**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**

**CAMPUS RECREIO - RJ**

**ANÁLISE DE VENDA DE BEBIDAS DE RESTAURANTE SELF-SERVICE**

**Eldon Alves Da Costa**

**Matheus Barreto Dias Santiago**

**Rodrigo Farias De Aguiar Mota**

**Vinicius Leite Fernandes Pimenta**

**RAPHAEL Mauricio Sanches de JESUS**

**2023**

**Rio de Janeiro/RJ**

* **DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO**
* **Identificação das partes interessadas e parceiros**

O presente trabalho foi efetuado com o restaurante self-service “Restaurante Tempero Carioca” localizado no segundo andar do Shopping Barra World, no bairro Recreio, mesma localização onde funciona a Unidade da Estácio no mesmo bairro.

Os contatos foram feitos com o dono do estabelecimento, Sr. Nileanderson Peroza Vidal, que se mostrou bastante interessado em participar deste trabalho de extensão universitária.

Este projeto foi confirmado através das assinaturas presentes na Carta de Apresentação anexa.

Descrever as partes interessadas no projeto (perfil socioeconômico, escolaridade, gênero, faixa etária, quantidade estimada de participantes, outras informações), inclusive citando parceiros, se houver. Nesta etapa é importante demonstrar quem são os participantes para justificar a pertinência social do projeto. Incluir evidências (ex: termo de acordo de cooperação) do acordo entre as partes interessadas.

* **Problemática e/ou problemas identificados**

Segundo conversa com o Sr. Nileanderson, todos os controles de compra dos insumos utilizados nas refeições servidas durante o horário de almoço são realizados por ele mesmo, de forma completamente manual.

Identificamos durante as nossas conversas, uma boa oportunidade para aplicarmos com esse estabelecimento, os conceitos de Tópicos de Big Data aprendidos durante as aulas do professor Raphael Jesus.

Em razão da ausência de qualquer controle informatizado, o Sr. Nileanderson não possuía nenhum mecanismo que lhe auxiliasse a otimizar a compra e venda dos insumos utilizados nas refeições servidas. Nesse sentido, foi proposto que as informações relativas a compra e venda das bebidas (refrigerantes, mates, águas, cervejas e outros) fossem utilizadas na elaboração do projeto de extensão.

Descrever a (s) problemática (s) identificada (s) e a escolhida/priorizada que motiva a elaboração do projeto de extensão. Nesta etapa deve-se demonstrar de maneira clara o problema e/ou situação-problema que demandou a elaboração do projeto de extensão. Elucidar também que a demanda sociocomunitária foi identificada, a partir de encontros/conversas/trocas/escuta da comunidade onde o projeto será desenvolvido.

* **Justificativa**

A análise de informações utilizando-se de um pequeno sistema de big data em um restaurante tipo self-service, pode ser justificada por diversos motivos, mesmo em um ambiente de menor porte. Algumas possibilidades seriam:

* Análise de dados de vendas: O sistema de big data pode coletar e analisar dados de vendas, ajudando a identificar tendências, padrões de consumo e sazonalidades. Isso permite ao restaurante tomar decisões informadas sobre seu menu, preços e estoque.
* Personalização do menu: Com base nos dados coletados, o restaurante pode personalizar o menu de acordo com as preferências dos clientes, oferecendo pratos mais populares e personalizados, o que pode aumentar a satisfação dos clientes e as vendas.
* Previsão de demanda: O sistema de big data pode ajudar a prever a demanda por diferentes pratos e ingredientes, evitando o desperdício de alimentos e otimizando os custos de suprimentos.
* Gerenciamento de estoque: A análise de dados pode melhorar o controle de estoque, garantindo que o restaurante tenha os ingredientes certos na quantidade certa, reduzindo o desperdício e os custos de armazenamento.
* Melhoria da experiência do cliente: O big data pode ser usado para coletar informações sobre o comportamento dos clientes, como horários de pico, tempo de permanência e preferências alimentares. Isso pode ajudar o restaurante a melhorar a experiência do cliente, ajustando os horários de atendimento e o layout do restaurante.
* Marketing direcionado: Com base nos dados dos clientes, o restaurante pode criar campanhas de marketing direcionadas, como promoções específicas para determinados grupos de clientes, aumentando a fidelização e as vendas.
* Feedback em tempo real: Um sistema de big data pode coletar feedback dos clientes em tempo real, permitindo que o restaurante responda rapidamente a reclamações ou sugestões, melhorando a satisfação do cliente.
* Análise de concorrência: O big data pode ser usado para monitorar a concorrência, identificar oportunidades de mercado e ajustar a estratégia do restaurante em resposta.
* Melhorias na eficiência operacional: Ao analisar os processos operacionais, o restaurante pode identificar áreas de ineficiência e fazer ajustes para otimizar a operação.
* Segurança e conformidade: O sistema de big data pode ser usado para monitorar a segurança alimentar e garantir que o restaurante esteja em conformidade com as regulamentações.
* Tomada de decisão informada: O acesso a dados em tempo real e análises precisas pode ajudar os proprietários e gerentes do restaurante a tomar decisões mais informadas em todas as áreas do negócio.
* Crescimento sustentável: Um sistema de big data pode ajudar o restaurante a crescer de maneira sustentável, gerenciando seus recursos de forma mais eficaz e tomando decisões estratégicas com base em dados sólidos.

