

Empório Lopes System

Autor: Eric Lopes Balbino

Orientadora: Luciana Rocha Cardoso

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Período: 6º Período

Área de Pesquisa: Ciências Exatas e da Terra

Resumo: Os sistemas hoje estão cada vez mais em grande expansão, tudo é automatizado, pois a velocidade das informações faz com que os resultados cheguem em nossas mãos com mais consistência e precisão. A Empório Lopes System é um sistema de vendas automatizado de doces que irá atuar dentro de um ambiente físico com a ideia de ser implantado em várias regiões do Brasil, assim ele conterà informações básicas dos usuários e dos produtos onde serão tratados e validados de acordo com a permissão onde futuramente ele irá tratar os processos de forma inteligente e trazer uma nova visão para enfrentar o mercado. Atualmente ele irá avaliar os pedidos que forem feitos durante o funcionamento da empresa e serão adicionados em uma cesta. Assim a ideia do sistema é uma inovação empreendedora, pois ele irá tratar informações referentes aos gostos dos clientes.

Palavra Chave: Automatizar; registrar informações; escala de vendas; inovação; planejamento.

1. Introdução

Ter um sistema hoje que te forneça resultados para um crescente desenvolvimento no mercado é extremamente importante para uma melhor compreensão das informações que estão sendo manipuladas dentro de uma empresa, e para se manter em alerta sobre os riscos que possam enfrentar. Muitas empresas atualmente, mesmo sendo pequenas não possuem um sistema para automatização de seus dados, ou seja, aquele que vai realizar aplicações comerciais, dados de custo e registros de preferências por exemplo, onde tudo que era feito a mão ou era utilizado em uma simples planilha, agora serão trabalhadas dentro de um sistema onde a ideia é tornar as tarefas mais ágeis e eficientes.

Muitas organizações não tem tomado esse cuidado, porque muitas delas não conseguem focar nas decisões mais coerentes e sensatas naquela determinada situação. Isso gera um grande risco para as empresas porque tudo que se deve fazer, ou até os investimentos que pretende levar para a frente, precisam ser bem analisados e embasados numa pesquisa de mercado, porque dessa forma todas as possibilidades de tomadas de decisão não se tornam um risco irreversível em sua estrutura de negócio.

Hoje a falta de planejamento estratégico é uma realidade, e que tem feito várias empresas e organizações fecharem as portas cedo, e isso é o impacto de ações que influenciam diretamente no setor financeiro e a falta de renda relacionada a decisões de risco e investimentos altos em ações. Através desse planejamento estratégico, várias decisões poderão ser tomadas diante das situações que venham a ocorrer e assim consequentemente poderemos evitar percalços nessa trajetória e também adquirir vantagens competitivas sendo assim várias conclusões podem ser tiradas para facilitar a gerencia em todos os seus aspectos, tomar certas decisões com antecedência, controlando o trabalho para que todos os objetivos estejam alcançados como afirma o autor (Oliveira, p.11).

A prioridade em vender é basicamente saber ouvir o cliente, porque dessa forma se saberá o que vender e de que forma isso pode ser feito onde ali você se adapta aos seus desejos e que se consiga chamar a sua atenção pra que essa forma podemos compreender o processo de compra dos clientes. Assim, o atendimento precisa ter certas abordagens que consigam satisfazer os seus gostos porque como sabemos os gostos sempre mudam com o passar do tempo e precisa estar antenado a isso pois esses comportamentos nos levam a uma solução plausível para que possamos criar um relacionamento a longo prazo. Assim, tendo essa gerência em mãos você consegue ter embasamentos teóricos ou até pode fazer experimentos práticos para ter a real noção do que você está apresentando e essas tomadas de decisão possam superar os desafios enfrentados no mercado, como afirma o autor (Oliveira, Marcondes, Malere e Galvão, 2009, p.80).

Sabe-se que o segredo de um negócio é a inovação junto com a qualidade e a necessidade do público porque se eles estiverem sempre interconectados, haverá mais clareza no que se pretende alcançar e isso deve ser feito com organização, planejamento, competência, comprometimento e respeito ao próximo. Assim, no mercado existem várias empresas competidores, que querem também sempre estar à frente de outras e até por algum motivo querem alcançar os mesmos objetivos, logo por isso é importante inovar com inteligência ,porque tudo isso não depende do tamanho da empresa e nem dos seus serviços ou produtos oferecidos logo, um ponto importante a se destacar é que precisamos estar sempre em mudança com o que oferecemos para não termos o risco de fazer os mesmo que os seus concorrentes estejam fazendo, nos levando a sermos superados por eles como afirma o autor Bessant e Tido (2019, p.04).

Com isso fica claro que independente da proposta da empresa e da sua extensão no mercado, é importante entender que tudo gira em torno da iniciativa dos gestores e de seus investidores. É uma luta diária para o crescimento e desenvolvimento, onde é necessário inovar sempre. Entender onde se quer chegar e quais os desafios que se irá enfrentar é a chave para o sucesso, novos negócios são criados a partir de novas ideias trazendo para a empresa uma nova vantagem competitiva. (Bessant e Tido, 2019, p.05).

A partir das discussões acima, este trabalho objetiva o desenvolvimento do sistema *Empório Lopes System*, na proposta de facilitar o manuseio de informações e agilizar o processo de resultados relacionados a saída de produtos, analisando com mais precisão os dados recebidos e pré-estabelecer metas de melhorias e, ao mesmo tempo, sem sofrer danos irreversíveis a empresa. Assim o sistema tornará o serviço mais fácil, possibilitando a ampliação de uma visão de negócio, e o mais importante é tornar a empresa mais próxima do cliente.

Dessa forma, a implantação do sistema *Empório Lopes System* é pensada neste trabalho em uma doceria física rodando internamente dentro da empresa e que

neste ambiente será trabalhado na produção e vendas de doces dos mais variados tipos. A ideia é esclarecer a real importância de um sistema de vendas a partir do conceito de empreendedorismo, ou seja, trazer algo para o mercado, onde o objetivo é focar nas necessidades do cliente e poder compreender o que eles realmente esperam dos produtos oferecidos e se todas as suas expectativas serão alcançadas. Entende-se que as atitudes que serão tomadas no presente podem refletir direta ou indiretamente no futuro da empresa, assim é necessário sempre produzir de forma controlada e inteligente, ou seja, focar naquilo que o cliente mais deseja para que ele se sinta atendido.

Nesse sentido, o sistema pretende fornecer quais os doces que estão na preferência do paladar dos clientes, e com essa informação chegar a um resultado sobre em quais produções poderá haver um maior investimento para a sua comercialização e consequentemente trazer novidades no ramo. O ponto mais importante e crucial desta análise é entender o que o cliente necessita e gosta, assim podemos atendê-lo com maior eficiência e rapidez.

2. Referencial Teórico

2.1 O Uso e características de um sistema

Um sistema no âmbito geral é formado por várias aplicações internas e distintas que trabalham em conjunto para um objetivo próprio, que é trazer resultados satisfatórios e com uma maior clareza e precisão de resultados, e assim para isso é importante entender que um sistema precisa ser bem estruturado e arquitetado tanto na ideia em que ele está sendo baseado, quanto na sua implantação em um ambiente programável, pois em um desenvolvimento onde há uma preparação e planejamento são necessários entender este ambiente e quais as necessidades que precisam ser levadas em conta para que o sistema se torne algo legítimo ao objetivo proposto. Assim obedecendo a esses requisitos o sistema de informação, logo ele se encaixa na realidade empresa para que decisões corretas e conscientes possam ser tomadas para que a empresa alcance um outro patamar no seu desenvolvimento e que assim é reforçado pelo autor Vicentini (2007) *apud* Dalfovo (2004, p.17) onde cita que:

Os sistemas de informação são a última moda no mercado, ou seja, o recente aprimoramento da moda é utilizado nas estruturas de decisões da empresa e, quando corretamente aplicado, trará, certamente, resultados positivos às empresas. Com a utilização dos sistemas de informação, as empresas usufruem de melhores serviços, maior segurança e eficiência, despesas reduzidas, aperfeiçoamento no controle e na tomada de decisão, e obtém ainda vantagem competitiva. (DALFOVO, 2004)

Com isso podemos perceber que dentro de um sistema grande há outros pequenos sistemas atuando internamente como se fossem um esquema de engrenagem, onde ali existem várias aplicações e assim elas precisam ser tratadas e validadas. Um sistema hoje indispensável nas empresas é um sistema de vendas que trata de todo esse ambiente empresarial onde ele lida com todos os aspectos ligado a finanças, custos e lucros que são indispensáveis em todos os ramos de atuação.

2.2 Análise de Custos

Para que uma empresa possa se garantir dentro de um ambiente de mercado hoje é muito importante que algumas análises sejam feitas sobre as vendas de produtos, porque quando algo novo surge no mercado é preciso entender a realidade do ambiente em que este produto está sendo inserido e quais as necessidades da população de acordo com o negócio, assim o que move tudo é o valor monetário, e por isso é preciso avaliar quais serão os custos do seu produto ou serviço, assim é necessário que a empresa ofereça algo inovador e que possa chamar a atenção do público, e como aponta o autor Souza, Oliveira e Bernardi (2014 , p.2).

O problema está em que ao cobrar um preço elevado, a concorrência poderá entrar nesse mercado com preços mais baixos, se o produto não for diferenciado, é provável que os clientes darão preferências aos produtos de preços mais baixos. A saída é diferenciar seu produto em relação aos concorrentes. (SOUZA, OLIVEIRA, BERNARDI, 2014)

Dessa forma é importante entender que não basta aumentar o preço dos produtos ao ponto de torná-los inacessíveis ao bolso do consumidor, mas sim de mostrar um produto diferenciado e inovador e com um preço justo, pois temos que pensar na estabilidade financeira da empresa junto com a ideia de que as pessoas sentem a necessidade de consumir o produto ou serviço, e estabelecer estratégias a esses custos, pois essa rentabilidade faz parte de toda a realidade financeira da organização. Logo isso se justifica pelo fato de existir um movimento em todas as atividades da organização assim o seu capital de giro torna-se positivo, que é algo que faz a empresa se tornar totalmente produtiva em vários aspectos como afirma o autor Conrado, Cavalcante (2016, p.2 *apud* Neto, 2000, p.2).

o capital de giro tem participação relevante no desempenho operacional das empresas, cobrindo geralmente mais da metade de seus ativos totais investidos. Uma administração inadequada deste item resulta em sérios problemas financeiros, contribuindo efetivamente para a formação de uma situação de insolvência CONRADO, CAVALCANTE (*apud* NETO, 2000, p.2).

