ele tivesse consultado os artigos relacionados à sua questão. Surge, então, a pergunta: seria possível aproveitar os dados e textos contidos nesta FAQ (Frequently Asked Questions) do Help Center de alguma forma?

4. Cada interação de atendimento é meticulosamente registrada e aprimorada com informações cruciais fornecidas pelos agentes que lidam com o problema. Esses dados incluem a identificação dos motivos pelos quais o usuário entrou em contato, o idioma utilizado, as respostas fornecidas, o perfil do cliente que apresentou a dúvida e uma série de outros detalhes que enriquecem a qualidade do atendimento. Além dessas informações, são coletados metadados essenciais, como o endereço IP do usuário, o horário da interação e o tempo gasto no atendimento, entre outros.

Agora, o desafio que se apresenta para a Sirius CX é a necessidade de analisar esses dados de forma eficiente e, idealmente, em tempo real. A empresa está ansiosa por encontrar uma solução que permita compreender melhor o desempenho de seu suporte ao cliente e identificar oportunidades de melhoria. Será que temos alguma solução viável para abordar essa questão?

5. Boa parte do atendimento hoje é feito de certa forma mecânicamente. Todos os agentes passam por treinamentos e aprender a responder uma dúvida, de uma forma padronizada pela empresa e muito dificilmente os casos que chegam para os agentes fogem do que já foram mapeados em algum momento anterior. Será se é possível automatizar algum desses processos ?

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Questões:

Com base nesse cenário, você e sua equipe irão se juntar para discutir possíveis atuações para estas frentes. E criar um relatório que atenda os seguintes items:

* 1. Crie uma lista de no mínimo 7 oportunidades de atuações diferentes para os problemas acima ( pode ser 7 oportunidades para qualquer uma das dores, ou até mesmo alguma alinhada com o professor ou o tutor ). Porém uma das 7 deve ser uma solução que não envolva necessáriamente inteligência Artificial.
  2. Utilize alguma framework de prioritização (sim, vocês podem até mesmo criar uma se quiser, mas justifique) para escolher alguma das oportunidades para criar uma ordem de quais problemas começar a atacar.
  3. Entre em detalhes do por que determinada oportunidade foi escolhida para se atuar.

1. Utilizando a estrutura dos 12 Steps de Cassie, vocês deverão elaborar e pesquisar sobre as ações a serem tomadas em cada um dos 12 passos, caso estejam atuando sobre a oportunidade escolhida na questão anterior. Lembrem-se de aprofundar suas decisões, realizando pesquisas para entender como as pessoas atualmente abordam problemas semelhantes. Não se esqueçam de citar referências e, ao final, produzir um relatório convincente para apresentar ao seu stakeholder, explicando por que a oportunidade escolhida faz sentido.

Caso tenham dúvidas em qualquer ponto do processo, não hesitem em consultar seus stakeholders, que incluem tutores e professores, para obter orientações adicionais."

Observações:

A Atividade deverá ser entregue por todos os alunos individualmente, mesmo que tenha sida feita em equipe. (Sim, todo mundo pode enviar o mesmo arquivo, mas seria legal deixar um pouco da sua visão pessoal sobre o projeto, adicione algumas notas se achar interessante.)