Embora um pequeno restaurante self-service possa não precisar de um sistema de big data tão complexo quanto grandes empresas, a coleta e análise de dados ainda podem proporcionar benefícios significativos em termos de eficiência operacional, satisfação do cliente e crescimento do negócio.

Descrever como a questão identificada (1.2 – problemática escolhida) é pertinente academicamente, uma vez que a aprendizagem baseada em projetos consiste na produção e aplicação de conhecimentos com vistas à resolução de demandas reais. Importante destacar a relação com o curso (objetivos de formação/aprendizagens), bem como as motivações do grupo de trabalho.

* **Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)**

O objetivo do projeto proposto, consensado entre as partes e levando-se em consideração o curto prazo disponível pelos alunos, foi sugerir ao Sr. Nileanderson em como ele deverá planejar as compras de suas bebidas, de forma a otimizar o fluxo de caixa do restaurante, permitindo a aplicação dos recursos financeiros de forma mais racional, reduzindo custos.

Para alcançar este objetivo foi necessário levantar os seguintes dados básicos:

- as quantidades de venda das bebidas comercializadas nas refeições do restaurante e

- os valores médios de compra e venda de cada bebida.

Descrever entre 1 e 3 objetivos, no máximo, que devem ser alcançados pela equipe ao desenvolver o projeto de extensão. Nesta etapa os objetivos devem ser descritos com verbos de ação, de maneira clara e sucinta, em forma de tópicos (quando for mais de um), correspondentes aos resultados concretos que o projeto de extensão pretende alcançar.

Cabe ressaltar que os resultados obtidos pelo projeto deverão ser demonstrados, portanto, quando o grupo de trabalho definir os objetivos deve pensar na forma de participação dos públicos no processo avaliativo (que instrumentos usar?).

* **Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)**

Breve exposição e discussão dos referenciais teóricos utilizados para entender e esclarecer a situação-problema que orienta o projeto, apresentando-as e relacionando-as com o desenvolvimento do projeto. O referencial teórico escolhido deve ser assertivo para justificar as escolhas das ações formuladas, ou seja, obras e autores citados devem apresentar respostas teóricas-científicas apropriadas para os desafios enfrentados durante a execução do projeto de extensão. Aqui no mínimo 3 (três) autores deverão ser referenciados (ver referências bibliográficas da disciplina e outras a critério do professor e ou dos acadêmicos). Sugere-se mínimo de 500 caracteres e máximo de 3 (três) páginas.

