



SSC0622 - Sistemas de Informação
Profª Simone do Rocio Senger de Souza

Empresa: ELP Consultoria

Nome: Enrico Robazza

Nº USP: 9806738

Nome: Leonardo Sensiate

Nº USP: 9771571

Nome: Paulo Renato Campos Barbosa

Nº USP: 9779475

Solução do Desafio 1 - NutriSabor

Descrição da Empresa

Durante um projeto de graduação, três alunos do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação (ICMC) da USP - São Carlos identificaram uma oportunidade de negócio, visando auxiliar empreendimentos em geral com os conhecimentos que adquiriram durante sua graduação e, a partir dessa ideia, fundaram a ELP Consultoria.

A ELP Consultoria visa atender clientes dos mais variados ramos, oferecendo um serviço de aconselhamento especializado, principalmente nas áreas de Tecnologia da Informação e Sistemas. A equipe conta com membros qualificados, capazes de oferecer soluções eficazes, que se adaptam ao orçamento e às necessidades do cliente, de forma a ajudá-lo a atingir seus objetivos da melhor maneira possível.

Cenário do Problema

Antes de entender os problemas da empresa e propor medidas e possíveis soluções, buscamos entender um pouco de sua história e seu funcionamento em geral.

Para tanto, dividimos o cenário do problema em três seções: A Descrição do Problema, que contém uma visão geral da empresa e os motivos pelos quais esta buscou uma

consultoria de nossa empresa; A Modelagem do Processo de Negócio Atual consiste em um diagrama BPMN que modela o modelo “as-is” da empresa, ou seja, como ela opera e realiza seus processos (conjunto de atividades para atingir seus objetivos), sendo estes processos tanto internos (produção e vendas) quanto externos, ou seja, nas relações que a empresa cria e mantém com seus fornecedores e clientes, atualmente; A terceira seção consiste em uma explicação do Modelo, consistindo em uma descrição detalhada do modelo gráfico construído na linguagem BPMN.

Descrição do problema

A NutriSabor é uma empresa criada em 2015, motivada pelo desejo oferecer refeições saudáveis, rápidas, acessíveis e adequadas a quem segue uma dieta fitness. Sendo assim, a empresa atua no ramo de comidas congeladas, oferecendo refeições orgânicas embaladas à vácuo, processo que é realizado por uma técnica de ultracongelamento italiana, o que preserva os nutrientes dos alimentos e permite que a empresa ofereça um produto de qualidade aos clientes finais.

Porém, com o recente aumento nas vendas das refeições oferecidas pela NutriSabor, a empresa se viu preocupada em expandir os negócios e ao mesmo tempo controlar a qualidade de seu produto, o que é a característica mais marcante da empresa. Para tanto, a NutriSabor firmou parcerias com alguns fornecedores de alimentos orgânicos, a fim de obter os produtos a um preço mais acessível de forma a não encarecer as refeições vendidas pela empresa.

A base dessa parceria se dá pelas previsões que a NutriSabor realiza acerca das quantidades de alimento que serão necessárias nos próximos meses e, com isso, oferece créditos aos produtores para que esses possam produzir os vegetais conforme as estimativas, garantindo a compra dos mesmos pela NutriSabor. Porém o grande empecilho enfrentado pela empresa é que esta não possui um sistema de apoio capaz de estimar com precisão a quantidade necessária dos produtos e as necessidades da empresa. Além disso, também não existe um canal de comunicação formal com os fornecedores, e conseqüentemente a empresa não tem conhecimento do perfil e características dos mesmos, o que dificulta a compra/oferecimento de créditos, além de frear a expansão da empresa, uma vez que esta não é capaz de garantir que novos fornecedores irão oferecer produtos com a mesma qualidade dos quais a empresa já trabalha.

Não bastasse a falta de comunicação com seus fornecedores de alimentos, a empresa não possui um canal de comunicação com os clientes, o que resulta em um desconhecimento do perfil dos consumidores de suas refeições congeladas e, por tal motivo, o desejo dos fundadores de trabalhar com novos tipos de refeição e outros produtos, para expandir o público alvo da empresa, acaba sendo prejudicada.

O fato da NutriSabor não conhecer bem os consumidores de seus produtos, aliado à uma falta de conhecimento do próprio nicho de mercado no qual a empresa está inserida, faz com que o planejamento da NutriSabor seja prejudicado. Esta defasagem no planejamento da empresa dificulta a tomada de decisões que podem expandir o negócio e também a clientela da empresa.