Essa movimentação de capitais representa o sucesso da empresa e qual a meta que ela deseja alcançar, pois se bem estruturado ela conseguirá ter uma visão ampla do seu negócio e do seu estado atual e através desse levantamento o autor Chiavenato (2010, p.18) aponta que:

É através do comércio que existem as vendas. A venda é o um ato pessoal ou impessoal de ajudar ou persuadir um cliente em perspectiva de compra e venda de um produto ou serviço. Existe venda quando um vendedor obtém o compromisso do comprador de comprar determinado produto ou serviço. (CHIAVENATO, 2010).

2.3 Necessidades estruturais de um sistema baseadas nas necessidades dos clientes

Os sistemas hoje para realizar suas funções de forma integrada, com eficiência e ser funcional, é necessário que ele trate as informações separadamente e registre todos os dados essenciais para as suas aplicações, ou seja, realizar validações das informações, tratar exceções, e um dos recursos primordiais é registrar e calcular toda a saída processada, assim o sistema possibilitará atualizar seu banco de dados retornando ao usuário todas os resultados gerados, onde ele possa disponibilizar um relatório final de vendas mensais. Assim essas ferramentas são essenciais para uma melhor gerência da empresa com um todo, assim de acordo com a autora Souza, Oliveira e Bernardi (2014, p.02) reforça que:

as empresas são obrigadas a lançar mão da utilização de ferramentas de otimização do gerenciamento de informações disponíveis em suas bases de dados, possibilita os executivos e gestores tomar suas decisões com bases e informações atuais e legítimas, diminuindo então significativamente o tempo de resposta aos diversos comportamentos do mercado e da própria empresa. (SOUZA, OLIVEIRA, BERNARDI, 2014).

Essa estrutura de sistema é o método correto a ser aplicado para que o sistema se torne mais dinâmico e que se adapte às mudanças que venha acontecer no mercado, logo essa flexibilidade precisa ser analisada e bem gerida para que a empresa não seja uma vítima desse mundo dinâmico. É muito importante ter consciência das tomadas de decisões que são tomadas dentro de um ambiente de trabalho porque é necessário fazer uma análise do mundo em que nos rodeia, e para isso é importante nos atentarmos sobre as fontes de informações para que possamos seguir num caminho dinâmico e estável dentro da empresa para que possamos nos nortejar diante dos fatos, logo de acordo com a autor Souza, Oliveira e Bernardi (2014, p.2) *apud* Oliveira (2008, p.2) reforça que:

Tais ferramentas permite aos gestores obter de forma dinâmica e prática as informações necessárias para completar as decisões que norteiam as empresas, seja em questões administrativas internas, em estratégia de vendas ou outras áreas que necessitem de uma gestão mais apurada de indicadores. (SOUZA, OLIVEIRA, BERNARDI, 2014, p.02 *apud* OLIVEIRA, 2008, p.2).

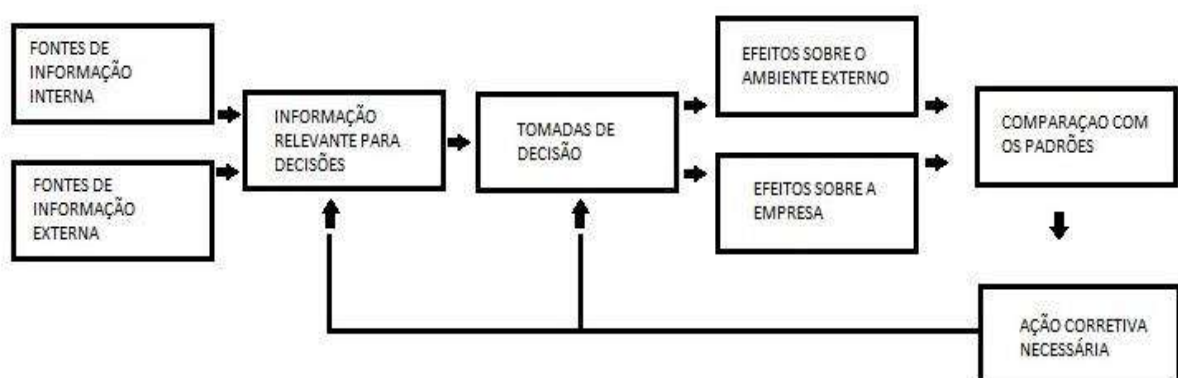
Partindo destes princípios é necessário colocar em prática dois elementos para as tomadas de decisão que são os canais de informação e as redes de comunicação, porque através delas estaremos antenados com as mudanças cotidianas e com o surgimento de novas tecnologias e ferramentas para facilitar nas aplicações que forem necessárias como aplicativos de pagamentos ou até ferramentas ou estratégias para auxiliar em um vínculo de relacionamento com o cliente, e que de forma geral auxilie em todas as metodologias estratégicas da empresa, e que de acordo com a autora Souza, Oliveira e Bernardi (2014, p.2) *apud* Oliveira (2008, p.2) reforça que:

Existem dois elementos fundamentais para tomada de decisões: Os canais de informação e as Redes de comunicação. Através dos canais de informação as organizações definem de onde serão adquiridos os dados, e as redes de comunicação definem para onde os dados serão direcionados. (OLIVEIRA, BERNARDI *apud* OLIVEIRA, 2014).

Assim como foi abordado esses canais de comunicação é o pontapé inicial para que haja uma relação entre cliente e empresa, pois através disso criamos ali um vínculo extremamente importante onde são abordados o conceito de respeito e de demonstração de autoridade tanto na relação física quanto pela interação advento das mídias sociais, mas tomando um certo cuidado nessa questão porque isso não se trata daquela autoridade de impor um perfil de liderança com o intuito de impor uma cobrança, mas sim uma outra visão da autoridade onde podemos aplicar a ideia de uma forma mais amigável com os clientes, onde você precisa transmitir a ideia de que você tem um produto em mãos que vá de alguma forma solucionar o seu problema ou a intenção de trazer a ele um produto inovador e para isso é necessário demonstrar um conhecimento sobre o seu produto. Assim quando fazemos uma abordagem ao cliente é importante colocar esses conhecimentos em prática, onde isso nos leva a um conceito bastante interessante que vem do campo da psicologia que é chamado o conceito de Rapport que é uma técnica usada para criar uma ligação de sintonia e empatia com outra pessoa, e isso é o que precisamos para chamar a atenção do cliente e conseguir a partir daí alcançar os nossos objetivos profissionais.

Um sistema se alimenta e se retroalimenta de vários dados e informações que são manipuladas internamente porque dentro do conceito de sistema existe uma diferença entre dado e informação logo, quando estamos introduzindo algo no sistema de primeira instância estamos na verdade inserindo um dado, mas depois que o sistema recebe este dado ele passa por um processo de transformação e logo ele se torna uma informação útil conforme explica Souza, Oliveira e Bernardi (2014, p.02) citando o fluxograma de Oliveira (2008, p.27)

Figura 1: Fluxograma do SIG



Fonte: Oliveira (2008, p.27)

Este fluxograma retrata o surgimento e o funcionamento de todo o processo de tomadas de decisões dentro da empresa, e como que elas impactam nos processos decisórios, logo nota-se que elas passam por um fluxo lógico e etapas que precisam

ser validadas e corrigidas. Assim essas informações podem surgir através de fontes internas e externas, onde elas são estudadas, para que conclusões sejam tiradas para que pontos relevantes sejam abordados ou levantados para prosseguir no processo desta decisão. Seguindo este princípio as decisões tomadas, são baseadas nesse levantamento e depois é feito um estudo sobre o seu impacto tanto na visão interna, ou seja, relacionados a própria empresa quanto na questão do mercado ou seja, no ambiente externo em geral, e por último é feito uma comparação relacionado a esses dois tipos de impactos onde caso haja a necessidade de uma correção, ele pode ser retornado tanto para uma nova filtragem de informações relevantes quanto na reformulação desta tomada de decisão.

E assim esse fluxo é criado e se repete até o momento em que um posicionamento adequado, justo e coerente seja levantado, para que elas se tornem viáveis a situação real da empresa.

2.5 Compreendendo o ambiente de mercado

É visto que muitas empresas ao entrar no mercado necessitam de serem vistas e de ser o destaque entre as concorrentes onde elas podem propor algo diferenciado para os consumidores, mas que muitas empresas tendem a tomar certas decisões sem antes averiguar o ambiente em que ela deseja se inserir, porque cada ambiente possui as suas características e realidades de mercados e o seu tipo de público, assim muitos empreendedores ou micro empreendedor aplica um valor ao produto que não lhe traz o retorno esperado pois acabam não avaliando o que o público está disposto a pagar, assim o autor Chiavenato (2010, p.9) explica que,

Muitas empresas localizam e escolhem o seu mercado-alvo para nele colocar um produto por um preço capaz de dar um lucro razoável. O problema está em cobrar um preço elevado, a concorrência poderá entrar nesse mercado com preços mais baixos. (CHIAVENATO, 2010)

Vemos a necessidade de planejar ao entrar no mercado e averiguar a realidade do ambiente e propor um preço equilibrado em que você possa lucrar e ao mesmo tempo analisar através de uma visão externa, ou seja, atender as necessidades do cliente para que ele entenda qual produto você está oferecendo e qual o seu diferencial, seja ele pela qualidade ou por oferecer algo que seja relevante do seu ponto de vista. Mas não podemos deixar de inovar, mas sim inovar com consciência atendendo as necessidades do cliente, tomando o cuidado para se distinguir dos seus concorrentes.

As empresas necessitam muito de inovar e sim também entender no que, como e porque investir em uma determinada aplicação, pois essas decisões podem mudar o rumo da história e levar a empresa em dois caminhos distintos como o sucesso ou o fracasso. Mas tudo isso depende de como as finanças estão sendo administradas levando em consideração o seu capital de lucro, porque necessitam de um fluxo de caixa sempre em movimento, mas alguns detalhes importantes precisam ser relevados como em dar atenção ao fator primordial que vai manter a empresa em alta e firme no mercado que são os nossos clientes e/ou público alvo e também a sua estratégia de negócio. Estes dois aspectos são muito importantes para dar uma sustentabilidade na empresa e com isso o mais importante ainda é entender o que eles realmente querem e o que esperam do seu negócio, assim o autor Chiavenato (2010, p.30) afirma que,

Os clientes são denominados consumidores, quando consomem os produtos produzidos, são denominados usuários, quando utilizam os serviços prestados pela empresa. Isso significa que, quando a empresa é produtora de bens (como produtos ou mercadorias), os seus clientes são consumidores desses bens. (CHIAVENATO, 2010)

2.6 Compreendendo os clientes

Assim é importante entender que os nossos clientes são mais que simples clientes, mas consumidores que nos prestigiam e valorizam o nosso trabalho e por isso a todo momento é importante fazer com que eles se sintam acolhidos e bem recebidos, porque isso não é uma simples atitude de receptividade e não deixa de ser uma grande responsabilidade querer agradá-los da melhor maneira.

