

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL POÁ
Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico de
Informática para Internet

Ana Carolina Rodrigues de Aquino

Jarlisson César Oliveira de Souza

Juliana Emiliano da Silva

Miguel de Sousa Sobral

Pedro Henrique Ferreira Dornelas

Cayres Essências

Poá-SP

2023

Ana Carolina Rodrigues de Aquino

Jarlisson César Oliveira de Souza

Juliana Emiliano da Silva

Miguel de Sousa Sobral

Pedro Henrique Ferreira Dornelas

PESQUISA DE MERCADO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática para Internet da Etec Poá, orientado pela Professora Carla Fabiane Calixto, como requisito parcial para obtenção de Técnico em Informática para Internet

Poá-SP

2023

Epígrafe

“Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender.”

- Paulo Freire.

Resumo em Língua Nacional

A equipe Future Code realizou no decorrer do ano um trabalho de conclusão de curso, onde foi desenvolvido um Sistema de Gerenciamento Interno para a loja Cayres Essências. Esse sistema conta com um CRUD, que significa respectivamente Criar, Remover, Atualizar e Deletar. A partir das primeiras instruções o grupo iniciou o trabalho de pesquisa, e mais adiante começamos a parte da programação.

Resumo em Língua Estrangeira

The Future Code team carried out a course completion project during the year, where an Internal Management System was developed for the Cayres Essências store. This system has a CRUD, which means Create, Remove, Update and Delete respectively. From the first instructions, the group began the research work, and later we began the programming part.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico do Formulário	15
Figura 2 - Canvas Cayres Essências	16
Figura 3 - Continuação do Canvas Cayres Essências	16
Figura 4 - Canvas da Equipe	17
Figura 5 - Mapa do Site para Usuário	20
Figura 6 - Mapa do Site para Administrador	20
Figura 7 - Logo do Projeto	21
Figura 8 - Logo Versão Reduzida	22
Figura 9 - Logo Versão Preto e Branco	22
Figura 10 - Paleta de Cores da Logo do Projeto	23
Figura 11 - Página no X.....	23
Figura 12 - Perfil no Instagram	24
Figura 13 - MER	24
Figura 14 – Tabela do Administrador	24
Figura 15 – Tabela de Login.....	24
Figura 16 – Tabela de Funcionário.....	24
Figura 17 – Tabela de Estoque	24
Figura 18 – Tabela de Produto.....	24
Figura 19 - Home.....	24
Figura 20 - Vitrine	24
Figura 21 – Nossas Lojas	24
Figura 22 - Blog	24
Figura 23 - Login.....	24
Figura 24 – Tabela de Funcionários.....	24
Figura 25 –Editar Funcionário	24
Figura 26 –Tabela de Produtos.....	24
Figura 27 – Cadastro de Produtos.....	30

Sumário

1. Análise de Mercado	5
1.1 Macrorregião: Avanços tecnológicos.....	5
1.2 Microrregião: Características do Setor	8
2. Problema	13
3. Hipótese	13
4. Justificativa	14
5. Objetivo Geral	15
6. Objetivos Específicos	15
7. Canvas	16
8. Análise de Requisitos	17
9. Modelo de Desenvolvimento de Software	19
10. Mapa do Site	20
11. Plano de Divulgação do Produto	21
12. Formação da empresa	21
13. Missão Visão e Valores	21
14. Slogan e Logo	21
15. Divulgação do Produto	23
16. Análise de Dados	24
17. Telas do usuário	26
18. Telas do Administrador	28
19. Referências Bibliográficas	32

