**São Paulo Tech School**

**PUMP DRINK**

**Teste de aceitação e mercado de novas bebidas proteicas e automação da análise de dados.**

**Bruno Vinicius**

**Danilo Justino**

**Igor Soares**

**Isabel Alberti**

**Lucio Garcia**

**Luiz F. Lemes**

**Murilo Henrique**

**2023**

**Contexto do Negócio**

Com o passar dos anos é possível perceber um aumento da procura de prática de atividades físicas, fazendo com que o mercado fitness no Brasil cresça a cada dia possuindo atualmente mais de 34 mil academias de ginástica, com 9,6 milhões de usuários contabilizados, isso sem levar em consideração os centros esportivos, os clubes, e todos os diversos locais para prática de atividades físicas.

 Esses números colocam o país em segundo lugar dentro dos mercados mais promissores para negócios do setor fitness. Somente no ano de 2019, o mercado fitness nacional alcançou a marca de US$2,1 bilhões, sendo o terceiro maior das Américas, atrás apenas dos EUA e do Canadá, de acordo com a IHRSA.

Outra questão que modificou nestes anos foi que as pessoas não fazem mais exercícios apenas com o intuito de emagrecer, mas para terem qualidade de vida e saúde de qualidade.

Os consumidores, preocupados com a saúde e a alimentação saudável, procuram produtos que possam atender às suas expectativas de nutrição de maneira rápida, pois muitas vezes não têm tempo de produzir sua própria refeição. Neste contexto, a indústria alimentícia tem produzido alimentos de consumo rápido, como bebidas com características funcionais e nutricionais diferenciadas.

Nesta busca por uma saúde melhor, a nutrição adequada antes, durante e após o treino é um fator de extrema importância e promove melhor desempenho, redução da fadiga, aumento das reservas de energia e prevenção do surgimento de enfermidades e lesões.

Durante a atividade física os músculos produzem grande quantidade de calor, que é dissipado em parte pela produção de suor. Assim, líquidos ingeridos antes do exercício favorecem o estado de hidratação do indivíduo e após a atividade física é necessário repor esses líquidos perdidos para reabastecer as reservas hepáticas de glicose e poder fazer a recuperação muscular. Mais de 70% do nosso corpo é composto de água, sendo assim, a bebida é mais do que indispensável no treino.

Logo, é possível ver a importância das bebidas esportivas que vêm crescendo continuamente, em torno de 5% de aumento mundial de vendas anual e, como elas são uma combinação de água, açúcar e eletrólitos (como sódio e potássio), podem ser usadas não somente para hidratação, mas também para dar energia antes, durante e depois do treino e condiz com uma forma nutritiva de alimentação.

Diante disso, faz-se necessário uma melhor verificação de mercado e aceitação por parte da empresa do lançamento de um novo produto para o mercado.

Hoje é muito comum as empresas realizarem testes tanto de aceitação como de mercado para novos produtos pois exige um alto investimento e busca-se ter certeza de que o produto atenderá as necessidades do público-alvo e encontrará uma demanda sustentável.

Não obstante, a empresa também pode fazê-la para avaliar um produto ou serviço que já está disponível para os consumidores, e assim entender como melhorá-lo, ampliá-lo ou desenvolver produtos similares, além de identificar os diferenciais em relação à concorrência e outros atributos de valor.

Contudo, os testes de mercado e aceitação, além de demandarem grande investimento também demandam tempo. Em relação aos seus custos, estes são variáveis, de acordo com o que a empresa deseja, mas o valor de uma pesquisa de mercado gira em torno de R$ 5,00 por questionário aplicado, ou seja, uma pesquisa que envolve 1.000 pessoas custará em torno de R$ 5.000,00, isso sendo somente uma parte/tipo de teste. Temos ainda, o marketing experimental (a venda do produto em duas ou mais cidades representativas), pseudovenda, pesquisas quantitativas, baseadas em amostras estatísticas obtidas através, não só do questionário, como dito acima, mas também ligações e podem ser qualitativas (pesquisas exploratórias), que são obtidas através de entrevistas e grupos focais e muitas outras técnicas empregadas.