Em uma outra visão dentro de um ambiente empresarial pensando em como atender as expectativas do público, existem alguns parâmetros que precisam ser abordados e obedecidos, para que as decisões não fujam do controle e serve como uma forma de organização e norteamento, e que podem ser identificadas nas suas políticas internas e na aplicação das leis, para que todos possam tomar decisões mais coerentes e inteligentes com o objetivo de cumprir seus objetivos que são baseadas em análises e estudos de caso. Assim essas políticas englobam nas questões financeiras como na aplicação dos preços dos produtos assim o autor Chiavenato (2010, p.7) afirma que:

Políticas são regras genéricas para balizar as decisões da empresa quando os seus objetivos. Assim políticas são linhas básicas que ajudam os membros da empresa a tomar decisões cotidianas. As políticas de preço decorrem dos objetivos da empresa e podem sofrer ajustamentos relacionados com a demanda, com possíveis alterações ou mudanças nos produtos [...] (CHIAVENATO, 2010)

Assim essas aplicações de leis, diretivas e políticas dentro das organizações podem sofrer ajustes de acordo com a demanda de produtos e também do seu ciclo de vida por isso é importante saber administrar o seu negócio e colocar em prática todas as técnicas administrativas em ação com conhecimento, pois através das rotinas do dia-a-dia muitas intervenções podem ocorrer e através delas o autor Chiavenato (2010, p.7), aborda algumas mais frequentes que podem se destacar:

Vendas feitas em diferentes quantidades, sob diferentes políticas de crédito ou coleção, sob diferentes tipos de intermediários que desempenham diferentes funções e vendas feitas a consumidores em diferentes locais geográficos. (CHIAVENATO, 2010)

Deste modo, entendemos a importância que essas leis e diretrizes representam nas organizações e que essas regras ou também chamadas de cultura organizacional irão manter a ordem e o equilíbrio durante as tomadas de decisões.

3 Metodologia

O presente trabalho visou o desenvolvimento de um sistema de vendas para automatizar os processos que são executados diariamente dentro de uma organização empresarial. Para tanto, foi usado a ideia de um empreendimento fictício chamado *Empório Lopes System*, simulando o funcionamento de uma doceria baseado no conceito de empreendedorismo, conforme detalhes a seguir.

3.1 - O que é a Empório Lopes System

A *Empório Lopes System* é um sistema de vendas para uma Doceria destinada a administração e controle dos dados internos com o objetivo de automatização e na manipulação de informações que serão trabalhadas dentro da empresa, assim ele será um Sistema Web privado interno que será hospedado na HostGator onde ele oferece todo o suporte para armazenar todas as informações em seu banco de dados, sendo o mesmo utilizado pela linguagem PHP e JavaScript. O Sistema será baseado na estrutura de programação Orientado a Objetos organizados em classes e métodos de validação de dados. Ele terá em seu banco de dados com uma tabela de usuários, produtos, pedidos, cesta, status, categoria de produtos e cargos de usuários que terá uma chave ternária armazenando todos os dados que possuem a devida informação.

3.2 - Sua arquitetura

O seu Framework é desenvolvido com as funcionalidades .CSS e também com algumas importações de ferramentas e componentes do Bootstrap 4.0, formados através da estrutura de uma página com o HTML5. O nome do sistema foi inspirado no nome do próprio desenvolvedor, por uma relação de afinidade com o assunto e com isso em sua parte lateral esquerda acima dos botões de acesso conterà a logo do sistema, que foi desenvolvido por um serviço terceirizado, contratado com a sua devida licença liberada.

Assim, a parte de layout foi desenvolvida para gerar um ambiente mais interativo e profissional para facilitar o acesso a todas as ferramentas disponibilizadas, seguindo um padrão em sua montagem e na construção de cores onde a cor primária do sistema é o roxo, para que ele transmita uma identidade própria e única e faz com que fique visualmente atrativo e confortável aos olhos dos funcionários.

Assim, o sistema tem em sua base de dados todos os registros que fazem parte da sua construção organizacional preparadas para atender as suas funcionalidades, como por exemplo, uma tabela de *status* previamente preenchidas, uma tabela com as informações relacionadas a categoria dos produtos e as informações que definem quais os cargos que estão relacionados a funcionalidade pretendida.

3.3 - Aplicação

A sua funcionalidade será interna, logo ocorrerá dentro do estabelecimento, tendo o seu servidor local e de acesso privado e restrito com subdivisões de acessos e permissões onde terá administradores que irão poder controlar as liberações de acesso, permissões de entrada e saída de dados, que de acordo com as necessidades e o crescimento da empresa, ele será expandido para um *site* servindo como mais

uma ferramenta de divulgação e para servir como uma busca futura de *maiores* resultados, aumentando a cada dia a produtividade alcançando em larga escala a atenção do público e assim poder atender em grande parte do país, tornando o trabalho mais rentável.

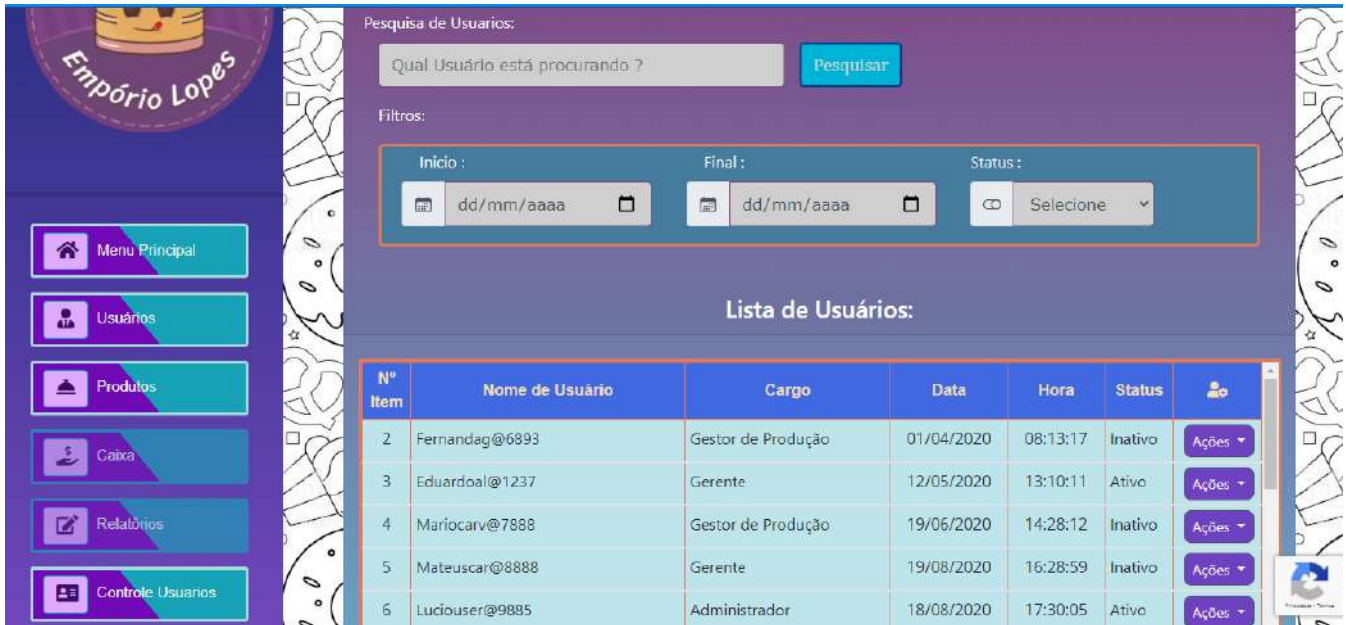
3.4 – Levantamento de dados e discussão de resultados

Em primeira instância o sistema foi arquitetado para atender as necessidades da empresa e fazer com que haja integrações em vários aspectos em torno do ambiente da confeitaria, onde através deste primeiro grande passo seja possível que futuramente outras ferramentas sejam adicionadas dentro do sistema fazendo com que ele se torne cada vez mais independente e que consiga ser modificado de acordo com as necessidades em questão. Desta forma ele pode contribuir da melhor maneira possível e assim poder trazer os resultados esperados, sendo que a ideia em questão é que ele seja fácil de manusear, e que suas aplicações trabalhem de forma integrada permitindo que as melhorias e otimizações necessárias sejam fáceis de serem colocadas em prática.

Se formos pensar na proposta real deste sistema, veremos que há várias possibilidades e maneiras de fazer com que esse sistema possa crescer e se tornar ainda mais amplo, e partindo desses princípios a *Empório Lopes System* está dando os seus primeiros passos com a ideia de trabalhar com a parte de venda de produtos, e que em breve poderemos tratar de questões relacionadas a entrada e o processamento de dados relacionados a fabricação dos produtos. A proposta deste sistema é oferecer uma usabilidade amigável e simples de ser utilizado com uma interface que traga a ideia que estou em ambiente com aquele ar temático e que transmita ao mesmo tempo profissionalismo, organização, padronização e clareza em todas as suas aplicações.

A sua construção foi baseada na ideia de compra, processamento e venda de produtos, onde nele conterà todos os produtos em questão onde a proposta é identificar quem serão os membros atuantes deste sistema e gerir como e quem realizará toda a administração dos produtos, vendas e usuários baseadas no conceito e na distinção de acesso particular dos usuários, conforme a tela abaixo.

Figura 1: Tela Controle de Usuários



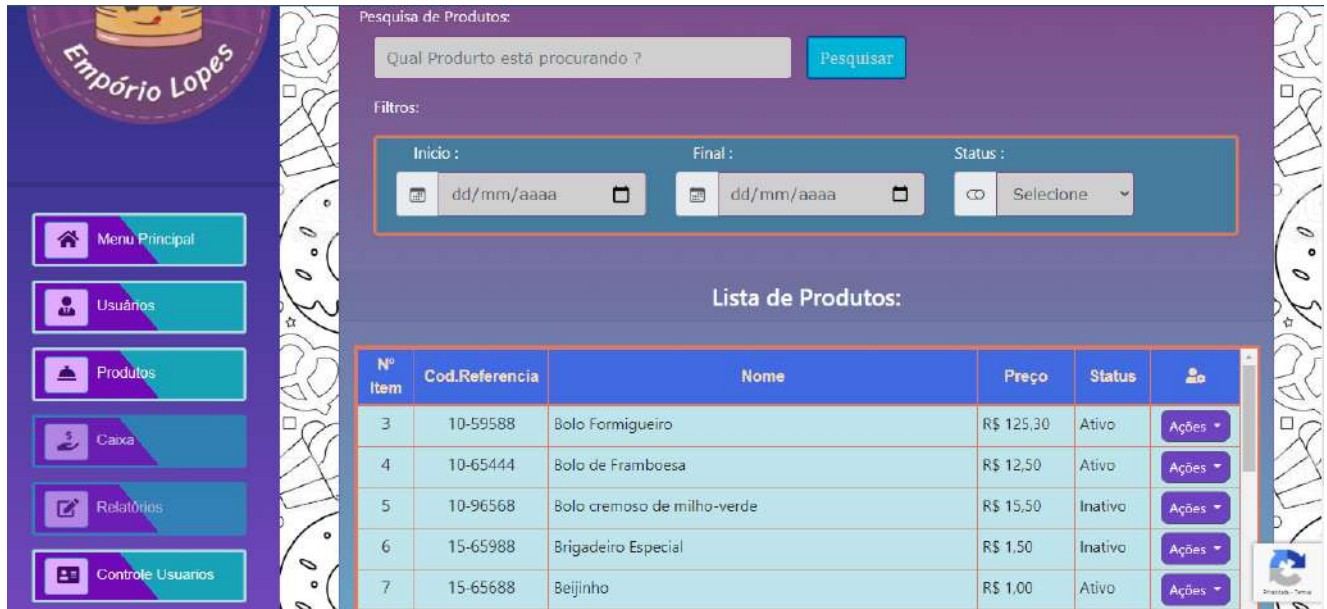
Nº Item	Nome de Usuário	Cargo	Data	Hora	Status	Ações
2	Fernandag@6893	Gestor de Produção	01/04/2020	08:13:17	Inativo	Ações ▾
3	Eduardoal@1237	Gerente	12/05/2020	13:10:11	Ativo	Ações ▾
4	Mariocarv@7888	Gestor de Produção	19/06/2020	14:28:12	Inativo	Ações ▾
5	Mateuscar@8888	Gerente	19/08/2020	16:28:59	Inativo	Ações ▾
6	Luciouser@9885	Administrador	18/08/2020	17:30:05	Ativo	Ações ▾

