

# SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE ESTOQUE E FINANÇAS<sup>1</sup>

Jefferson Nogueira Rocha<sup>1</sup>

José dos Reis Mota<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo aborda sobre o desenvolvimento e análise de um sistema para gerenciamento de estoque e finanças para a empresa de vendas de roupas Dulci Modas da empreendedora Dulcineia Cristina. Assim, é apresentado o processo de estruturação e criação de um painel administrativo que possibilita gerenciar todas as compras e vendas dos produtos, bem como visualizar relatórios. Para o desenvolvimento do trabalho, foi utilizado a metodologia Programação Extrema, ou simplesmente XP, sendo uma metodologia ágil por se ajustar bem em desenvolvimentos com requisitos vagos e em constante mudança. Seus princípios básicos são *feedback* rápido, presumir simplicidade, mudanças incrementais, abraçar mudanças e trabalho de qualidade. As tecnologias escolhidas foram Angular para o painel, TypeORM para o backend, o serviço AWS S3 para armazenar imagens dos produtos, o serviço de banco de dados AWS RDS, o serviço de versionamento de código GitHub e o serviço de hospedagem Heroku implementando *deploy* contínuo com o GitHub. Ao final do estudo são apresentados a arquitetura escolhida e os resultados obtidos durante o seu desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empreendedorismo, Estoque, Finanças, Aplicação Web.

**ABSTRACT:** This article discusses the development and analysis of an inventory and finance management system for the clothing sales company Dulci Modas by entrepreneur Dulcineia Cristina. Thus, the process of structuring and creating an administrative panel that allows managing all purchases and sales of products, as well as viewing reports, is presented. For the development of the work, the Extreme Programming methodology, or simply XP, was used, being an agile methodology for adjusting well in developments with vague and constantly changing requirements. Its basic principles are quick feedback, assuming simplicity, incremental changes, embracing change and quality work. The technologies chosen were Angular for the panel, TypeORM for the backend, the AWS S3 service for storing product images, the AWS RDS database service, the GitHub code versioning service and the Heroku hosting service implementing continuous deployment with GitHub. At the end of the study, the chosen architecture and the results obtained during its development are capitalized.

**KEYWORDS:** Entrepreneurship, Inventory, Finance, Web Application.

## 1 INTRODUÇÃO

O comércio de roupas teve um crescimento acentuado nos últimos anos, apenas na última década o mercado brasileiro saiu da 14<sup>a</sup> para a 8<sup>a</sup> posição entre as maiores do mundo. Com esse crescimento acelerado, diversos eventos anuais de modas estão a ocorrer em grandes cidades brasileiras, como o São Paulo Fashion Week (São Paulo - SP), Dragon Fashion Brasil (Fortaleza - CE), Inspira+ (São Paulo - SP), Casa

---

<sup>1</sup> Aluno do curso de Sistemas de Informação do UNIPAM.

<sup>2</sup> Mestre em Ciência da Computação, UFU.

<sup>1</sup>Aluno de Sistemas de Informações, UNIPAM, [raphaelcustodio94@gmail.com](mailto:raphaelcustodio94@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Redes de Computadores, UFU, [henaldobarros@gmail.com](mailto:henaldobarros@gmail.com)

de Criadores (São Paulo - SP), Moda Rio Moda (Rio de Janeiro - RJ) e Denim Meeting que pode vir ocorrer em Balneário Camboriú (SC), São Paulo (SP), Maringá (PR), Goiânia (GO) e Caruaru (PE), é neste momento que reside uma grande oportunidade: o fomento de um tipo de economia com alto potencial de inclusão social e equilíbrio na relação entre indivíduos (HACO, 2019).

No Brasil, o comércio de vestuário movimentou cerca de R\$ 200 bilhões no ano de 2017 e existiam, ao fim do mesmo ano, 149,1 mil pontos de vendas, considerando lojas especializadas em vestuário, redes de pequenas lojas, lojas independentes e hipermercado, sendo que o que possui o volume mais representativo são as lojas independentes, detendo 36,5% do comércio (CLIENTESA, 2018).