Pela Pump Drink é possível economizar nestes custos, pois o teste é automatizado, mais preciso, mais ágil coletando em tempo real a preferência e saída da bebida, mais específico para um determinado público-alvo de preferência da empresa contratante, reduzindo o risco de lançar um produto ruim e não satisfatório para o cliente final.

Querendo ou não o mercado está mais acirrado e competitivo e ter uma maior teia de informações torna-se mais valioso e estratégico para a empresa e é esse o ponto em que daremos atenção.

**Objetivo**

Coletar dados referentes a satisfação e preferência de determinados sabores de bebidas proteicas, para uma verificação de sua aceitação e assim, uma possível produção, por parte da empresa contratante, dessa bebida em larga escala para vendas, isso dentro do prazo 6 de meses.

**Justificativa**

 Nosso cliente receberá todos os dados adquiridos quanto a saída e aceitação de seu novo produto, passando a receber as seguintes vantagens:

* É possível realizar os testes coordenando menos trabalhadores;
* Oferece mais informações sobre a qualidade dos produtos e sua aceitação;
* Informações em tempo real para análise;
* Reduz o risco da possibilidade de lançar um produto ruim no mercado;
* Possibilidade de compreender melhor as necessidades de sua clientela;
* Poderá prever tendências de mercado auxiliando na tomada de decisões em pivotar ou abandonar determinado produto;
* Diminuição na quantidade de fases dos testes atuais de aceitação e de mercado;
* O usuário final, a longo prazo, notará a diferença de atitude do cliente, que estará ativamente reagindo às suas preferências, criando maior proximidade entre empresa e consumidor final.

**Escopo**

**Especificações da máquina**

A máquina terá capacidade de 50L e espaço de armazenamento para 4 bebidas diferentes. Essas máquinas serão instaladas inicialmente em centros esportivos e elas disponibilizarão as bebidas para os seus clientes.

**Funcionalidade da máquina**

Usaremos o sensor de bloqueio em cada *dispenser* de bebida, cada máquina contendo duas bebidas pré-treino, duas pós treino, e duas experimentais. Seu acionamento se dá ao colocar o copo abaixo do *dispenser* da bebida escolhida. Dessa forma, o sensor é acionado e as informações de qual bebida foi escolhida e quanto ela foi consumida são coletadas, para a empresa parceira analisar as preferências dos clientes baseados nestas informações.

**Coleta dos dados via Arduíno e sensores**

Os dados serão coletados através das atividades percebidas pelos sensores de bloqueio, e estes são enviados para a placa Arduíno onde serão processados e enviados para a aplicação web, onde poderão ser visualizados de forma objetiva.

**Banco de dados**

O desenvolvimento do banco de dados será necessário para o armazenamento dos dados do cliente e dos dados coletados pelos sensores. O banco proporciona a análise dos dados coletados considerando as variações da entrada dos sensores em relação a passagem do tempo.

**Aplicação Web**

A partir desta aplicação web a empresa terá acesso a todos os dados coletados pela solução. Nela haverá uma *dashboard* que apresenta visualmente a análise dos dados através de gráficos e avisos. A aplicação precisa ser compatível com os principais navegadores usados atualmente (como o Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, Opera, Safari, entre outros).

**Premissas e Restrições**

Premissas:

* O cliente poderá escolher o tempo total de contrato, sendo no mínimo de 6 meses, podendo ou não o renovar.
* O cliente terá acesso ao nosso software para consultar os dados obtidos em tempo real e poderá realizar o download dos dados, caso necessário.
* O cadastro do cliente em nossa aplicação web ficará ativo enquanto durar o contrato.
* As bebidas que forem inseridas na máquina devem ser selecionadas e fornecidas pelo cliente.
* Deve haver pelo menos três tipos de bebidas, 1 pré-treino, 1 pós-treino e 1 experimental;
* Após o período de 3 meses a partir da discussão dos dados obtidos inicialmente, será realizado reunião para propor novas melhorias do projeto;
* Nossa parceira tecnológica (a que fornecerá as máquinas), será responsável pelo suporte técnico, para resolver possíveis problemas.
* Será trabalhado com Arduíno integrado com sensores de bloqueio;
* Energia, internet e cuidados básicos para a coleta dos dados e funcionamento das máquinas são de responsabilidade das academias;
* Será feito um website do projeto com todas as informações e dados colhidos para a empresa financiadora.