Fonte: Arquivo pessoal

Esta tela se chama Controle de Usuários que apresenta quais os usuários tem permissão para acessar o sistema, informando o nome de cada um, qual o cargo em que pertencem, a data e hora em que foi realizado o seu cadastro e o *status* de controle de acesso, onde só o Administrador ou outro funcionário responsável que poderá realizar as devidas modificações desses usuários, além disso se for necessário, o usuário poderá ser excluído do sistema onde lhe será apresentado uma caixa de confirmação, como uma forma de alertar a exclusão que se deseja realizar. Mas um detalhe extremamente importante a se destacar é que mesmo o usuário estando cadastrado no sistema, não significa que ele pode acessar o seu perfil com uma certa liberdade pois caso haja a necessidade de desativá-los, o supervisor responsável pode executar esta ação, impedindo o mesmo de acessar a sua própria conta.

Na parte superior existe um botão de filtro de pesquisa onde é possível realizar uma filtragem de busca de usuários que faz a leitura de cada letra que está sendo inserida no campo, e que a partir daí os usuários relacionados a palavra que está sendo digitada, vai sendo mostrada na tabela abaixo, onde também pode ser feita através do botão *status*, caso haja a necessidade de uma filtragem mais específica assim facilitando a busca específica da informação desejada.

Figura 2: Controle de Produtos



Pesquisa de Produtos:

Qual Produto está procurando ?

Filtros:

Início : Final : Status :

Lista de Produtos:

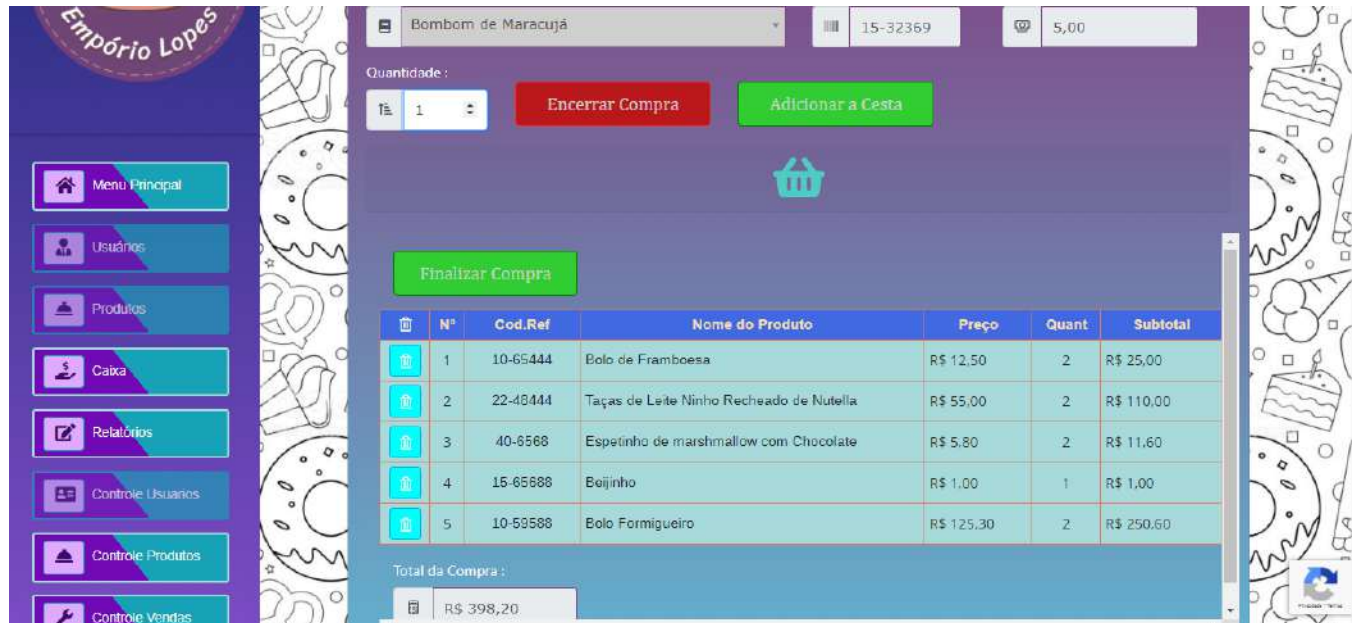
Nº Item	Cod.Referencia	Nome	Preço	Status	Ações
3	10-59588	Bolo Formigueiro	R\$ 125,30	Ativo	Ações ▾
4	10-65444	Bolo de Framboesa	R\$ 12,50	Ativo	Ações ▾
5	10-96568	Bolo cremoso de milho-verde	R\$ 15,50	Inativo	Ações ▾
6	15-65988	Brigadeiro Especial	R\$ 1,50	Inativo	Ações ▾
7	15-65688	Beijinho	R\$ 1,00	Ativo	Ações ▾

Fonte: Arquivo pessoal

Esta tela se chama Controle de Produtos, que apresenta quais são os produtos que estão fabricados dentro da empresa dentro daquele período, assim este acesso será através do Administrador ou do usuário responsável, que terá a permissão de estar gerenciando todas essas informações pertencentes a esses produtos, como definir toda a sua gerência de preços e a liberação ou não destes produtos para a venda, que será administrada através desta tela pela opção do *status*. Caso seja necessário a exclusão deste produto basta clicar no botão de ações e selecionar a opção excluir, que logo após lhe será apresentado uma caixa de confirmação, como uma forma de te alertar sobre a exclusão que se deseja realizar.

Na parte superior existe um botão de filtro de pesquisa onde é possível realizar uma filtragem de busca de produtos desejados, que faz a leitura de cada letra que está sendo inserida no campo, e que a partir daí os produtos relacionados a palavra que está sendo digitada vai sendo mostrada na tabela abaixo, que também pode ser feita através do botão *status*, caso haja a necessidade de uma filtragem mais específica, assim facilitando a busca da informação desejada.

Figura 3: Sistema de Caixa



Fonte: Arquivo pessoal

Logo acessando uma das funcionalidades existentes, temos o sistema de caixa que irá fazer o registro das compras realizadas, onde a primeira ação a se fazer é que o atendente do caixa irá realizar a busca do produto escolhido pelo cliente, onde logo em seguida será exibido informações importantes sobre o produto, sendo que ao confirmar a identificação do produto será necessário informar a quantidade desejada. Logo depois os produtos irão sendo carregados dentro da tabela, realizando todo esse procedimento até o final, e assim na exibição da tabela, no canto esquerdo irá exibir um botão para excluir o produto da cesta caso o cliente desista do produto, onde só usuário permitido poderá executar essa ação. Esse procedimento também vale para o cancelamento do pedido caso haja alguma ocorrência indevida.

Assim, logo abaixo em um campo específico será exibido qual foi a totalização desta venda que em primeira instância o sistema trabalha só com o pagamento a vista, assim os dados dessa totalização serão carregados em outra tela do sistema para que seja permitido a extração do relatório do pedido.

Figura 4: Controle de Vendas

Controle de Vendas

Usuário Caixa: Início: Final:

Lista de Vendas

ID	Nome Caixa	Data	Hora	Total da Compra	RLT	DEL
1	Germano	18/12/2020	10:49:15	R\$ 37.00		

Fonte: Arquivo pessoal

Esta tela apresenta algumas funções que podem ser realizadas em relação ao resultado das vendas que foram geradas pelo caixa, onde assim o funcionário pode obter algumas informações importantes como, qual funcionário realizou determinada venda, qual a data e a hora em que foram processadas e qual a totalização desta venda. Nos dois campos a frente destas informações é possível requisitar o relatório desta venda e também a função caso seja necessário por intermédio de alguma falha de processamento do pedido ou por alguma necessidade em questão, realizar a exclusão desta venda, mas que é importante ressaltar que só o funcionário responsável poderá executar esta operação, conhecido como Gestor de Produção que segue os mesmos padrões das outras funções do sistema.

Na parte superior existe um botão de filtro de busca onde é possível realizar uma filtragem de todos os pedidos feitos por aquele determinado usuário, onde assim todos os funcionários responsáveis pelo caixa são exibidos em um botão *select* para que seja possível realizar a busca com mais facilidade, selecionado o

funcionário desejado que vai sendo mostrada na tabela abaixo, todos os pedidos feitos por esse funcionário onde através dessas informações poderemos saber o histórico de pedidos deste funcionário.

Figura 5: Relatório do Pedido

Compactar

PDF para Word

BAIXAR



Relatorio
DATA : 18/12/2020
HORA: 10:49:15
LOCAL : Emporio Lopes

Seus Produtos

N.Itens	Nome Produto	Preco	Quant
1	Bolo de Framboesa	R\$ 12,50	2
2	Bala de Caramelo	R\$ 1,00	3
3	Pé de Moleque	R\$ 3,00	3
Total: R\$ 37,00			

1 de 1

Nesta imagem mostra a saída relacionada ao pedido escolhido gerada no formato PDF, onde são exibidas algumas informações deste pedido, como as informações de data e hora, a descrição de cada produto escolhido, com os seus preços e a quantidade individual deste produto, onde logo a baixo mostra o resultado final deste pedido. Esse documento poderá ser realizado o seu *download* para que as devidas análises e estudos de mercado podem ser estudados baseados nessas informações geradas. Outras telas de estruturação deste sistema encontram se no apêndice deste trabalho.