Por fim, os empreendedores da NutriSabor manifestaram o desejo de que o negócio passe a ser realizado somente via delivery, excluindo a necessidade de possuir um estabelecimento físico para venda das refeições na própria empresa.

Modelagem do Processo de Negócio Atual (“as is”)

Baseado nas informações disponibilizadas pelo cliente e nas histórias passadas pelo mesmo, fizemos a modelagem do processo de negócio atual da empresa, que pode ser observado na Figura 1:

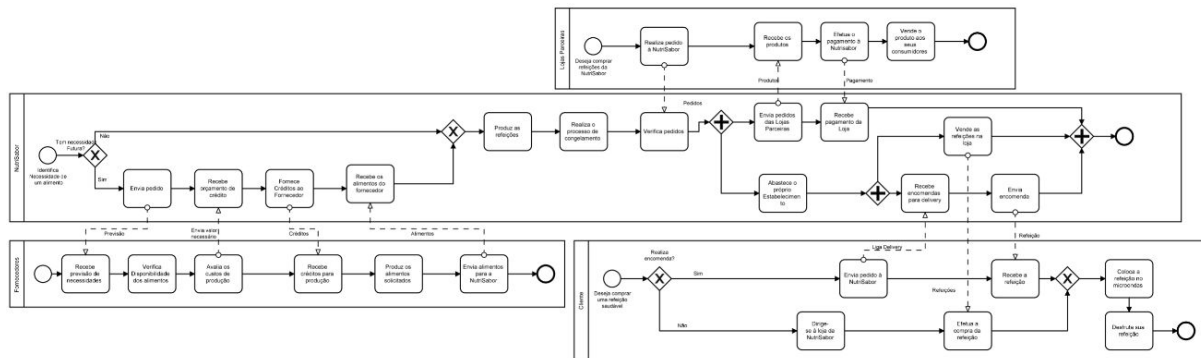


Figura 1 - Modelagem do Processo de Negócio Atual da NutriSabor.

Explicação do Modelo:

A modelagem proposta anteriormente retrata um modelo “as is”, ou seja, retrata situação atual dos processos utilizados pela empresa, para tanto tentamos elaborar uma modelagem fidedigna, na medida do possível, para que todos os passos ficassem claros e as soluções fossem mais assertivas.

Foram identificados 4 participantes dentro do processo: a própria empresa NutriSabor, seus fornecedores, seus clientes e as lojas parceiras. O relacionamento, entre a NutriSabor e seus fornecedores, intensifica-se à medida que a empresa percebe a necessidade de mais produtos em seus estoques, isto é possível pois estimativas são feitas de maneira recorrente. Dessa forma, a empresa entra em contato com os fornecedores e realiza o pedido de produtos diretamente. Os fornecedores, por sua vez, precisam manter uma certa logística, então verificam a disponibilidade dos produtos e enviam um orçamento. Caso as duas partes estejam em pleno acordo, a NutriSabor efetua o pagamento e recebe os produtos necessários. Caso a NutriSabor já possua um estoque suficiente, ou tenha sido recentemente abastecida, ela pode prosseguir para a etapa de produção. Nesta etapa, eles preparam as refeições e fazem uso de sua tecnologia de ultracongelamento, marca característica da empresa, obtendo assim o produto final.

Com as refeições prontas, uma nova etapa inicia-se, a comercialização. O comércio das refeições é feito de duas maneiras, diretamente com o cliente ou indiretamente pelas lojas parceiras. Neste caso, as lojas entram em contato com a sede e realizam o pedido de uma certa quantidade de refeições. A NutriSabor verifica se existem pedidos, e neste momento realiza, paralelamente, as atividades de abastecimento próprio e de suas parceiras, que ao receber os produtos já podem começar a comercialização. O comércio direto com o cliente subdivide-se em duas outras possibilidades, a venda em estabelecimento ou via delivery, logo a empresa necessita suprir as duas necessidades paralelamente para que não existam clientes insatisfeitos. Caso o cliente opte por comprar nas lojas NutriSabor, ele precisa apenas se dirigir à loja e efetuar a compra diretamente, caso queira realizar um pedido por delivery, ele entra em contato com a NutriSabor e realiza o pedido, esta por sua vez faz o envio do produto. Em ambos os casos o cliente terá sua refeição em mãos e poderá desfrutá-la.

Detalhes sobre pagamento, como o pagamento do cliente, dos fornecedores e lojas parceiras, foram omitidos por não possuírem grande impacto na modelagem e por não terem sido especificados pelo case. Além disso, detalhes como esse podem poluir o modelo e torná-lo menos legível.