Juntando esse crescimento com o fenômeno que está sendo a internet, o resultado é uma combinação muito forte que movimenta milhares de produtos entregues diariamente pelo país, onde o *e-commerce* ou comércio eletrônico, é um modelo de negócio que disponibiliza um catálogo de produtos ou serviços através de um *site*, lojas como Centauro, Netshoes, Dafiti, Zattini, são pioneiras no cenário de vestuário no Brasil.

Entretanto, para manter uma venda constante é preciso possuir um estoque com uma logística muito organizada para não se perder nas dezenas, centenas ou até milhares de pedidos, foi pensando nisto que a gigante Amazon conseguiu implementar uma automação em seus depósitos utilizando robôs Kiva, tendo um controle de estoque tão perfeito, é possível que toda a transação de mercadoria desde os *racks* até os funcionários que irão embalar e enviar os produtos para seus respectivos compradores. Esse controle é tão bem feito que o ciclo todo de procurar os itens que compõem o pedido até o operador de *picking* (separação e preparação de pedidos) teve uma redução de 30-45 minutos (ILOS, 2017).

Não apenas o controle de estoque, mas a administração financeira é igualmente importante para se manter um fluxo de entrada e saída de produtos, tendo não somente essas informações, mas também as de clientes e gastos que possam vir a ocorrer, resulta em um controle organizacional que nas mãos certa poderá fornecer uma base para a implementação de inteligência artificial que pode auxiliar em previsões do que comprar e manter em estoque com base nesse fluxo.

Tendo em vistas esses aspectos, a empreendedora Dulcineia Cristina, dona da marca Dulci Modas, necessitou de um modelo de administração de negócio que atendesse todas as demandas que chegavam até ela. Dulcineia faz até duas viagens mensais a cidades grandes como Goiânia e São Paulo, onde são compradas grandes quantidades de roupas, para fazer a revenda aos seus clientes, fazendo que o controle de venda e de estoque se transformassem em um grande desafio.

Antes da implementação do novo sistema, o controle das vendas era realizado fisicamente através de um caderno. Isto resultava em um local de armazenamento vulnerável a acesso aos dados e também efeitos de degradação ou até mesmo eventuais contingências de seu uso, como por exemplo, ser roubado, rasgado ou molhado, o que acarretaria em uma indisponibilidade dos dados.

O sistema de gerenciamento de estoque e finanças teve como objetivo de facilitar e automatizar tarefas de armazenar informações de compras e vendas de produtos na área de vestuário e acessórios, sendo uma parte para visualizar e manter

os dados dos produtos, bem como seu preço de compra e de venda, e uma outra para registrar as vendas. Com este novo sistema aplicado, se obteve uma visualização mais transparente e acessível aos administradores da empresa, mostrando quais produtos são mais vendidos e quais dão um retorno financeiro maior.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção visa apresentar alguns conceitos relacionados a estoque, finanças e empreendedorismo. Neste sentido para melhor entendimento foi dividido em 3 sendo, 2.1 Estoque tratará de quais são as responsabilidades do setor de estoque, 2.2 Finanças, que irá discorrer sobre a importância dela para o negócio e 2.3 Empreendedorismo e sua definição.

### 2.1 ESTOQUE

Para Pozo, a responsabilidade do setor de estoque é o controle das disponibilidades e necessidades do processo produtivo. Assim, a principal função do setor de estoque é a maximização do uso dos recursos envolvidos na área de logística da empresa (POZO, 2010).

Sendo assim, a principal razão para que empresas mantêm grandes quantias de estoques é a possibilidade que se abre para a firma comprar e produzir em lotes econômicos, que nada mais é um modelo de quantidade de produção econômica que determina a quantidade que a empresa ou varejista deve solicitar para minimizar os custos totais de estoque assim equilibrando esse custo e o custo médio fixo de pedidos (POZO, 2010).

De acordo com Ballou (2006) estoques aparecem em numerosos pontos por todos os canais logísticos e de produção da empresa e são um conjunto de matérias-primas, insumos, componentes, produtos em processo e produtos já acabados. Assim, estoque não é apenas produtos armazenados em depósitos e galpões, mas deve-se levar em consideração os produtos expostos em prateleiras e vitrines para clientes.