3. Considerações Finais

No desenvolvimento deste trabalho é notável observar que a cultura humana em cima das questões administrativas foram se desenvolvendo ao longo do tempo, através das situações que surgiam e de todos os desafios que as organizações foram enfrentando. O controle dos insumos mudaram a nossa forma de enxergar a realidade que enfrentamos, e vimos o quanto ela representa quando se trata de crescimento e desenvolvimento financeiro e todo o seu impacto na organização.

Dentro desse conceito surgiu muitas ferramentas de desenvolvimentos para facilitar o nosso trabalho hoje que englobam em vários aspectos, tanto na comunicação, produção, transportes, gerência e consequentemente nas tomadas de decisões, que é o primeiro passo para as mudanças do dia-a-dia. Logo temos que pensar que muitas ou a maioria desses sistemas de informações não fazem milagres dentro de um ambiente de trabalho, pois os seus objetivos é simplesmente agilizar os trabalhos que podem ser desde de pequenas tarefas até as que exigem um alto grau de processamento e manipulação de informações. Mas apesar de tudo vemos que a área tecnológica visando basicamente no conceito de sistemas *Web* por exemplo, trazem uma conexão bastante interessante quando eles são desenvolvidos porque um sistema não pode ser visto só como uma sequência lógica de algoritmos, mas uma arquitetura pensada nos conceitos humanos que foram transformados em uma linguagem próxima à da máquina.

Assim os algoritmos funcionam como um sistema de engrenagens que trabalham simultaneamente para um único propósito, que é rapidez na entrega dos resultados. Ali são impostos códigos que ensinam a máquina como ela deve se comportar diante de várias situações que podem acontecer no dia-a-dia, sejam elas influências internas ou externas. Apesar disso os sistemas sempre precisam ser modelados, atualizados e preparados para enfrentar novas situações que vierem surgir, e para isso uma boa segurança, tratamento e validação de resultados contribui para que este sistema se torne cada vez mais confiável, seguro e que obedeça a melhor forma as regras que foram instruídas em seu algoritmo.

E por isso a *Empório Lopes System* traz toda essa estrutura de tratamento para dentro do ambiente de desenvolvimento e com isso tem todo esse controle nas mãos fazendo com que retorne resultados claros e objetivos. Assim o objetivo deste trabalho foi atingido, compreender como os sistemas de vendas funcionam e como devemos lidar com as situações e tomadas de decisões que podemos enfrentar constantemente em nossos ambientes de trabalho, logo em um sistema de vendas é sempre importante pensar como ser mais produtivo, ser inovador e tornar a produção diária mais lucrativa e ao mesmo tempo atender as necessidades dos clientes da melhor forma.

Como foi discutido os clientes são a peça chave para o sucesso, logo eles precisam ser bem atendidos e principalmente ouvidos, para que haja um vínculo positivo entre as duas partes e que assim consiga alcançar o propósito. Além da participação ativa dos clientes, precisamos nos atentar aos riscos que podem surgir

diante dos fatos e abrir os olhos para elas e planejar e se organizar da melhor forma, para que elas sejam tomadas no momento certo para que novos investimentos possam ser feitos provenientes da redução de desperdícios causadas por decisões equivocadas e impulsivas.

Este trabalho não se esgota nas possibilidades aqui apresentadas, há uma visão de horizonte de novas elaborações tais como: Uma tela com um controle avançado de relatórios onde será possível por exemplo através de um filtro de busca seja possível realizar o cálculo das vendas de mês em específico e até de todas as vendas as realizadas em um arquivo PDF e a presença da tela de controle de serviços onde ocorrerá a unificação das telas de controle de usuários e de produtos, para que o sistema se torne mais simples e a presença de registro de produtos em estoque com as suas respectivas fotos. Por hora, contudo, é o que foi possível.

4. Referências Bibliográficas

BESSANT, John; TIDO, Joe. Inovação e Empreendedorismo, livro publicado em 2019. Acesso em Google Acadêmico em 29/11/2020 disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=mV6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=empreendedorismo&ots=Nm0BhwSQeD&sig=3y622wFc79FcsSAgmOYkRWlJhcE#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false>

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de vendas uma abordagem introdutória. 2010. Acesso Google Acadêmico em 21/10/2019 disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=R0svwwr6E80C&oi=fnd&pg=PP1&dq=sistema+de+vendas&ots=QCyx9nv7o&sig=VRhrT5KEOR7g6pz5WxAfTX9Xcxk#v=onepage&q&f=false>

CONRADO, Joice Kelly Ortega; CAVALCANTE, Talita de Fátima Silva. Administração Financeira: Um estudo das ferramentas que envolvem o capital de giro e o planejamento financeiro Financeiro. Revista Científica publicada em 2016. Acesso em Google Acadêmico em 29/11/2020 publicado em <chrome-extension://ohfgljdgelakfkefopgklcohadegdpjf/http://www.salesianolins.br/universitaria/artigos/no14/artigo5.pdf>.

MARTELLI, Leandro Lopez; DANDARO, Fernando. Planejamento e Controle de Estoque nas Organizações. Revista Gestão Industrial. V.11 n. 2. P. 170-185, 20015. Acesso em Google Acadêmico em 27/04/2019, disponível em http://www.academia.edu/download/56331699/gerenciamento_de_estoque_artigo_cientifico.pdf

OLIVEIRA, Bruno Emmanuel M. Administração de Vendas do Instituto Superior de Educação, publicado em 2000. Acesso em Google Acadêmico em 21/07/2020, disponível em chrome-extension://ohfgljdgelakfkefopgklcohadegdpjf/https://biblioteca.isced.ac.mz/bitstream/123456789/970/1/Manual%20-Administracao_Vendas.pdf

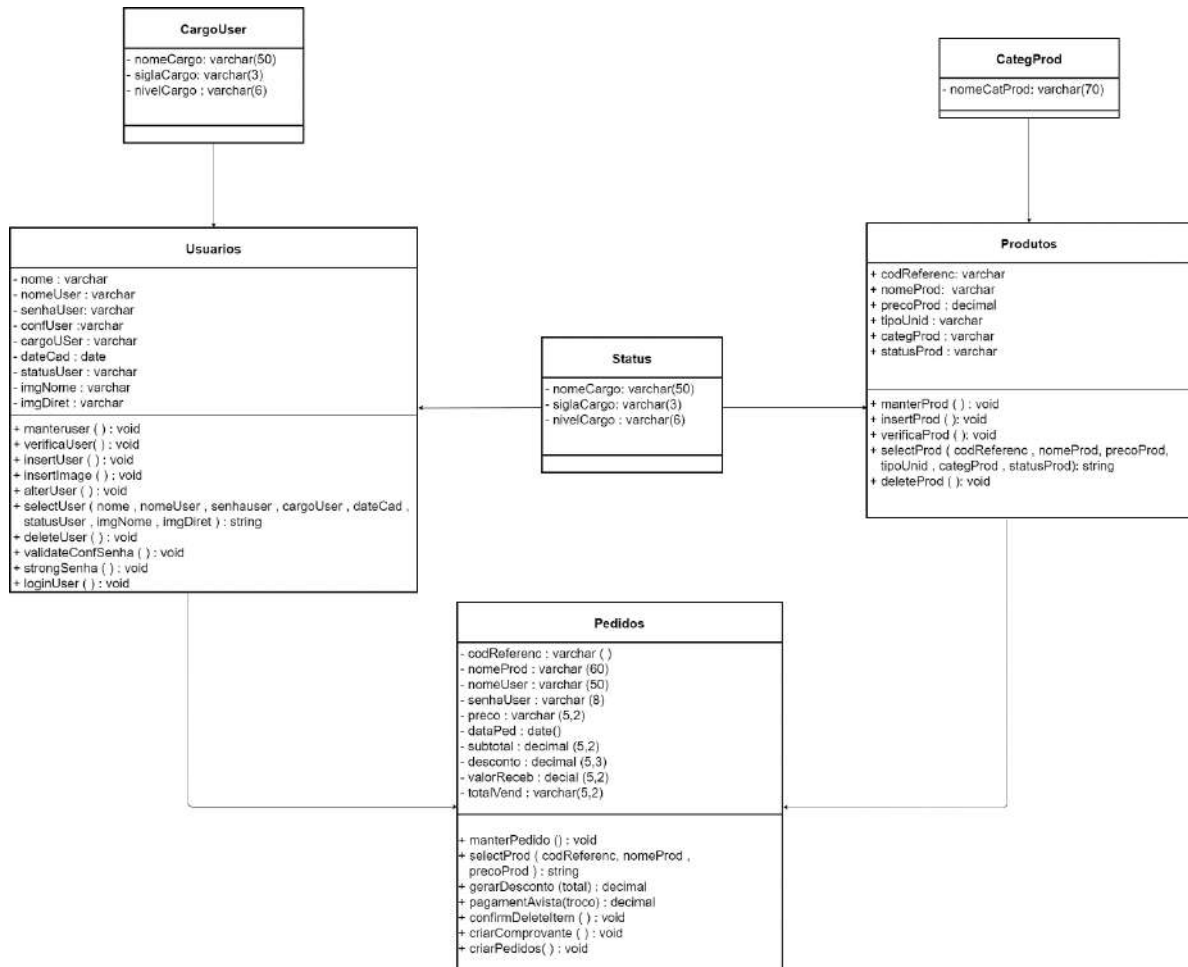
OLIVEIRA, Edson Gomes, MARCONDES, Kleiton dos Santos, MALERE, Ernesto Pedro, GALVÃO, Henrique Martins. Marketing de serviços: relacionamento com o cliente e estratégias para a fidelização, Revista publicada em 2009. Acesso em Google Acadêmico no dia 29/22/2020, disponível em <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/RAF/article/view/643/681>

SOUZA, Gisele; OLIVEIRA, Claudia; BERNARDI, Amanda. Sistemas de Informações Gerenciais publicado em 04 / 09 /2014. Acesso em Google Acadêmico em 11/11/2019, disponível em https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=Sistemas+de+Inf+orma%C3%A7%C3%B5es+Gerenciais+&oq=

VICENTINI, Diego. Sistemas de Informações para controle de vendas em imobiliária, publicado em 05 /07 /2007, Acessado em Google Acadêmico em 21/07/2020 disponível em <http://campeche.inf.furb.br/tccs/2007-l/2007-1diegovicentinivf.pdf>