Análise das Forças de Porter e alinhamento de TI

Visando um melhor entendimento do cenário no qual a empresa atua e também alinhar a atuação da mesma com a solução que será proposta pela ELP Consultoria, foi realizada uma análise para entender como a empresa usa as Forças de Porter para obter vantagem competitiva.

Durante nossa análise, determinou-se que a principal força utilizada pela empresa é a de produtos substitutos. A promessa da empresa é garantir refeições de qualidade que possuam grande valor nutricional. Com a tecnologia empregada na produção dos produtos, a empresa consegue se destacar no ramo e estabelecer uma forte concorrência com outras empresas. Neste aspecto, a empresa vem atuando muito bem, uma vez que o uso da tecnologia de ultracongelamento oferece aos usuários produtos de melhor qualidade, diferencial vantajoso à NutriSabor.

Já com relação às forças que não são bem exploradas, vemos que as forças mais ameaçadas são as relacionadas à clientes e fornecedores. Como a empresa atua no ramo alimentício, os clientes detêm maior controle sobre o processo de venda, pois constituem do maior capital entrante. Dessa forma, com o uso de TI, a empresa pretende criar um canal de comunicação com o cliente, possibilitando assim obter uma maior intimidade com eles, um maior entendimento de seus perfis e preferências, de forma a promover e facilitar a criação de um vínculo entre a NutriSabor e seus clientes. O mesmo ocorre com os fornecedores; como foi levantado pela empresa, o que mais encarece o valor final de seus produtos é o valor pago aos distribuidores. Sendo assim, é fundamental garantir que a empresa possua uma boa relação com os fornecedores, visando permitir uma negociação direta (através de um canal de comunicação, com o uso de TI), de forma a manter o custo baixo.

Outra força afetada é a que diz respeito aos concorrentes. Uma vez que existem diversas empresas que atuam no ramo de refeições congeladas, é necessário que a NutriSabor continue investindo em inovação e diferentes estratégias. Então, com o uso de TI, é interessante que a empresa passe a conhecer e analisar a possibilidade de atuação em novos nichos de mercado, como por exemplo oferecer refeições específicas para idosos e crianças, ou até mesmo opções vegetarianas/ veganas, uma vez que este público muitas vezes é deixado de lado e pode representar uma importante parcela do faturamento da NutriSabor.

Descrição da Solução

Aspetos Técnicos da Proposta:

Visando atender às necessidades da empresa e solucionar os problemas identificados, a solução proposta é o desenvolvimento de uma aplicação Web/ *Mobile* que englobe todas as necessidades da NutriSabor. Sendo assim, haverá uma parte Web principalmente para uso na NutriSabor e, para os clientes e fornecedores será dada prioridade o uso através de celulares, uma vez que a aplicação poderá ser baixada diretamente na loja de aplicativos (mas também poderá ser acessada via *desktop*). A aplicação será composta por 3 núcleos: o núcleo administrativo/ gerencial, o núcleo para fornecedores e o núcleo dos clientes.

O núcleo gerencial será acessado somente pela gerência da NutriSabor, e compreende a parte do sistema que será utilizada principalmente para tomada de decisão e passagem de informações à Nutrisabor. Todas as informações coletadas como propostas de fornecedores, análise de crédito, avaliações, pedidos de clientes e pesquisas, por exemplo, serão exibidas aos membros da NutriSabor para que estes possam agir conforme o necessário.

A intenção deste núcleo é promover a integração dos dados e oferecer um maior suporte às atividades e possíveis tomadas de decisão, funcionando principalmente como um sistema de apoio.

Já os núcleos de fornecedores/ clientes, são os que vão ser de fato acessados pelo público em geral. Ao entrar na aplicação ou baixar o aplicativo, será necessário realizar um cadastro, no qual o usuário informa se este será cadastrado como um fornecedor, uma loja (estes no caso com informações específicas, como CNPJ e outras) ou como um cliente.

A fim de permitir que a aplicação auxilie na compra de alimentos dos fornecedores, a proposta é que ocorra uma mudança em relação à forma com que a qual a empresa já trabalha, sendo que esta nova proposta pode ser vista como uma espécie de “leilão”. Uma vez que a empresa já realiza as projeções de quantidades de produtos necessários para produzir suas refeições nos próximos períodos, a proposta é que a empresa insira essas projeções no sistema, de forma que os fornecedores possam entrar em contato com a empresa. A ideia é que, uma vez que a empresa cadastre suas necessidades no sistema, os usuários cadastrados como fornecedores possam enviar propostas de suprimento à empresa através do sistema. O sistema então repassa as propostas à NutriSabor, que pode ou não aceitar a oferta, de acordo

com suas necessidade e, após a escolha, a Nutrisabor também pode oferecer créditos de produção aos fornecedores escolhidos, de forma a garantir a compra.