Gestão de estoque são os atos de controlar a quantidade de produtos armazenados, decidir quando fazer uma nova compra, distribuir em lotes, classificar, organizar, identificar, etc. Administradores devem controlar suprimentos, embalagem, transporte, comercialização, controle de produção, podendo auxiliar cada fase do sistema empregado, com máxima eficiência e com mínimo de capital investido (DIAS, 2010).

Gerenciar estoque nada mais é do que fazer um planejamento total de como controlar os materiais dentro da empresa, tendo em base exatamente o que é mais necessário dentro da organização e suas áreas de estocagem, sendo o objetivo manter equilíbrio entre estoque e consumo, obtendo um controle mais bem aplicado, utilizando sistemas integrados de gestão.

Atualmente há vários métodos de controle de estoque, utilizando-os corretamente terá um grande impacto no caixa da empresa e em seus custos operacionais. Pozo (2010) aponta que mesmo existindo diversos de tipos e nomes de estoques, usualmente empresas possuem cinco tipos: almoxarifado de matérias-primas,

almoxarifado de materiais auxiliares, almoxarifado de manutenção, almoxarifado intermediário e almoxarifado de acabados. Cada um tendo um objetivo específico para fornecer o maior auxílio para os demais departamentos da organização.

## 2.2 FINANÇAS

Finanças, para GropPELLI e Nikbakht (2010), são aplicações que visam maximizar a riqueza ou valor total de um negócio seguindo uma série de princípios econômicos e financeiros. Com a empresa investindo em projetos e adquirindo ativos que possuem lucros altos e com riscos baixos, é possível conseguir essa maximização da riqueza (GROPPELLI, NIKBAKHT, 2010).

O termo finanças pode ser compreendido como a arte e a ciência de administrar o dinheiro. Segundo Gitman (2002, pág. 3) “finanças diz respeito ao processo, às instituições, aos mercados e aos instrumentos envolvidos na transferência de dinheiro entre pessoas, empresas e órgãos governamentais”. A compreensão desse termo dará ao indivíduo a capacidade de tomar melhores decisões financeiras pessoais (GITMAN, 2002).

A gestão dos negócios financeiros de todos os tipos de organizações é de responsabilidade dos administradores financeiros, essa gestão possui diversas tarefas como planejamento, concessão de crédito a clientes, avaliação de propostas que envolvam grandes desembolsos e captação de fundos para financiar as operações da empresa. Com as mudanças nos ambientes econômico, competitivo e regulamentador, a importância e complexidade das tarefas desses profissionais aumentaram. Hoje, esses administradores estão mais envolvidos com o desenvolvimento e implementação de estratégias para o crescimento da empresa, por isso grandes executivos com cargos altos tendem a vir da área financeira (GITMAN, 2002).

Dentre as modalidades de organização de empresas, a mais comum é a firma individual, empresa pertencente a uma única pessoa, que a opera em busca de lucro próprio. As firmas individuais são geralmente pequenos empreendimentos, como uma oficina de bicicletas, um serviço de personal trainer ou uma empresa de encanamentos. A maioria das empresas dessa modalidade se encontra nos setores de atacado, varejo, serviços e construção civil (GITMAN, 2002).

## 2.3 EMPREENDEDORISMO

Um empreendedor não são apenas os fundadores de empresas e criadores de novos negócios, mas também membros da geração de uma empresa familiar e gerentes-proprietários que compraram empresas já existentes, ser empreendedor é ser uma pessoa que inicia e dinamiza um negócio com base em uma ideia tomando para si riscos e responsabilidades para que o projeto pessoal dê certo (CHIAVENATO, 2012).

Criar um novo negócio ou reinventar um já existente refletem o empreendedorismo, por isso essa prática é comumente associado a riscos e incertezas, principalmente quando é algo totalmente novo ou até mesmo não exista nada igual no mercado, com a chegada da internet e de tecnologias avançadas, que permitiram

pessoas ordinárias a possuírem um PC (personal computer), que até algumas décadas atrás era usado apenas por grandes empresas e instituições com um alto custo para mantê-lo, veio uma grande leva de oportunidades de empreender em cenários que até o momento estavam fora da imaginação de muitos (CHIAVENATO, 2012).