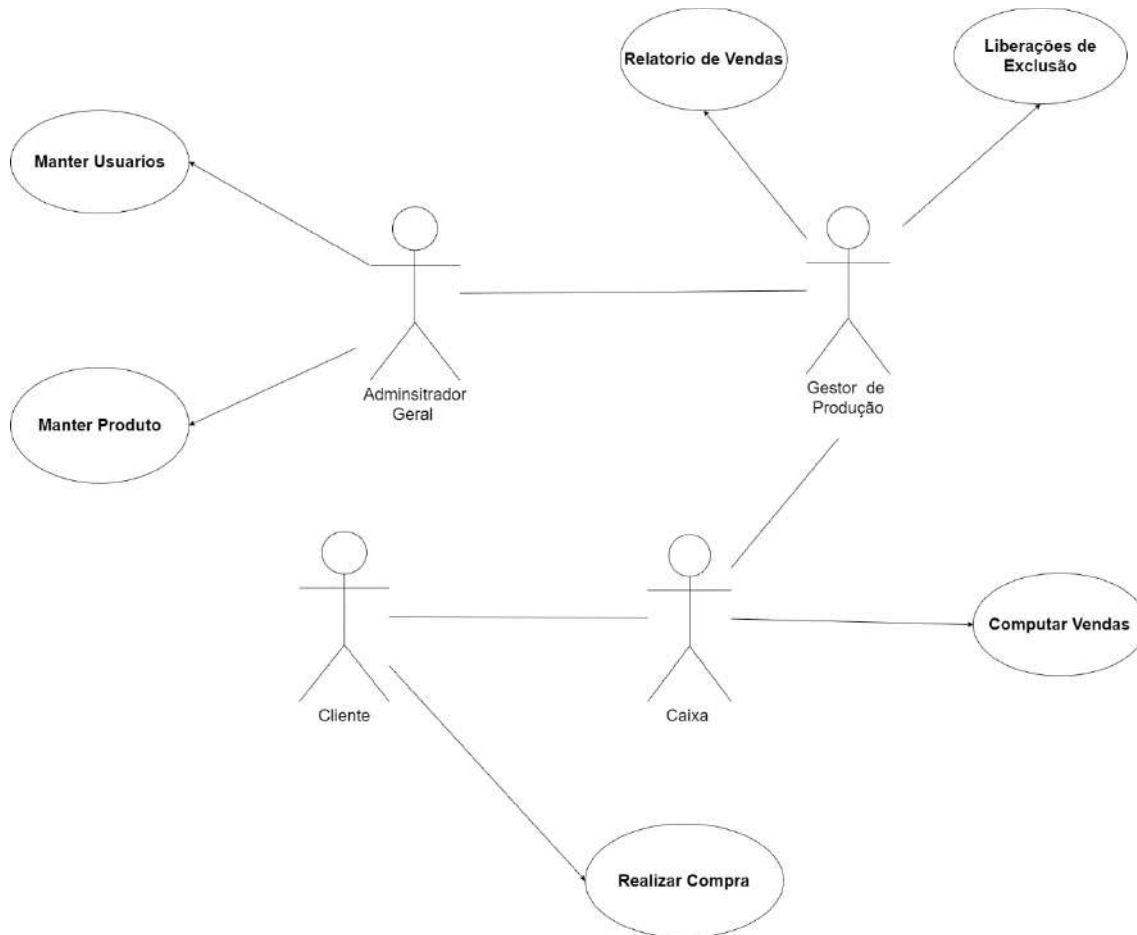
APÊNDICE A - Diagramas de Modelagem UML

1 - Diagrama de Classes



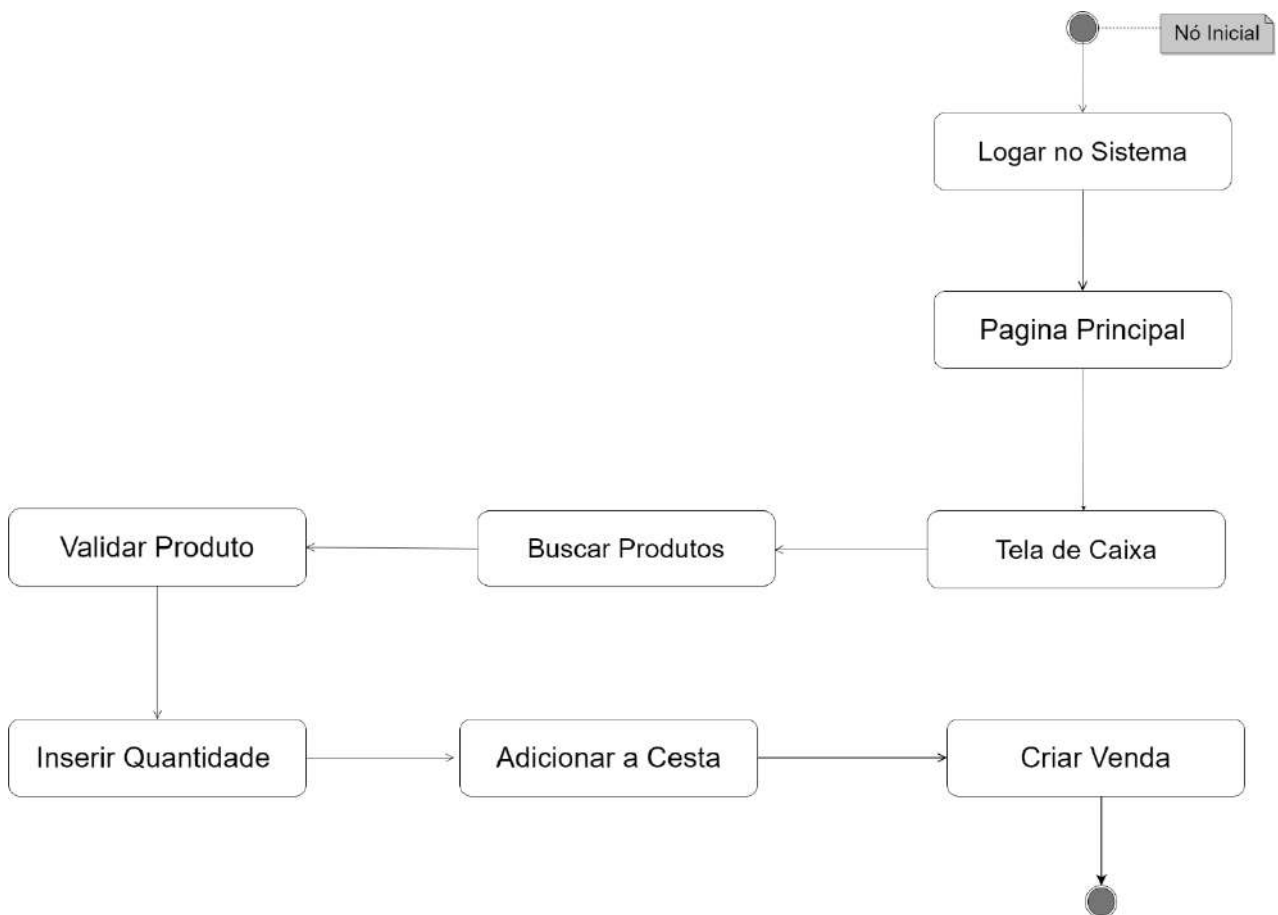
O Diagrama de Classes expressa todas as tabelas que fazem parte da estrutura do banco de dados do sistema, onde dessa forma podemos entender como elas se relacionam permitindo que análises sejam feitas para a realização de novas propostas de mercado, e definir quais as melhorias que podem ser definidas novas métricas de melhorias para que o sistema se torne cada vez mais autêntico e que nos traga novas informações através dessa nova abordagem de relacionamento de dados

2- Diagrama de Caso de Uso



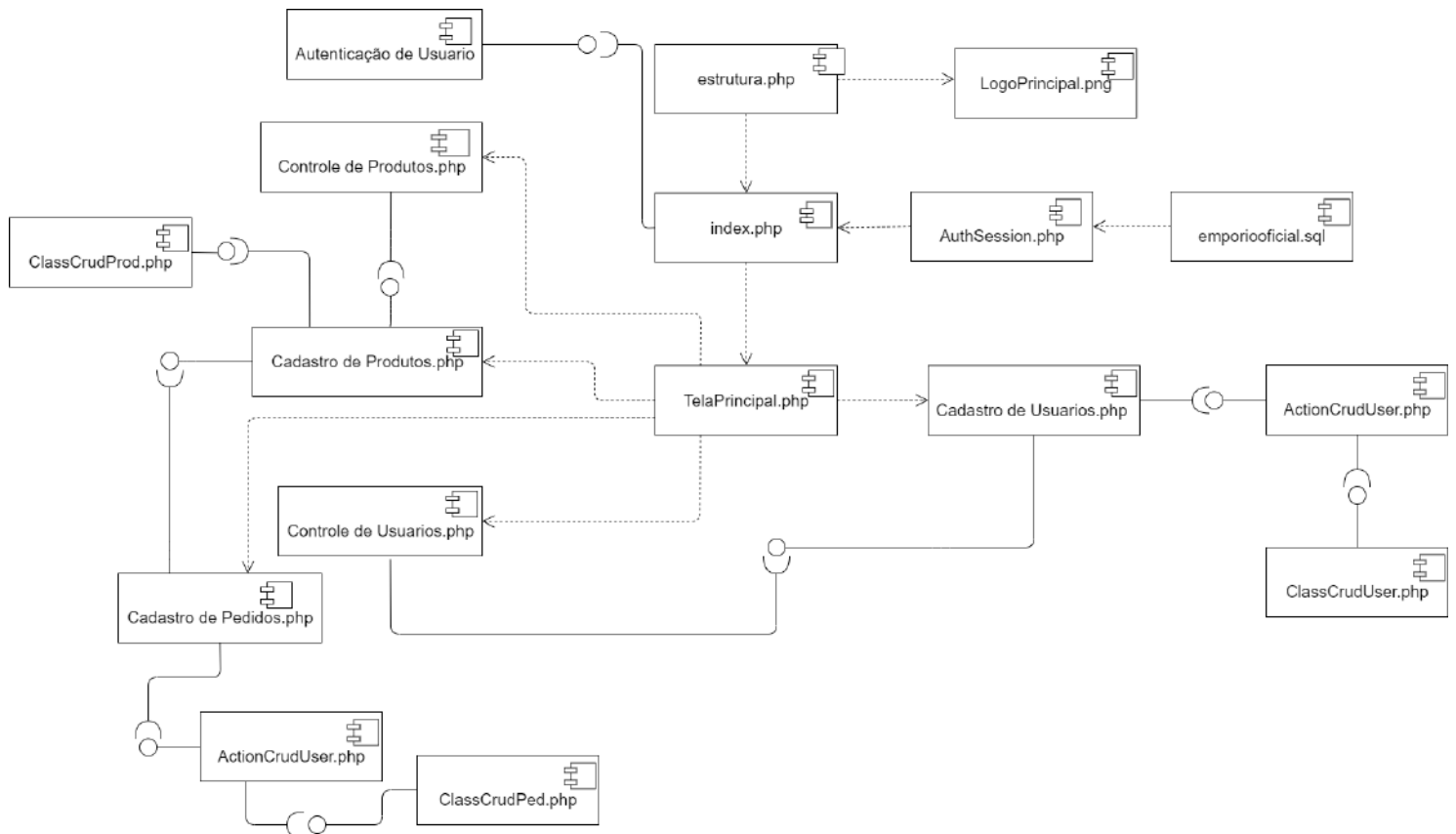
O Diagrama de caso de uso representa quais serão os atores envolvidos no conceito da empresa, onde cada um vai pertencer a uma determinada função e quais as suas dependências de outros atores do sistema, havendo todo um envolvimento por parte de quem vai estar manipulando o sistema, ou seja, todos os usuários do meu sistema sendo eles os nossos atores internos, quanto por parte de atores externos como no caso apresentado, entrariam os nossos clientes.