Realizando o contato com fornecedores através da aplicação, a empresa consegue ter um canal direto de comunicação com os mesmo, além de que o sistema irá armazenar as informações das propostas, aceitações e outras mais, que podem auxiliar nas projeções futuras da empresa. Sendo assim, o núcleo dos fornecedores visa permitir uma maior praticidade no processo de compra de produtos e oferecimento de créditos, além de permitir um canal de comunicação direta com os fornecedores. Além do mais, o sistema de oferecimento no formato de “leilão” visa estimular a concorrência entre os fornecedores, de forma que a empresa consiga obter uma maior gama de opções, analisando aspectos como a qualidade do produto oferecido e o preço de fornecimento.

Por fim, têm- se o núcleo dos clientes que visa facilitar a venda das refeições, da distribuição para lojas parceiras e por fim, permitir que a NutriSabor atue com vendas somente via *delivery*. De maneira geral, esta parte da aplicação permite que os usuários cadastrados como clientes ou lojas parceiras realizem a compra de refeições. Sendo assim, esta parte da aplicação funcionará como um aplicativo de *delivery*, no qual haverá uma listagem dos produtos oferecidos pela loja com seus respectivos valores e, através do sistema, o cliente realiza o pedido à NutriSabor. Uma vez que os produtos são escolhidos, o cliente tem a opção de realizar o pagamento através do aplicativo ou no ato da entrega, conforme este desejar. Uma vez escolhida todas as opções e coletadas todas as informações, o sistema envia o pedido à Nutrisabor para que esta possa preparar as refeições e posteriormente realizar a entrega das mesmas.

Visando manter o interesse das lojas parceiras, uma vez que o cliente entra no aplicativo, o sistema reconhece se o usuário corresponde a um cliente comum ou uma loja parceira (através dos dados cadastrais) e, a partir disso, exibe os preços conforme o perfil do cliente, aplicando um desconto no caso de este ser um revendedor das refeições da NutriSabor. Além disso, o uso do aplicativo para realizar os pedidos oferece uma maior praticidade à essas lojas.

Além disso, com o uso do sistema, será possível acessar o histórico de pedidos dos clientes e das lojas, além dos comentários que poderão ser inseridos pelos clientes, de forma que a empresa possa conhecer o perfil de seus consumidores e possa adotar estratégias para favorecer esses públicos.

Por fim, foi idealizado uma funcionalidade no sistema que permite que a NutriSabor envie pesquisas (no formato de formulários) tanto para seus clientes como para seus fornecedores. A partir da análise das respostas dessas pesquisas e também dos dados captados pela aplicação, será possível que a NutriSabor analise as possibilidades de negócio e com isso, possa conhecer seu mercado e explorar novos nichos, caso necessário.

Em resumo, a solução proposta consiste no desenvolvimento de uma aplicação integrada, que irá incluir uma parte administrativa/ gerencial, que servirá como sistema de apoio à NutriSabor auxiliando nos processos de escolha dos fornecedores, análise de clientes, projeções de atuações futuras, envio e análise de pesquisas e tomadas de decisão. A outra parte, voltada ao público em geral, será acessada preferencialmente via aplicativo (mas também *desktop*) e funcionará como um aplicativo de *delivery*, através do qual clientes e lojas parceiras possam realizar pedidos de refeições da NutriSabor, que passarão a ser vendidos somente via *delivery*, excluindo a necessidade de uma loja física da unidade.

Escopo da solução proposta e viabilidade técnica:

Uma vez que a implantação dessa aplicação visa promover a praticidade de operação e a expansão dos negócios da NutriSabor, o primeiro ponto buscado pela solução é que o sistema proposto seja acessível para o maior número e para os mais diversos tipos de usuários. Para atender esses requisitos com um nível confiável na implementação, definimos que o sistema será desenvolvido no formato de uma aplicação web, que seja responsiva para mobile, com suporte a PWA (Progressive Web App). Essa tecnologia utiliza as capacidades dos navegadores modernos para entregar ao usuário uma experiência tão boa quanto a de um aplicativo nativo, permitindo que o usuário utilize a aplicação mesmo sem instalar o aplicativo no celular, o que facilita o uso e expande o número de engajados no sistema.