* **PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**
* **Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)**

O plano de trabalho deste projeto dividiu-se nas seguintes etapas:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ETAPA | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEIS | CRONOGRAMA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AGOSTO | | | | | SETEMBRO | | | | OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Identificação de um estabelecimento com o qual o trabalho de extensão universitária possa ser aplicado |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Identificação de eventuais problemas que possam ser dirimidos com a aplicação dos conceitos da disciplina em questão |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Levantamento dos dados necessários para a aplicação dos conceitos aprendidos na disciplina |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Proposição do método a ser aplicado para a solução dos problemas |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 5 | Utilização da linguagem Python e de suas bibliotecas para interpretação, cálculos, previsões e apresentação dos resultados |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |
| 6 | Elaboração da Carta de Apresentação a ser assinada pelo docente e pelo dono do restaurante |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 7 | Elaboração do presente Roteiro de Extensão |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |

Montar um plano de trabalho contendo informações sobre as ações a serem executadas para alcançar os objetivos do projeto, contendo cronograma com os prazos, responsáveis por cada tarefa, recursos e formas de acompanhamento dos resultados. O plano de trabalho pode ser formulado de forma digital, de maneira assíncrona ou síncrona, ou mesmo por uso de material físico em sala de aula, tais como: cartolinas, quadro branco, murais etc.

O cronograma deve especificar qual é o prazo de entrega de cada uma das etapas do projeto descritas no item 14 – Procedimentos de Ensino-Aprendizagem do Plano de Ensino, bem como os prazos para as entregas do texto de cada item deste roteiro de extensão.

* **Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.**

As reuniões iniciais de apresentação e proposta de trabalho foram realizadas no próprio restaurante, entre o Sr. Nileanderson e os docentes.

Posteriormente, os alunos comunicaram-se, entre si: durante as aulas presenciais da disciplina, às terças-feiras; mediante aplicativos de relacionamento (WhatsApp); reuniões na biblioteca da Universidade e através de plataformas de comunicação (Discord).

Eventualmente, contatos foram mantidos com o Sr. Nileanderson para obtenção dos dados de consumo previamente acordados e informação do desenvolvimento do projeto.

Apresentar a forma como os participantes sociocomunitários envolvidos atuaram no planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto. Importante destacar que essas etapas serão definidas, a partir de encontros/conversas/trocas/escuta da comunidade, contexto no qual a delimitação das ações do projeto de extensão serão produto também da interação entre o público acadêmico e o público local em construção conjunta. Produzir registros (ex: fotos, capturas de tela, mensagens, formulários etc.) das reuniões, discussões, interações para evidenciar a ocorrência da troca mútua.

* **Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)**

Apresentar o papel, a(s) responsabilidade(s) e a(s) atividades de responsabilidade de cada membro do grupo de trabalho. Importante destacar que esta delimitação será a base para a avaliação do relato individual de aprendizagem, a ser preenchido no item 3.2 deste documento.

* **Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto**

As Metas se baseavam nas necessidades que o Sr. Nileanderson possuía, junto a isso utilizamos como critério atingir estas necessidades mesmo sendo da forma mais simplista possível, caso conseguissimos atingir os critérios antes do tempo limite do trabalho ser atingido, nos iríamos aperfeiçoar o programa das melhores maneiras dentro do limite de tempo.

Descrever o detalhamento das etapas para atingir os objetivos previstos na seção 1.4, indicando como eles serão alcançados, definindo os critérios e os indicadores necessários para a efetividade do projeto.

* **Recursos previstos**

Os Recursos previstos foram os dados do estoque de insumos vindos do restaurante self-service “Restaurante Tempero Carioca” e entregues pelo Sr. Nileanderson.

Junto com os dados do preço de venda dos insumos tambem entregues pelo Sr. Nileanderson, junto dos dados do preço de compra, adquiridos após uma pesquisa dentro do mercado de compra.

Descrever os recursos previstos (materiais, institucionais e humanos) para o desenvolvimento do projeto. Esclarecer que qualquer indicação de gastos financeiros deve apontar a fonte

deste recurso. Sugere-se dar preferência a estratégias que minimizem ao máximo possível o dispêndio de custos financeiros, tendo em vista que as IES não possuem previsão de recursos específicos para a execução de projetos de extensão a serem desenvolvidos nas disciplinas da matriz curricular.

* **Detalhamento técnico do projeto**

O projeto por meio da criação e modelação de graficos, irá indicar a forma mais lucrativa que o Sr. Nileanderson possui para que o dinheiro que o mesmo investirá no estabelecimento nunca fique parado.