Tem exemplos de negócios como a Dell que começou montando e vendendo computadores utilizando peças em desuso por um preço baixo e acessível ou a Amazon que começou suas atividades em uma garagem. Mas uma das dúvidas é se com negócios em pleno funcionamento e sucesso, novos empreendedores podem ingressar nesse mundo e obter sucesso, esse é o caso do Facebook que mesmo tendo um forte concorrente que era o MySpace, conseguiu se consolidar e se tornar a maior rede social do mundo (MAIORES E MELHORES, 2020).

Ao longo dos séculos o conceito que envolve empreendedor foi sendo modificado conforme os negócios iam evoluindo, na idade média esse termo era designado a indivíduos que gerenciam projetos de produção, já no século XVII este mesmo termo correspondia a profissionais que realizavam os acordos contratuais e assumiam riscos. Devido ao processo de industrialização, durante o século XVIII houve uma diferença e separação entre os termos empreendedor e capitalista. E entre os dois séculos seguintes, XIX e XX, empreendedores foram confundidos com gerentes e administradores, o que ocorre até os dias atuais (DORNELAS, 2005).

A definição de empreendedorismo ainda varia muito para cada autor, devido às concepções ainda não consolidadas. Entende-se disto como um processo relacionado com inovação, descobertas que estimulam a geração de riqueza através de novos negócios. Segundo Dornelas (2005), empreendedorismo é a transformação de ideias em oportunidades através do envolvimento de pessoas e processos que gera a criação de negócios de sucesso.

Assim entende-se de empreendedorismo como o resultado de iniciativas que são impulsionadas por reconhecer oportunidades que podem vir a gerar negócios lucrativos, criando um valor para a sociedade através do envolvimento de pessoas, processos e recursos.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada como embasamento no desenvolvimento do projeto foi a Programação Extrema, ou simplesmente XP, sendo uma metodologia ágil por se ajustar bem em desenvolvimentos com requisitos vagos e em constante mudança. Seus princípios básicos são feedback rápido, presumir simplicidade, mudanças incrementais, abraçar mudanças e trabalho de qualidade.

Dentre todas as variáveis de controle de projetos como custo, tempo, qualidade e escopo, há um foco muito maior nesta última, a priorização de novas funcionalidades deve ocorrer o máximo possível, mesmo que signifique que outros requisitos menos valiosos sejam adiados ou cancelados, para ter um retorno maior possível para o negócio.

As tecnologias escolhidas foram Angular com o template Fuse para o painel, *frameworks* NestJS e TypeORM para o *backend*, o serviço AWS S3 para armazenar as imagens dos produtos, o serviço de banco de dados AWS RDS, o serviço de

versionamento de código GitHub com o fluxo organizacional GitFlow e o serviço de hospedagem Heroku implementando *deploy* contínuo com o GitHub.

Com isso em mente, as demandas mesmo sendo incompletas, foram acordadas e organizadas de modo que a cada entrega era agregado mais ao sistema, conforme o Quadro 1.

**Quadro 1:** Entregas e Demandas

Entregas	Demandas
Entrega 1	Criar arquitetura da API e do painel administrativo.
	Login e token para autenticar requisições.
	Cadastro de usuários.
Entrega 2	Cadastro de categorias dos produtos.
	Cadastro de produtos.
Entrega 3	Cadastro de clientes.
	Cadastro de vendas.
Entrega 4	Cadastro de fotos e mudar ordem de exibição.
Entrega 5	Gerar relatório de clientes.
	Gerar relatório de compras.
	Gerar relatório de vendas/faturamento.
Entrega 6	Gerar sugestões de compras.
	Gerar sugestões de vendas com promoções.

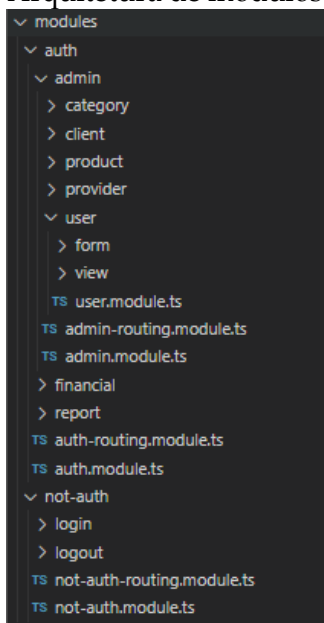
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

#### 4 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Na fase inicial do estudo, foram levantadas as principais funcionalidades a serem desenvolvidas para que fosse mais amena a transição do uso do caderno para o novo sistema. Com isso em mente, foram levadas em conta as principais tecnologias e aplicações para que a implementação fosse o mais rápido possível, com uma arquitetura que possibilitasse a manutenibilidade.