1. Análise de Mercado

1.1 Macrorregião: Avanços tecnológicos

Os avanços tecnológicos e as novas formas de produção, trazidas pela Revolução Industrial, foram deixando os produtos artesanais para trás, uma vez que o capitalismo e o acúmulo de capitais demandavam cada vez mais quantidade, uniformidade e rapidez. Na contramão desses avanços, artistas e intelectuais da época, os quais eram agentes que atuavam na construção dos estilos e modelagem do gosto, defendiam o uso e permanência desses produtos. Para John Ruskin, um artista, poeta e crítico muito influente, eram fundamentais as diferenças entre as peças confeccionadas de maneira artesanal, pois elas possuíam a capacidade de demonstrar o estado de espírito do artesão no momento da criação, imprimindo às obras aspectos únicos, em contraposição à produção industrial, havendo personificação do trabalho (BROWN, Rachael; FARRELY, Lorraine. Materiais no design de interiores. Lapa de Baixo: Gustavo Dili, 2014). Atrelado à forma de consumir e no âmbito do design, atualmente, a preocupação com o consumo desenfreado e a busca por produtos originais que tenham história e significados por trás dos objetos, têm proporcionado um aumento à procura por produtos artesanais. Hemzo et al (2011) explica que esses produtos não só promovem um resgate cultural, fortalecem a identidade do artista, e criam peças únicas - em contrapartida à massificação e a uniformização dos produtos industriais, mas também gera renda para quem produz, incentivando a economia e o desenvolvimento local. No Brasil, segundo o Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio, a atividade artesanal representa 2,8% do PIB Nacional. (PORTO, Ana; SANTOS, João. O artesanato frente ao produto industrial. Even3, 2023.)

Evidenciando outro setor de pesquisa do ramo aromático, visa-se as características do mercado pela preferência de determinados consumidores por produtos em uma linha artesanal ao invés de uma linha industrializada. Em um mundo em que o consumidor gosta de ter a exclusividade do produto, as empresas artesanais vencem a corrida e a demanda aumenta exponencialmente. Desde a revolução industrial, temos avançado para criar mais produtos em menos tempo e por um preço menor. Mas agora nós não procuramos mais sempre o preço acessível, queremos uma coisa única. Na sociedade atual, regida pela produção

com máquinas, a única exclusividade é aquela fabricada artesanalmente. E é assim que os negócios artesanais mais uma vez fazem parte de um mercado em crescimento. (PAREDES, Arthur. O que é networking e como desenvolver uma rede de contatos. Iebschool, 2021.)

O ciclo de vida de um setor é uma vertente de extrema importância, um dos principais entraves é a necessidade de capital de giro, pois os artesãos precisam do produto final para ganhar dinheiro. "eles próprios correm atrás de matéria-prima, enquanto, em qualquer outra forma de ofício, a pessoa tem parte do incentivo financeiro para trabalhar" disse a presidente da Central Veredas, entidade que reúne nove associações do noroeste de Minas Gerais, Maria Cleide Gomes do Nascimento Assis. Falta de Reconhecimento com o artesão por todo o trabalho feito à mão, rico em detalhes e tempo. (MARTINS, Daniel. Entidades relatam dificuldades enfrentadas pelos artesãos no Brasil. Camara, 2018.)

Ressaltando os principais concorrentes, no setor aromático, é viável citar algumas empresas bem conhecidas que já possuem determinada fama. Decorrente disso, se tornam concorrentes diretas para qualquer loja com o mesmo setor e mercadoria, no Brasil, que realize entrega nacional. Selecionando uma das principais, pode-se citar: Natura.

Com o bioativo da Amazônia em sua fórmula, o Hidratante Ekos Tukumã é 100% vegano, à base de origem natural e vegetal. Sua alta performance estimula em até 100% a produção natural de ácido hialurônico, transformando-o em um potente antissinais.

Os produtos da linha são feitos a partir do uso combinado de manteiga e óleo de tukumã, que atuam de forma complementar, para combater os sinais de envelhecimento e renovar até as camadas mais profundas da pele. Enquanto o óleo protege o ácido hialurônico, a manteiga estimula sua produção natural. (NATURA. Ekos tukumã ganha "allure best of beauty", maior prêmio de beleza do mundo. Natura, 2022.)

Priorizar ingredientes vegetais faz parte da nossa atividade e do nosso modelo de inovação com recursos renováveis. Atualmente, cerca de 84% das nossas fórmulas são veganas e possuem 93% de origem natural. Outra ação importante desta frente é a utilização de embalagens produzidas com materiais

renováveis e/ou reciclados pós-consumo. Também fazemos parte de uma rede aberta e global de informações, na qual somos parceiros de outras organizações internacionais.

Por meio do Programa Natura Amazônia, criado em 2011, impulsionamos a geração de negócios sustentáveis na região. Desde então, já são mais de R\$ 2,1 bi movimentados em volume de negócios, com investimentos em inovação, cadeias produtivas e fortalecimento institucional. Além disso, adquirimos matérias-primas de 34 comunidades locais e incentivamos técnicas produtivas que já contribuíram para a conservação de 2 milhões de hectares de floresta em pé. A consequência disso é a redução do desmatamento, um dos principais responsáveis pelas emissões de gases do efeito estufa no Brasil.