Restrições:

* Caso não haja energia, as máquinas não serão capazes de operar;
* Caso não haja reposição das bebidas as máquinas não serão capazes de operar corretamente;
* Orçamento previamente definido, não poderá ultrapassá-lo;
* O local de exposição das máquinas deverá ser coberto;
* Prazos impostos (deadlines) para conclusão de alguma entrega ou fase do projeto não podem ser ultrapassados;
* De acordo com o contrato estabelecido com a empresa, novas restrições podem ser adicionadas.

**Diagrama de Negócio**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**Bibliografia**

FRANKENTHAL, Rafaela. “Teste de mercado antes de lançar um produto: invista no que é certo”. Disponível em: [https://mindminers.com/blog/teste-de-mercado/. Acesso em 10 de março.](https://mindminers.com/blog/teste-de-mercado/)

EDUCAMUNDO, Equipe. “Quanto custa contratar empresas de pesquisa de mercado? Vale a penas?”. Disponível em: <https://www.educamundo.com.br/blog/empresas-pesquisa-mercado.> Acesso em 12 de março

 SCHERMANN, Daniela. “O que faz um analista de pesquisa de mercado?”. Disponível em:  [https://blog.opinionbox.com/analista-de-pesquisa-de-mercado/.](https://blog.opinionbox.com/analista-de-pesquisa-de-mercado/) Acesso em 11 de março.

 BERNARDINO, Diandra. “Teste de mercado: realize antes de lançar um produto”. Disponível em: [https://www.questionpro.com/blog/pt-br/teste-de-mercado/.](https://www.questionpro.com/blog/pt-br/teste-de-mercado/) Acesso em 10 de março.

“Fase-Lançamento Capítulo 11 - teste de mercado”. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6803197/mod_resource/content/1/Cap_11_Teste%20de%20Mercado%20.pdf.> Acesso em 11 de março.

 “Como o teste de mercado ajuda na estratégia de startups”. Disponível em: [https://www.comececomopedireito.com.br/blog/teste-de-mercado/. Acesso em 09 de março.](https://www.comececomopedireito.com.br/blog/teste-de-mercado/)

 PEREIRA, Nuno. “Teste de Mercado para vendas mais eficientes e acabar com as suas dúvidas sobre o que o cliente quer”. Disponível em: <https://medium.com/@nunopereiramkt/testes-de-mercado-para-vendas-mais-eficientes-e-acabar-com-as-suas-d%C3%BAvidas-sobre-o-que-o-cliente-c07b1adeba14.> Acesso em 12 de março.

 D’ANGELO, Pedro. “Quanto custa uma pesquisa de mercado? Como investir em pesquisa do jeito certo”. Disponível em: [https://blog.opinionbox.com/quanto-custa-uma-pesquisa-de-mercado/.](https://blog.opinionbox.com/quanto-custa-uma-pesquisa-de-mercado/) Acesso em 12 de março.

 LUISA, Ana. “Pesquisa de mercado: quanto custa uma pesquisa de mercado completa?”. Disponível em: [https://www.questionpro.com/blog/pt-br/pesquisa-de-mercado-o-guia-completo-de-custos-de-uma-pesquisa-de-mercado/.](https://www.questionpro.com/blog/pt-br/pesquisa-de-mercado-o-guia-completo-de-custos-de-uma-pesquisa-de-mercado/) Acesso em 12 de março.

 “Teste de mercado: entenda a importância para o lançamento de produtos comerciais”. Disponível em: [https://blog.eduk.com.br/post/teste-de-mercado/.](https://blog.eduk.com.br/post/teste-de-mercado/) Acesso em 11 de março.