Para atender às necessidades do sistema e às funcionalidades planejadas, as linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento da aplicação serão: ReactJS e NodeJS. O ReactJS será utilizado principalmente no desenvolvimento do front-end da aplicação, uma vez que seu uso permite um desenvolvimento veloz, além de permitir a componentização e reutilização de componentes nos diferentes módulos do sistema. Já o NodeJS será utilizado para o desenvolvimento do back-end da aplicação, a fim de melhorar a integração com o front-end e também por permitir uma implantação rápida. Dessa forma,

poderemos garantir que a solução proposta será entregue de maneira muito mais rápida, além de utilizar linguagens muito eficientes e muito utilizadas atualmente.

Uma vez que o sistema será disponibilizado para o público em geral, visando atingir tanto os fornecedores como clientes e ainda expandir a clientela da NutriSabor, é necessário que o sistema seja escalável, a fim de comportar o aumento do número de usuários. Além disso, a aplicação desenvolvida deverá ser *on demand*, uma vez que a quantidade de pedidos costuma apresentar picos em determinados horários. Buscando viabilizar esses aspectos, a alternativa que mais se adequou às necessidades da solução foi a utilização de um serviço de servidor da AWS (Amazon Web Services) EC2. Além disso, é necessário o armazenamento e manipulação dos dados que serão captados pela aplicação e, para isso, utilizaremos o SGBD PostgreSQL, por este apresentar uma boa performance, por ser consistente e permitir uma implementação relativamente simples.

Uma vez que o sistema deve oferecer pagamentos via aplicativo, buscamos uma tecnologia que permitisse facilitar a compra ao cliente, de maneira rápida e segura. Para isso, utilizaremos uma API do PagSeguro, uma vez que esta mantém a confiabilidade do sistema e também por ser uma das alternativas mais utilizadas atualmente.

Modelagem do processo de negócio melhorado:

Com a solução proposta, espera-se que o processo de negócio da empresa melhore mas, para tanto, algumas mudanças deverão ser realizadas, como já citado anteriormente. Além do mais, todos os processos passarão em alguma etapa pelo sistema, uma vez que este será implementado visando apoiar todas as partes que compõem a NutriSabor.

Em resumo, o novo processo de negócio após a implementação da solução proposta será composto por 3 processos. O processo de compra de produtos dos fornecedores, o de venda de produtos pela NutriSabor e o de aquisição de dados e tomada de decisão.

O processo de compra dos fornecedores será realizado em formato de “leilão”, e será dado da seguinte maneira: uma vez que a NutriSabor realiza as projeções de alimentos necessários para a produção futura, ela disponibiliza suas necessidades na aplicação; os fornecedores cadastrados no sistema têm acesso à essas necessidade e, podendo cobri- las, realizam uma oferta de fornecimento; as ofertas recebidas são repassadas à NutriSabor, que escolhem a que lhe for mais favorável; o sistema então notifica o produtor que sua oferta foi aceita e, após isso, a NutriSabor oferece os créditos de produção ao fornecedor, de forma que

este produza o necessário e garanta a compra dos ingredientes à NutriSabor. A modelagem BPMN deste processo se encontra na Figura 2.

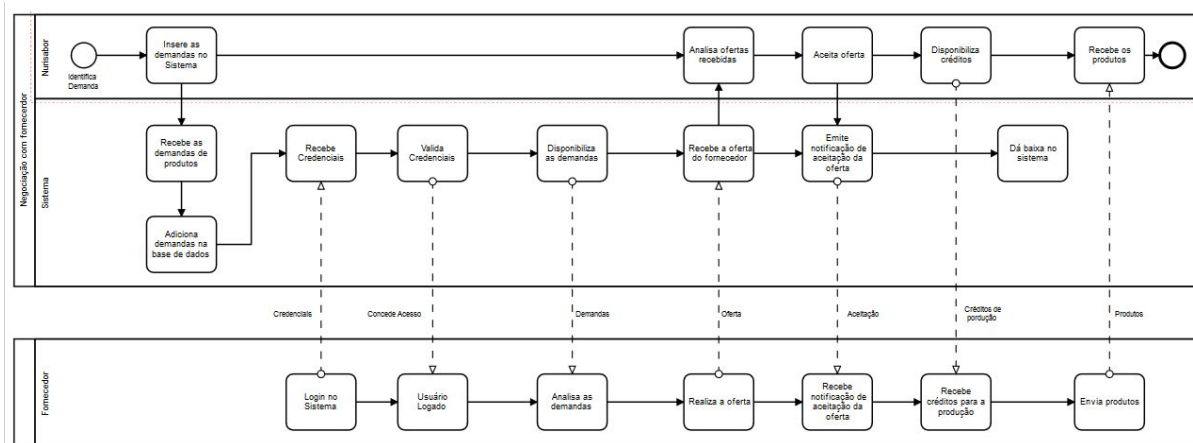


Figura 2: Modelagem BPMN do processo de negociação com os fornecedores (Proposta de solução).