Falta alinhamento mais robusto das áreas com o objetivo principal da empresa, tempo de resposta para as ações mitigadoras de problemas são muito demoradas o que gera impactos nos resultados. Falta um maior questionamento sobre os resultados que os projetos irão trazer de benefícios monetários para a companhia. (NATURA. Cadeia de valor. Natura, 2023.)

Em decorrência dos efeitos gargalos, pode-se citar:

- Falta de crédito;
- Falta de fornecedor;
- Falta de profissionalismo no mercado;
- Falta de divulgação;
- Falta de plataformas de venda.

O artesanato está presente como atividade econômica em 78,6% dos municípios brasileiros, de acordo com a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2014), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As boas práticas para a gestão de estoque deverão dispor de condições para não formar estoques elevados, que representam imobilização de capital. Entretanto, como o mercado não pode nos atender sempre de forma imediata, torna-se imprescindível mantermos, de forma estratégica, em estoque os materiais necessários ao atendimento das demandas de forma a se evitar paralizações das atividades que gerem prejuízos ou comprometam a segurança de pessoas e do meio ambiente. (NOGUEIRA, Amarildo. Logística empresarial um guia prático de operações logísticas. Página 102, 2018).

A verdade é que os estoques desempenham um papel importante e possuem funções distintas relacionadas às demandas de mercado, às características do produto e sua movimentação e à interferência da situação econômica. (BERTAGLIA, Paulo. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. Página 320, 2020).

O estoque de segurança é uma quantidade extra armazenada para suprir alguma anormalidade no abastecimento, como erros de previsão de consumo e atrasos na entrega da mercadoria. O maior benefício do estoque de segurança é que, quando algumas dessas anomalias ocorrem no processo, não há falta da mercadoria ao cliente. (CAXITO, Fabiano. Logística um enfoque prático. Página 165, 2019).

1.2 Microrregião: Características do Setor

As primeiras essências aromáticas surgiram há 2000 a.C.. No Antigo Egito, os aromas eram utilizados pelos nobres e faraós. Eram também utilizados nas cerimônias fúnebres, onde os faraós recebiam banho de óleos aromáticos. O aromatizador produzido artesanalmente é uma mistura de óleos aromáticos, álcool de cereais e água. A sua utilização tem como finalidade proporcionar uma experiência olfativa agradável, seja para lembrar o cheiro de infância, de chuva, do campo, do orvalho... Sua utilização se dá como forma de lembrancinhas, aromatizadores de ambiente ou perfumes artesanais para casa. (OLIVEIRA, Cris. Aromatizador: descubra a história das essências. Blog do elo7, 2016.)

Trazendo para os dias atuais, em um período de dez anos, entre 2005 e 2015, o Produto Interno Bruto (PIB) do setor industrial em Mato Grosso do Sul deve passar de R\$ 3,2 bilhões para 14,2 bilhões, segundo dados da secretaria estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico (Semade) e estimativa da Federação das Indústrias do estado (Fiems), o que representa um incremento de 343,75%. Na última década, o setor industrial sul-mato-grossense investiu, diversificou e sofisticou-se em tecnologia, além de ampliar fábricas existentes e instalar outras fábricas de processamento de produtos agrícolas. Um exemplo desse processo é a terceirização demanda na indústria de cosméticos. Com investimento de aproximadamente R\$ 1 milhão, a empresa iniciou suas atividades em maio deste ano no bairro Guanabara, em Campo Grande. (VIEGAS, Anderson. Setor industrial de MS investe em tecnologia e se diversifica. G1 MS, 2015.)

De acordo com os proprietários da loja Cayres Essências, localizada em Campo Grande – Mato Grosso do Sul, a loja possui duas frentes de serviços principais: Vendas do produto pronto, destinado ao consumidor (quem realmente deseja aromatizar seu ambiente), e vendas da matéria prima, para pequenos produtores de aromatizadores e sabonetes. (Entrevista dada ao grupo, dia 29 de março de 2023).