Para isso utilizamos dos dados já mencionados, alem dos esforços de cada participante para conseguir sucesso neste projeto. As biblioteca do python mais utilizadas para este projeto foram a "matplotlib".

Descrever a solução de Tecnologia da Informação desenvolvida, conforme etapas definidas no item 14 – Procedimentos de Ensino-Aprendizagem do Plano de Ensino, etapa 4.

* **ENCERRAMENTO DO PROJETO**
* **Relato Coletivo:**

Considerações do grupo sobre o atingimento dos objetivos sociocomunitários estabelecidos para o projeto.

* **Avaliação de reação da parte interessada**

Realizar avaliação de reação com a parte interessada (ex: formulário, entrevista gravada em áudio/vídeo, depoimento em áudio/vídeo etc.), para que o efetivo atingimento dos objetivos socioncomunitários propostos fique evidente.

* **Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)**

Meu nome é Rodrigo Farias de Aguiar Mota, Minha matrícula: 202212005111.

Nesta seção, cada aluno deve citar seu nome, e sistematizar as aprendizagens construídas sob sua perspectiva individual. O relato deve necessariamente cobrir os seguintes itens:

* **CONTEXTUALIZAÇÃO**

Foi uma experiência desagradavel devido ao tempo ser muito curto para algo tão complicado, porem ainda assim de certa forma foi "divertido". Participei desde o momento que começamos a procurar parceiros interessados, tambem realizei parte da programação do projeto e acabei por ajudar um pouco na montagem do Roteiro.

Explicitar a experiência/projeto vivido e contextualizar a sua participação no projeto.

* **METODOLOGIA**

O período de tempo entregue para a gente foi consideravelmente pouco, visto que a dificuldade de encontrar um parceiro interessado a se sujeitar a um projeto onde o mesmo deve entregar seus dados é definitivamente grande. Entretanto o projeto foi flúido não tivemos tantas dificuldades na parte da programação em sí. Sem sombra de duvidas o mais complicado foi a parte social.

Descrever como a experiência foi vivenciada: local; sujeitos/públicos envolvidos; período; detalhamento das etapas da experiência.

* **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Desde o começo as expectativas para o projeto foram devidamente atendidas, principalmente nas dificuldades que foram citadas no tópico acima. Entretanto a sensação ded realizar um projeto de levantamento de dados com uma empresa física e interessada, foi com certeza uma experiência nova e muito interessante, apesar de desagradevel por conta do pouco tempo que possuiamos. De recomendação para alguem que tentaria realizar o mesmo procedimento, eu citaria a total clareza e sinceridade com o cliente.

expectativa e o vivido; descrição do que foi observado na experiência; no que resultou a experiência; como você se sentiu? descobertas/aprendizagens, facilidades, dificuldades e recomendações caso necessário.

* **REFLEXÃO APROFUNDADA**

Por ser um trabalho de Big Data, sem o "Big", a quantidade de dados que tinhamos que trabalhar foi minúscula. Fazendo com que o trabalho em si fosse pouca coisa se comparado ao que nos foi apresentado dentro de sala de aula.

Espaço para relato sobre a experiência vivida versus teoria apresentada no relato coletivo.

* **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sem sombra de dúvidas o Sr. Nileanderson foi uma pessoa totalmente acolhedora e interessada no projeto. Chegamos ate a conversar com ele sobre futuros trabalhos envolvendo extensão e ele foi muito receptivo a idéia. Falamos principalmente sobre o trabalho de mobile, pois para ele seria mais interessante poder controlar seu estabelecimento do conforto de seu celular.

Outros aspectos que podem ser trabalhados junto à parte interessada e perspectivas de trabalhos futuros, envolvendo tanto extensão quanto pesquisa. Soluções tecnológicas alternativas que poderiam ter sido implementadas para o projeto desenvolvido.

**OBSERVAÇÃO: Exige-se que todo o processo de desenvolvimento do projeto de extensão seja documentado e registrado através de evidências fotográficas ou por vídeos, tendo em vista que o conjunto de evidências não apenas irá compor a comprovação da realização das atividades, para fins regulatórios, como também poderão ser usadas para exposição do projeto em mostras acadêmico-científicas e seminários de extensão a serem realizados pelas IES.**