O processo de venda dos produtos será realizado tanto para lojas parceiras quanto para clientes. Como ambos realizam a compra das refeições da NutriSabor, ambos foram modelados como “Cliente”. O novo processo de venda se dá da seguinte maneira: o usuário cadastrado como cliente realiza o *login* no sistema, que por sua vez verifica se o usuário é cadastrado como loja parceira ou pessoa física; se o cliente for uma loja parceira, o sistema aplica o desconto nos produtos exibidos de forma que a loja tenha acesso aos preços de varejo das refeições; após essa verificação, os produtos disponíveis são apresentados ao cliente, de forma que este escolha os que mais lhe interessar. Após a escolha dos produtos, o cliente escolhe se deseja realizar o pagamento através da aplicação ou no ato da entrega; após todas essas verificações, o pedido é confirmado e enviado à NutriSabor, que por sua vez prepara o pedido e realiza o envio no formato de *delivery*. Vale lembrar que além de repassar à Nutrisabor, o sistema armazena os dados do pedido em seu banco de dados. A modelagem do novo processo de venda da Nutrisabor se encontra na Figura 3:

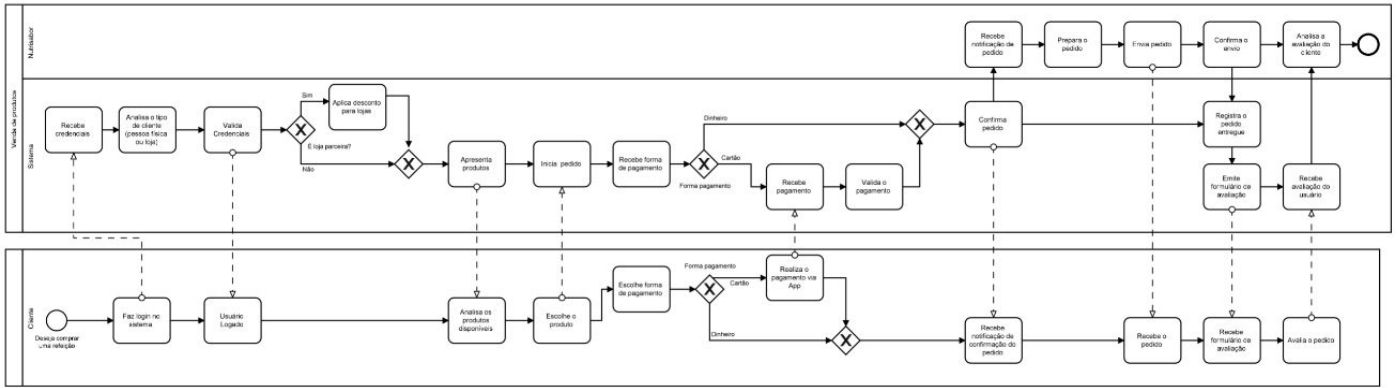


Figura 3: Modelagem BPMN do processo de venda da NutriSabor (Proposta de solução).

Por fim, o último e inédito processo imaginado para a NutriSabor após a implantação da solução é a análise das estatísticas. Uma vez que a empresa deseja conhecer melhor o mercado e seus consumidores, o sistema irá oferecer a possibilidade da empresa realizar o envio de formulários de pesquisa/ avaliação aos usuários do sistema. Uma vez que esses formulários sejam respondidos, o sistema agrupa essas informações junto com os demais dados já captados (fornecedores, histórico de pedidos, perfis de clientes, sugestões e comentários) e gera estatísticas; essas estatísticas são repassadas à gerência da NutriSabor, que por sua vez pode analisar os resultados e então realizar uma tomada de decisão mais confiável e assertiva. A modelagem BPMN do processo de análise das estatísticas é apresentada na Figura 4:

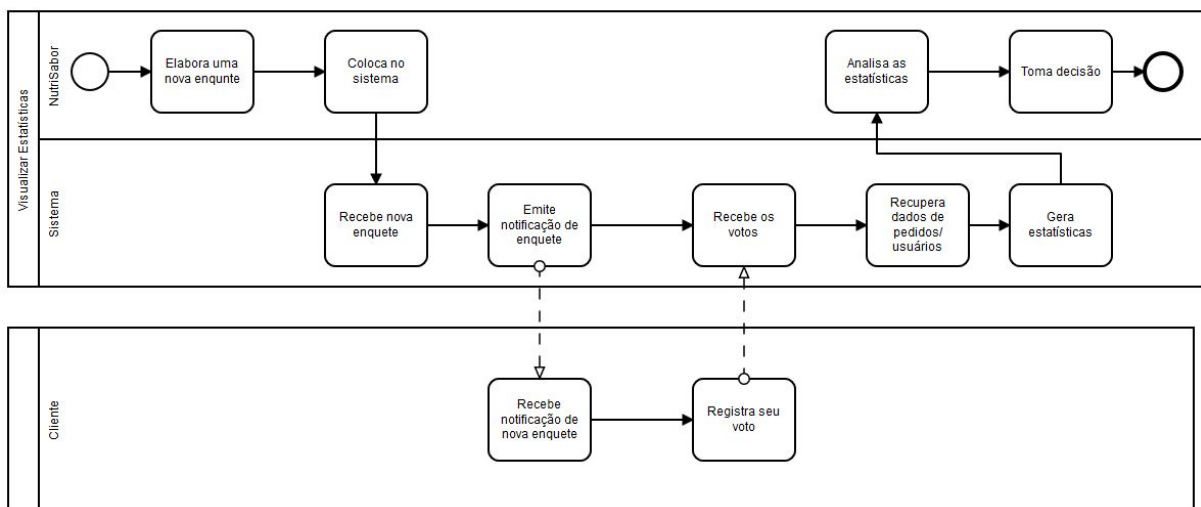


Figura 4: Modelagem BPMN do processo de análise das estatísticas geradas pelo sistema para a NutriSabor (Proposta de solução).

É importante lembrar que toda interação entre o sistema e a Nutrisabor ocorre através do módulo Administrador, citado anteriormente.

Parâmetros da Solução

A seguir, são apresentados os parâmetros estimados para que a empresa consiga implantar a solução proposta.

Custo de aquisição:

Levando em conta a complexidade do sistema, o custo de mão de obra e uma jornada de trabalho de 6 horas diárias, o custo calculado para a implementação do sistema é de R\$ 30.000,00.

Tempo de implantação:

- Prototipação e Design:
 - 30 horas
- Modelagem Banco de Dados
 - 30 horas
- Módulo Cliente Final
 - Cadastro: 6 horas
 - Login: 4 horas
 - Página para listar produtos com busca: 20 horas
 - Página para escolher opções: 8 horas
 - Pagamento: 8 horas
 - Página para sugerir pratos: 5 horas
 - Configurações da conta: 5 horas
- Módulo Fornecedor
 - Cadastro: 6 horas
 - Página ver demandas: 18 horas
 - Página fazer oferta: 8 horas
 - Página situação da oferta: 4 horas

- Módulo Administrador
 - Login: 4 horas
 - Ver informações de pedidos: 5 horas
 - Ver estatísticas de pedidos: 20 horas
 - Cadastrar demanda: 5 horas
 - Administrar ofertas: 20 horas
 - Ver informações dos fornecedores: 10 horas
 - Adicionar produtos: 15 horas

Sendo assim, considerando uma margem de atraso, serão necessárias 240 horas totais de desenvolvimento. Com isso, o tempo de entrega pode variar de acordo com a disponibilidade de mão de obra envolvida no projeto.

Considerando que os três membros da ELP irão participar ativamente do projeto, e considerando uma fase de testes, espera-se que o sistema esteja implantado dentro de um mês a um mês e meio.

Pessoal/Treinamento:

Para implantar a solução proposta, a princípio não será necessário a realização de treinamento especializado para utilização do sistema, uma vez que este será projetado de maneira a ser bastante intuitivo e contará com dicas e tutoriais na própria plataforma.

Porém, será necessário que a gerência e os funcionários se habituem a utilizar o sistema para a realização das tarefas, de forma que a solução realmente impacte positivamente no modelo de negócio da empresa.