3 - Diagrama de Atividades



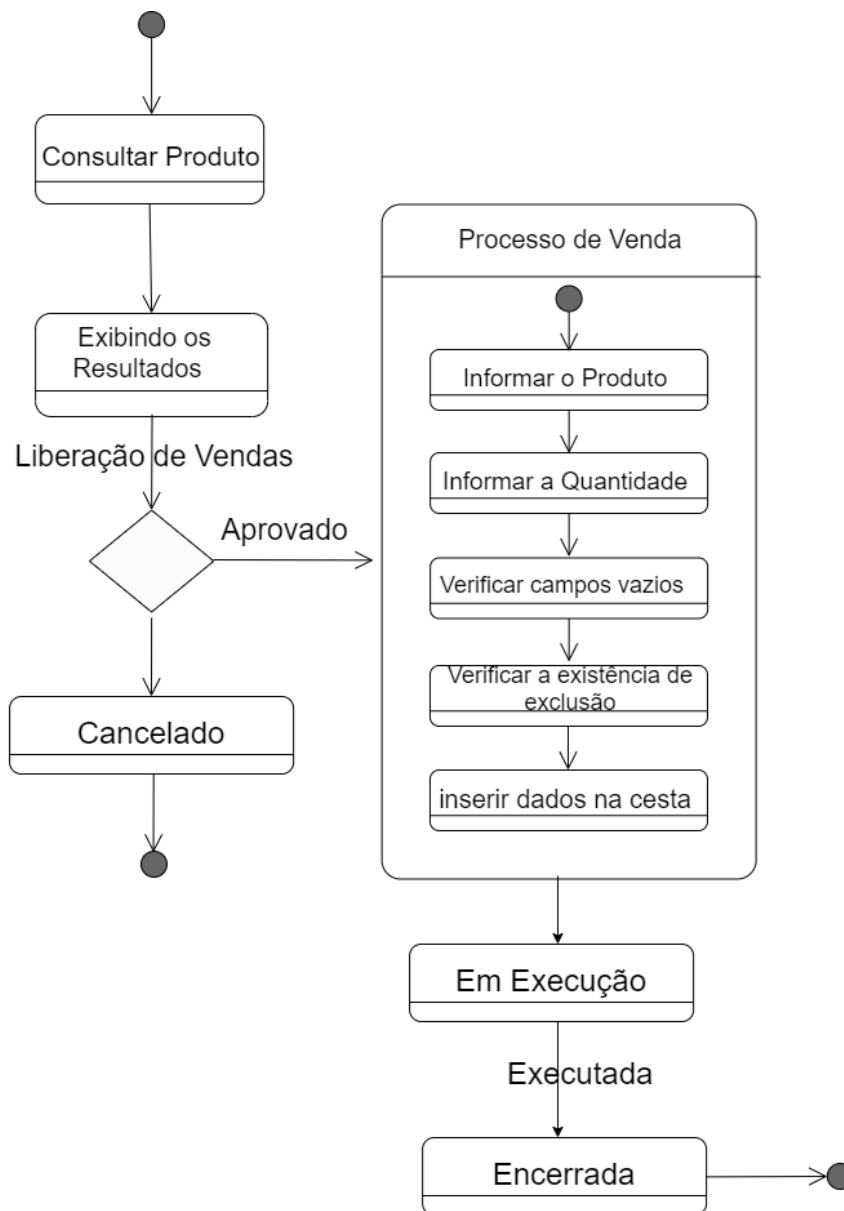
O Diagrama de Atividades, representa o processo de uma atividade que o sistema realiza, onde foi representado pelo sistema de caixa, seguindo assim todas as suas etapas até a conclusão final deste processo, seguindo assim uma sequencia logica e ordenada para que mantenha a autenticidade dos dados realizando todas as validações necessárias pra que os resultados sejam satisfatórios.

4 - Diagrama de Componentes



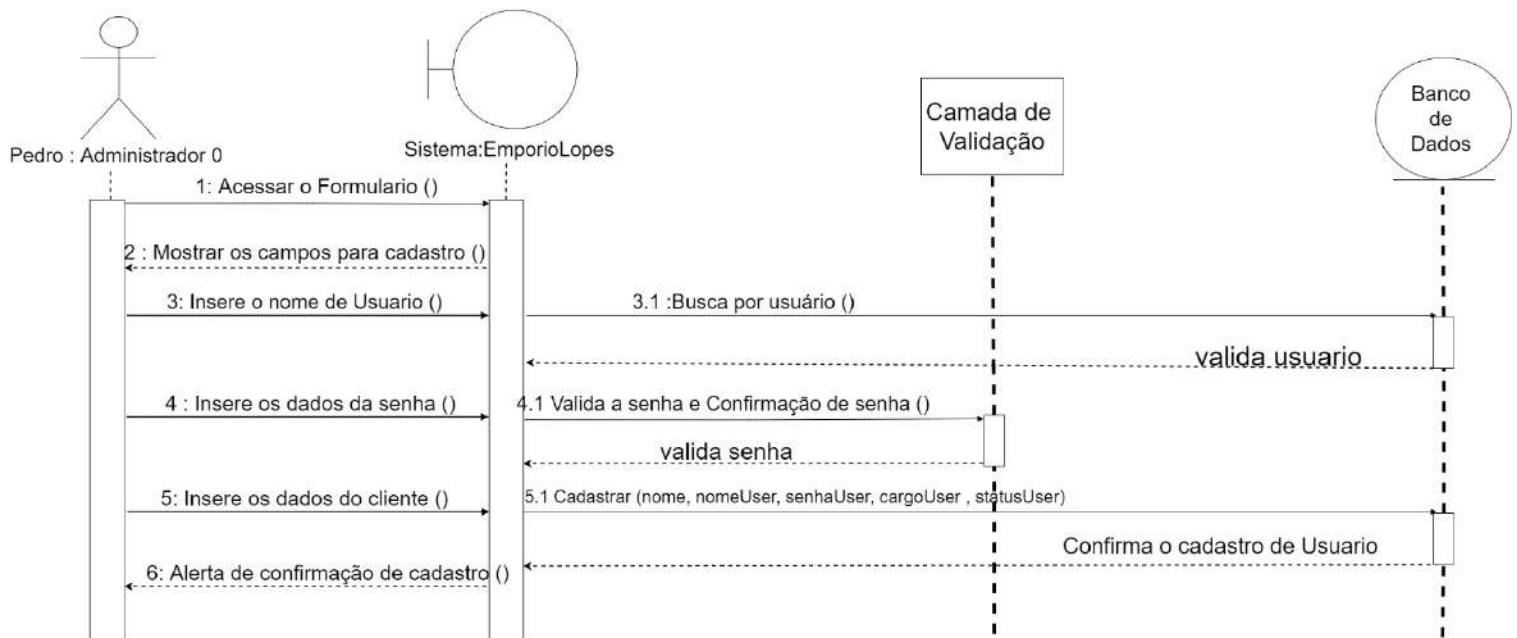
Este diagrama de componentes representa todos os arquivos que compõem a estrutura do sistema onde cada um está relacionado com o seu arquivo dependente, assim juntos se constrói toda a arquitetura do sistema, onde cada página está sendo requisitada por um arquivo raiz chamada de estrutura.php. Assim o sistema é dividido em arquivos de classes, ações, requisições e validações, onde tudo se soma para que o sistema funcione corretamente.

5 - Diagrama de Máquina de Estado



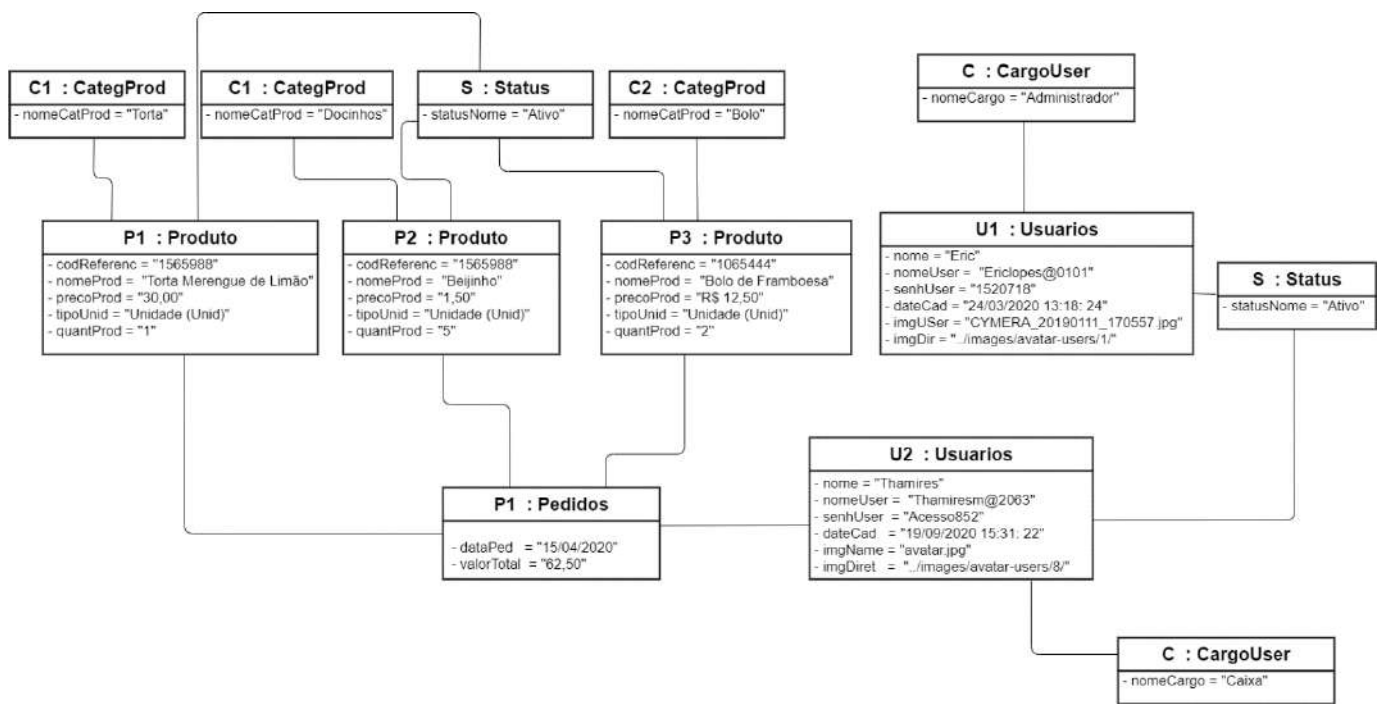
Este diagrama representa os estados de cada processo que é executado dentro do sistema, o abordado acima é representado pela tela de vendas, onde as requisições são executadas de acordo com uma sequência lógica, assim quando uma etapa é concluída, logo a próxima em seguida é executada, assim tratamentos são executados para evitar erros futuros de requisições.