Para o desenvolvimento do painel administrativo foi utilizado a plataforma Angular que, com uma arquitetura de módulos, possibilita um rápido desenvolvimento e manutenibilidade. Na Figura 1 é possível ver a disposição dos módulos na arquitetura que foi definida no painel, que são acessados quando o usuário estiver autenticado (módulo *auth*) e um outro que é usado quando ele não está autenticado (módulo *not-auth*).

**Figura 1:** Arquitetura de módulos do painel



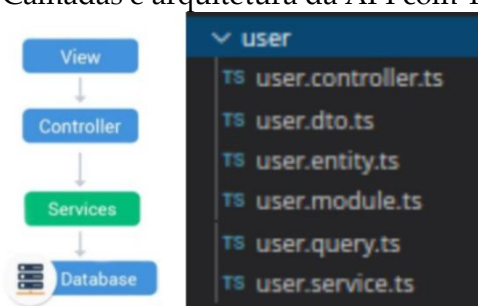
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Na arquitetura apresentada na Figura 1, cada módulo é dependente de seu módulo pai, mas independente dos módulos “irmãos”, sendo assim é possível utilizar o *Lazy Loading*, um padrão de projeto que irá carregar os módulos solicitados somente se o usuário fizer a navegação até ele, logo, se o usuário navegar para a tela de usuários, o módulo de produtos não será carregado.

Seguindo a arquitetura do painel, foi desenvolvido uma API seguindo o padrão de arquitetura REST, que define um conjunto de características a serem usadas para a criação de serviços *web*.

Para realizar a construção da mesma foi utilizado o *framework* NestJS e o ORM TypeORM que possibilitam mapear a base de dados dentro dos arquivos com extensão “.entity”. Os *controllers* capturam a URI requisitada e direcionam para o *service*, realizando o seu método designado e aplicando as regras de negócio definidas utilizando o DTO para mapear as entidades e os arquivos “.query” para realizar uma melhor estrutura de filtros. É possível visualizar essa distribuição na Figura 2 a seguir.

**Figura 2:** Camadas e arquitetura da API com TypeORM

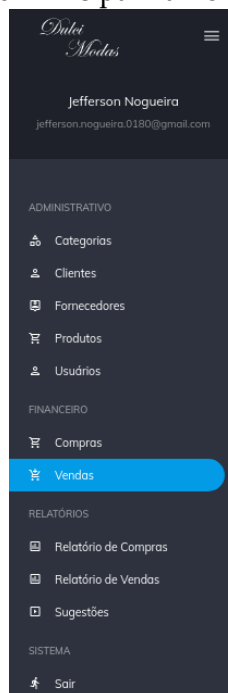


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Após determinar e implementar a arquitetura inicial do painel e da API, deu-se início ao desenvolvimento dos métodos de *login* e autenticação para que todas as telas e rotas do sistema fossem seguras para que apenas requisições com *tokens* válidos, pudessem ser realizadas, caso contrário emite-se uma resposta de *status* de erro do cliente HTTP 401 *Unauthorized*.

Com a segurança do sistema implementada, todos os CRUD's (*Create, Read, Update e Delete*), acrônimo utilizado para definir as quatro operações básicas usadas em um banco de dados relacional, foram desenvolvidos. O menu com as principais funcionalidades é mostrado na Figura 3.

**Figura 3:** Menu Principal Painel Administrativo



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

No decorrer do projeto, houve mudanças no cadastro de compras e produtos, pois percebeu-se a necessidade de ter o cadastro dos fornecedores, já que em atacados de roupas, mais de um vendedor pode oferecer o mesmo produto. Assim, houve essa separação de cadastro de compra e produto, que no início tinham sido implementados em conjunto. Anteriormente a cada compra seria um novo registro de produto cadastrado, após a refatoração há um módulo voltado a todo o controle do produto e ao realizar a compra do mesmo, se informa a quantidade e quem o forneceu, como é mostrado na Figura 4.