Infraestrutura necessária:

O sistema projetado funcionará da mesma maneira tanto para computadores quanto para plataformas *mobile*. Porém, para a utilização do módulo Administrador, recomenda-se que a empresa possua um bom computador (com boa capacidade de processamento e armazenamento), para que este suporte as tarefas projetadas sem maiores dificuldades. Além do mais, outros computadores deverão estar disponíveis para o uso dos funcionários, para que estes realizem tarefas como o acompanhamento de ofertas e pedidos, por exemplo.

Para facilitar o uso pelos funcionários, a empresa pode optar pelo uso de celulares ou *tablets* para garantir a praticidade na realização das tarefas. Porém, esta alternativa é opcional.

Outra infraestrutura necessária que é primordial ao sistema é o servidor na AWS para que este funcione conforme o projetado.

Custo operacional:

Os únicos custos operacionais envolvidos no sistema são: custos da AWS, taxa do PagSeguro.

- AWS: os custos de utilização dos serviços da AWS, por serem *on demand*, podem mudar conforme a demanda, porém foram previstos os seguintes gastos mensais:
 - RDS (Relational Database Services): instância db.t3.micro 0,018 USD por hora de uso, aproximadamente 12,96 USD por mês.
 - EC2 (Elastic Compute Cloud): 2 instâncias t2.medium Linux, localização: leste dos EUA, preço de 0,0464 USD por hora, aproximadamente 66,816 USD por mês.

Somados, os custos da AWS ficam em torno de 79,80 USD por mês.

- PagSeguro: os custos de utilização do serviço de pagamento do PagSeguro podem variar de acordo com a forma de pagamento da venda, sendo os seguintes:
 - Cartão de Débito: Taxa de 2,39% e prazo de 1 dia útil para receber;
 - Cartão de Crédito com Chip Venda à Vista: Taxa de 3,19% e prazo de 30 dias para receber;
 - Cartão de Crédito com Chip Venda Parcelada: Taxa de 3,79% e prazo de 30 dias para receber;
 - Cartão de Crédito com Tarja Venda à Vista: Taxa de 3,59% e prazo de 30 dias para receber;
 - Cartão de Crédito com Tarja Venda Parcelada: Taxa de 4,19% e prazo de 30 dias para receber;

Além disso, será cobrada uma taxa de R\$ 500,00 por mês pela ELP, a fim de cobrir eventuais processos de atualização ou manutenção do sistema.

Impacto Organizacional e Social da Solução

A proposta da nossa solução foi manter a identidade da empresa reforçando os aspectos que os diferenciam dos concorrentes. Como pedido pela empresa, com o uso de um sistema web/mobile, é possível transformar o negócio para apenas delivery sem grandes dificuldades. Dessa maneira, um cardápio online pode valorizar os ingredientes e a preparação do produto, mantendo ainda as características das refeições congeladas.

Do ponto de vista organizacional, o sistema permite obter informações sobre os produtos mais consumidos, receber um feedback do consumidor e ainda obter novas sugestões. Esse aglomerado de informações podem ser utilizados pela gerência para o desenvolvimento do negócio. A transição tende a ser tranquila, pois o sistema é bem intuitivo e garante que pessoas, que já possuem um certo nível de habilidade com computadores, se adaptem facilmente. Isso diminui a relutância por parte dos usuários e reduz a necessidade de treinamento pela empresa. Em relação às forças de Porter, obtivemos grandes ganhos. Como propusemos um sistema de oferta entre os fornecedores, conseguimos fazer com que eles concorram entre si para garantir o negócio, dessa forma diminuimos a dependência que a empresa tinha com os mesmos. Além disso, propostas de fidelidade e sistemas de recompensa prometem atrair novos usuários, o mesmo pode-se dizer para as lojas parceiras que recebem descontos especiais.

No aspecto social, a empresa já causa um grande impacto pelos produtos comercializados, já que garantem uma maior qualidade e conteúdo nutricional, informação esta que empresas tradicionais, que vendem produtos congelados, enganam ao dizer que nutrientes não são perdidos no processo. Todavia, com nossa solução conseguimos causar um impacto ainda maior, isto porque com o novo sistema obtém-se uma maior facilidade no acesso aos bens a vários nichos, além disso com as estatísticas e opiniões recebidas é possível atender um maior número de classes sociais, idades e pessoas com necessidades especiais, já que elas demonstram o nível de interesse nestes produtos. Atitudes como esta, demonstram que a empresa se importa com os interesses de investidores, clientes e da comunidade.. Outro fator, importante é que há um maior cuidado com a cadeia produtiva, já que envolve uma seleção e avaliação dos fornecedores.