6 - Diagrama de Sequência



Este diagrama descreve uma linha do tempo a sequencia de como funciona o sistema de cadastro de usuários, onde cada processo precisa respeitar o tempo da etapa anterior para que a próxima seja iniciada, onde são expressas as regras de validação de usuário e que uma requisição é retornada para o usuário quando ela é concluída.

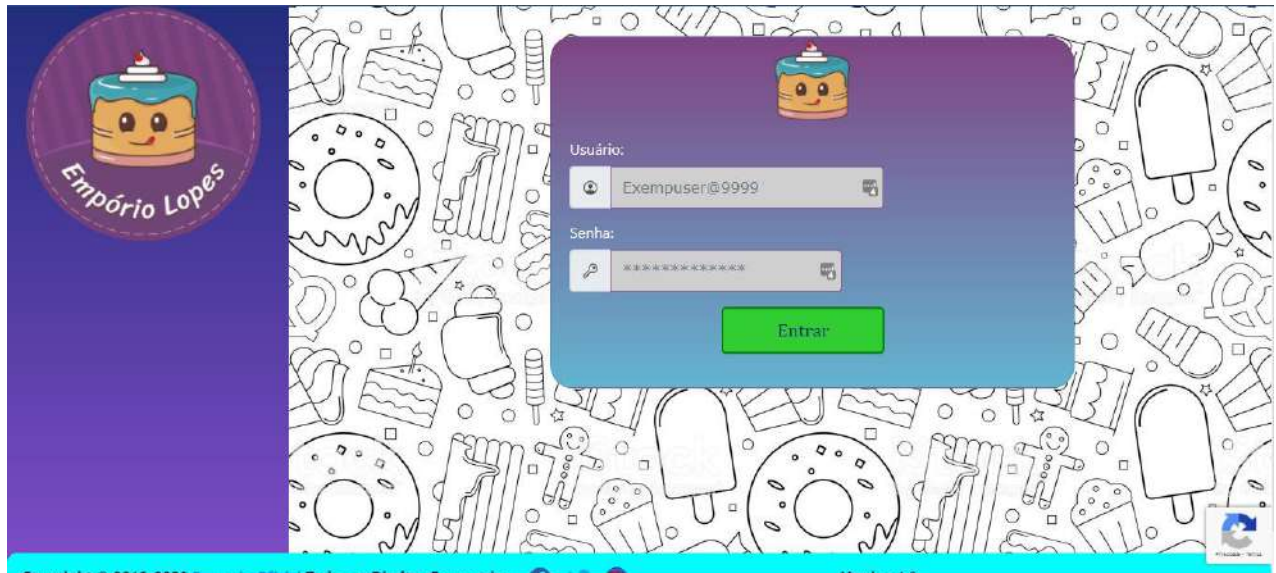
7 - Diagrama de Objetos



Este diagrama representa a instância de uma classe de *pedidos*, onde são trazidos todas as dependências dessa classe, que no exemplo acima foi realizado um pedido que através dele é possível identificar o usuário que realizou o pedido, se o cargo dele condiz com a função estabelecida, quais os produtos que foram escolhidos e qual o valor total do pedido. E para que este processo acontecesse, todos os produtos precisam estar liberados para serem adicionados a cesta de pedidos que de uma certa forma esse diagrama traz representado todas as ligações de todos esses objetos.

APÊNDICE B - Funcionalidades e telas do Sistema

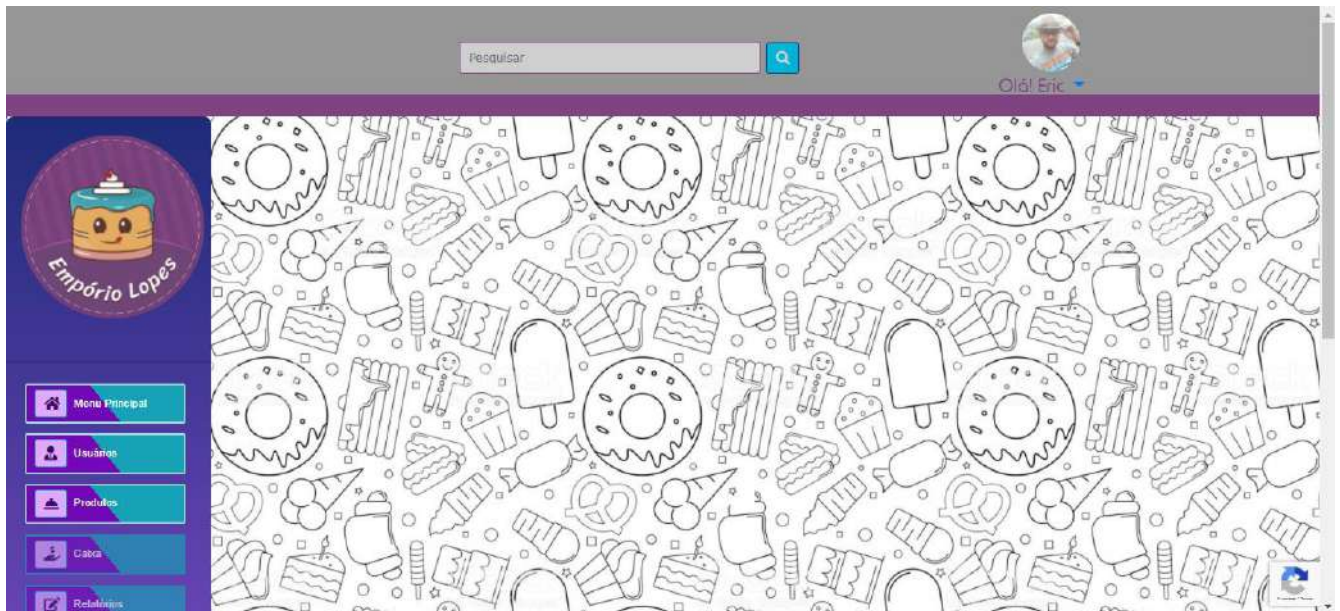
Figura 6 - Tela de Login



Fonte: Arquivo pessoal

O Primeiro contato com o sistema é a tela de *login* onde o usuário vai entrar com as informações particulares do seu acesso, como nome de usuário em um formato padrão pré-estabelecido e a sua senha, onde haverá uma verificação completa das informações pertinentes do acesso, verificando se os dados estão corretos, como por exemplo se o usuário existe no sistema se as informações são similares a este usuário, e um dos pontos importantes é um processo de validação interna que identifica se ele está ativo no sistema e qual cargo que ele pertence, onde de acordo com o nível de acesso cadastrado lhe será apresentado as funções de acesso de acordo com a permissão deste usuário.

Figura 7- Tela Principal



Fonte: Arquivo pessoal

Logo depois de ter logado em sua conta lhe será apresentado a tela principal, considerada a mais importante do sistema onde conterà todos os controles do sistema trazendo à tona um controle de nível de acesso. O *menu* de acesso contém na barra lateral todas as respectivas funções, com um controle de botões onde são apresentados o cadastro de usuário, de produtos, o sistema de caixa, um botão de relatórios que servirá para operações futuras do sistema, o controle de usuários e de produtos e também o controle de vendas.

Assim cada botão será tratado de forma a atender as configurações de permissão de cada usuário, ou seja, só lhe serão liberados os botões relacionados a permissão de cada usuário, mas caso aquele botão não for relacionado a função pretendida ele será apresentado numa tonalidade mais acinzentada, demonstrando que aquele botão estará indisponível para acesso.

Figura 8: Cadastro de Usuários

The screenshot shows a web application interface for 'Empório Lopes'. On the left is a sidebar with a cake logo and navigation links: 'Menu Principal', 'Usuários', 'Produtos', and 'Categorias'. The main area has a background of various sweets and a modal form titled 'Cadastro de Usuarios'. The form contains the following fields:

- Primeiro Nome:** Text input with placeholder 'Ex:Edu'.
- Usuario:** Text input with placeholder 'Ex: user@01'.
- Senha:** Password input with masked characters.
- Confirme a Senha:** Password input with masked characters.
- Cargo:** Dropdown menu with 'Selecione' as the selected option.
- Status:** Dropdown menu with 'Selecione' as the selected option.

At the bottom of the form are two buttons: a red 'Cancelar' button and a green 'Cadastrar' button.

Fonte: Arquivo pessoal

Nesta tela o **f**uncionário irá realizar um breve Cadastro de Usuário com as suas devidas informações, onde no campo de usuário o funcionário só poderá inserir este usuário de acordo com o modelo pré-estabelecido no campo, que é chamado de máscara de formatação. Assim logo abaixo no campo senha, o funcionário terá que criar uma senha criativa onde ela não pode ser uma senha fraca, pois logo o sistema informará que é necessário inserir uma senha mais forte, e logo abaixo as informações de acesso como o cargo do usuário e seu status que irá tratar a permissão para acessar a plataforma.

Figura 9: Cadastro de Produtos

The image shows a web application interface for 'Empório Lopes'. On the left is a sidebar with a logo of a cake and a list of menu items: 'Menu Principal', 'Usuários', 'Produtos', 'Copa', and 'Relatórios'. The main area has a background pattern of various sweets. A modal window titled 'Registro de Doces' is open in the center. It contains the following fields and controls:

- Cod-Referencia :** A text input field containing '00-00000'.
- Nome do Produto:** A text input field containing 'Doces Emporio'.
- Prego Tipo:** A dropdown menu with 'R\$' selected.
- Tipo do Produto:** A dropdown menu with 'Selecione' selected.
- Categoria Registro:** A dropdown menu with 'Nenhum' selected.
- Status :** A dropdown menu with 'Selecione' selected.
- At the bottom of the modal are two buttons: a red 'Cancelar' button and a green 'Cadastrar' button.

Fonte: Arquivo pessoal

Nesta tela o funcionário irá cadastrar as informações dos produtos que serão fabricados e vendidos na empresa, assim cada produto terá um código de Referência como se fosse o seu código de barras, assim isso fará com que não poderá ser cadastrado produtos com o mesmo código de referência. Logo para uma questão de organização das informações, cada produto pertencerá a uma categoria, ou seja, um grupo em que aquele doce pertence, seguido de seu preço, logo a sua forma de medida e também um indicador de que se aquele produto está habilitado para ser produzido ou vendido.