**Figura 4:** Cadastro de Compra

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Para o controle das vendas foi desenvolvido um CRUD que possibilita informar, além do produto e cliente que efetuou a compra, especificações como porcentagem de desconto, número de parcelas e se a venda foi dada como baixa, ou seja, se o cliente efetuou pagamento à vista. Isso permite que a venda de qualquer produto ocorra com mais flexibilidade, não se prendendo ao preço ou margem de lucro do produto em questão.

Além de todas as possibilidades acerca do valor da venda, foi desenvolvida uma funcionalidade que não foi especificada nas entregas, mas devido a sua importância para um completo entendimento, foi analisado e aprovado a implementação da mesma, o cadastro e exclusão de comentários sobre a venda, que é importante para o administrador controlar os recebimentos parciais, pois caso a venda seja efetuada em parcelas, poderá anotar todos os recebimentos dos valores até a sua baixa, conforme a Figura 5 apresenta. Posteriormente, um controle mais estruturado dos recebimentos parciais será implementado como trabalho futuro.

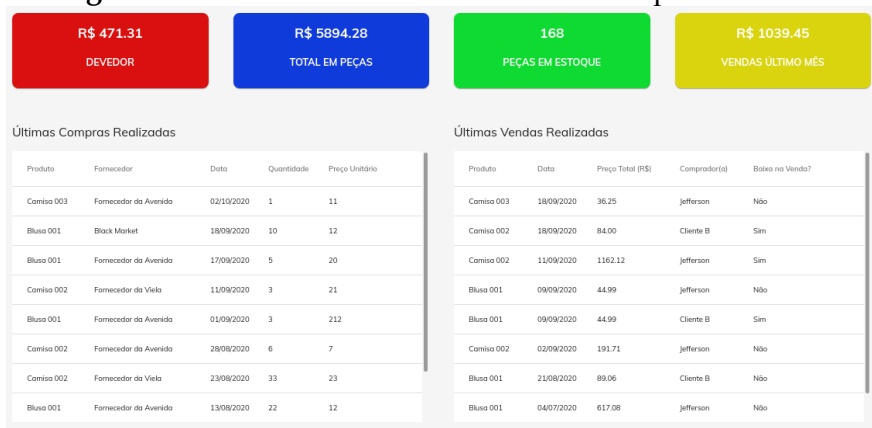
**Figura 5:** Cadastro de Venda

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Além de todos os CRUD's desenvolvidos e mencionados, havia a necessidade de transformar os dados armazenados, tanto nas folhas quanto no sistema, em relatórios palpáveis e automáticos. Com isso em mente, foi solicitada a implementação de relatórios em formato de gráficos, para que fosse possível uma visualização mais simplificada do sistema como um todo, por exemplo a evolução das vendas com baixa ou não, o fluxo do número de peças em estoque, maiores devedores, últimas compras e vendas de produtos.

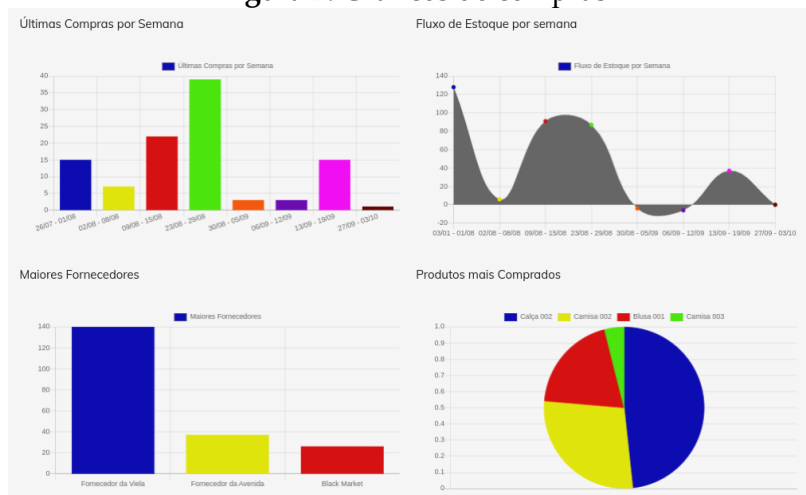
Para o desenvolvimento desses relatórios foi utilizado o componente de tabela comum do painel para a lista das últimas dez compras e últimas dez vendas. Foi criado também um componente de *card* que recebe como parâmetros um título, uma descrição e uma cor. Para os gráficos foi utilizada a biblioteca Chart.js que permite criar uma dinamicidade na apresentação dos dados, com tipos de gráficos diferentes, que permitem fazer uma componentização para reutilização de código. Os *cards* e as tabelas são apresentados na Figura 6 e os gráficos na Figura 7.

**Figura 6:** Tela inicial com *cards* e listas de compras e vendas



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

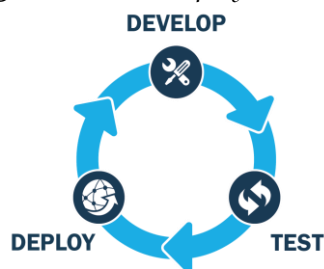
**Figura 7:** Gráficos de compras



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Durante todo o desenvolvimento das funcionalidades, foi utilizado o repositório de código GitHub em conjunto com o padrão GitFlow, para realizar o versionamento das *branches* e o *deploy* contínuo integrando com o serviço Heroku, assim possibilitando ao cliente dar um *feedback* mais rápido e coeso, já que, mesmo o ambiente não sendo de homologação, os requisitos e prioridades foram se alterando durante o desenvolvimento, resultando com que o cliente testasse e reportasse com mais rapidez. Esse fluxo é mostrado na Figura 8.

**Figura 8:** Fluxo *deploy* contínuo



Fonte: <https://www.fellow-consulting.com/easy-continuous-integration/>.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo e desenvolvimento apresentado descreveram a implementação de um sistema de estoque e finanças, que teve como principal objetivo suprir e substituir o antigo método de controle utilizado pela empresa Dulci Modas, baseado em cadernos e notinhas, que por sua vez eram facilmente perdidas, gerando um desgaste de tempo e esforço para localizar vendas e clientes.

Os objetivos propostos neste artigo foram alcançados, pois todas as entregas planejadas inicialmente foram feitas. Algumas funcionalidades importantes para que seja considerado um sistema de finanças e estoque completo não foram implementadas neste primeiro momento, mas já estão em *backlog* para serem desenvolvidas e dar uma maior abrangência para o negócio, como por exemplo o cadastro de despesas geradas durante viagens de compras, assim como o registro de pagamentos parcelados, e com isso ter total manutenção do dinheiro em caixa, podendo até lançar os gastos com modelos de roupas, que são utilizados para tirar fotos e postar nas redes sociais.

O mercado de moda e roupas cresce bastante todos os anos, mas mesmo assim a procura por marcas menos conhecidas é enorme, com isso pequenos empreendedores podem emergir tendo altos lucros fazendo essas revendas, mas é bastante comum que esses novos administradores de seu próprio negócio se percam por falta de controle e organização. Por isso, um sistema que os auxilie é tão importante, gerando informações confiáveis e possibilitando aos gestores focar em como fazer o negócio expandir.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. Tradução de Elias Pereira. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. São Paulo: Editora Manoele, 2012.

CLIENTESA. **A retomada do varejo de vestuário**. Disponível em: <https://www.clientesa.com.br/estatisticas/67713/a-retomada-do-varejo-de-vestuario>. Acesso em: 24 março 2020

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DORNELAS, J. C. A. **Transformando idéias em negócios**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Editora Harbra, 2002. 3p.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração financeira**. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

HACO. **Conheça os eventos de moda que acontecem no Brasil**. Disponível em: <https://www.haco.com.br/blog/eventos-de-moda-que-acontecem-no-brasil/>. Acesso em: 10 março 2020.

MAIORES E MELHORES. **Essas são as 20 maiores redes sociais do mundo (2020)**. Disponível em: <https://www.maioresemelhores.com/maiores-redes-sociais-do-mundo/>. Acesso em: 03 maio 2020.

NOMI, Thatiana. **Como os robôs estão transformando o trabalho nos centros de distribuição do mundo**. Disponível em: <https://www.ilos.com.br/web/como-os-robos-estao-transformando-o-trabalho-nos-centros-de-distribuicao-do-mundo/>. Acesso em: 25 março 2020.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 25p.