Ressaltando a maneira de extração do produto, comparado com outros tipos de produção agrícola, a mais-valia da produção de um *OE* (óleo essencial) reside na sua máxima qualidade. Nesse sentido, é de extrema importância assegurar a qualidade, a rentabilidade e a sustentabilidade do processo, desde a matéria prima inicial, a planta, ao produto final, o óleo essencial. A definição de *OE* (óleo essencial) é internacionalmente, como o produto obtido. Destilação, hidrodestilação ou destilação por arrastamento de vapor, de uma planta ou das suas partes ou um processo mecânico, sem envolvimento de calor, denominado expressão, no caso particular do epicarpo de frutos de espécies do género *Citrus*. A expressão é um método de obtenção de óleo essencial que decorre por prensagem, ou picotagem, do fruto e seu arrastamento pela água. Como com qualquer outra metodologia de extração, os processos de obtenção de um *OE* (óleo essencial), determinam que este representa apenas uma parte do todo da componente volátil (essência) existente na planta. O rendimento e a composição química do óleo essencial dependem de vários fatores que se podem agrupar genericamente em fisiológicos, ambientais, geográficos, genéticos e político-sociais. A este fato acresce que sendo sistemas biológicos, as plantas são variáveis por natureza. É, por esse motivo, frequente a ocorrência de quimiotipos, isto é, de grupos quimicamente distintos dentro de uma espécie, que se caracterizam por serem fenotipicamente semelhantes, mas diferirem nos seus constituintes químicos. Do ponto de vista comercial, os quimiotipos têm implicações para o produtor, dado que apenas alguns deles corresponderem a padrões de qualidade internacionalmente aceites. Por outro lado, como a cada composição química está associada uma atividade biológica específica, as implicações refletem-se igualmente no consumidor final. Neste sentido, é importante, para cada espécie, conhecer as melhores variedades, e realizar um estudo detalhado, sobre fatores pré- e pós-colheita, que, com diferente e variável grau de importância, contribuirão para o rendimento e qualidade do produto

final. (FIGUEIREDO, Cristina. Fatores abióticos e bióticos que influenciam a produção de óleos essenciais. Infobibos, 2019.)

Ressaltando os principais concorrentes, no setor de essências, em uma pesquisa realizada pelo “Estatuto da Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e do Microempreendedor Individual” busca criar ambiente favorável para o desenvolvimento dos pequenos negócios, com menos burocracia e mais segurança jurídica. Estudos conduzidos pelo Sebrae em parceria com o Governo do Estado apontam que a regulamentação do estatuto beneficia 88% dos estabelecimentos comerciais de Mato Grosso do Sul, que empregam mais de 300 mil trabalhadores. “São 122 mil micro e pequenas empresas”, frisou o governador Reinaldo Azambuja. Para ele, na prática, o estatuto vai fomentar a geração de oportunidades neste segmento. “Se cada uma dessas microempresas gerar um emprego a mais você tem 122 mil empregos novos em Mato Grosso do Sul. É um resultado extremamente positivo para esta atividade econômica, que é fundamental para o Estado, pois é a que mais emprega e gera oportunidades de trabalho”, disse. (CHAVES, Bruno. Responsáveis por 300 mil empregos, pequenas empresas ganham estatuto para simplificação dos negócios. Governo de Mato Grosso do Sul, 2022.).

De acordo com os proprietários da loja Cayres Essências, localizada em Campo Grande – Mato Grosso do Sul, o fator principal da loja é o cliente e o que ele busca. Basicamente são verificadas as melhores saídas dos aromas (o que mais é vendido) e aos pedidos dos clientes para acompanhar o que estão precisando.

Os principais concorrentes do comércio Cayres Essências, no setor de essências aromáticas, da região Mato Grosso do Sul, com pormenorização em Campo Grande, são: Flor do Campo Essências, Rua Maracaju, 258 - Centro, Campo Grande-MS,79002-210; Cheiro Ar Essências Campo Grande, Esquina com Alagoas - R. Gen. Odorico Quadros, 629 - Centro, Campo Grande - MS, 79020-260; Óleos Essenciais - dōTERRA, Rua Dom Aquino, 2370 - Centro, Campo Grande - MS, 79002-180.

Para se destacar da concorrência, eles buscam a qualidade da essência, como fator principal, e matérias primas de qualidade. Os donos do comércio dizem possuir consciência de que a concorrência local não tem a mesma atenção que eles,

em âmbito empreendedor, decorrente de que já compraram produtos deles, para se ter exatidão do fato. (Entrevista dada ao grupo, dia 29 de março de 2023).

De acordo com os proprietários da loja Cayres Essências, localizada em Campo Grande – Mato Grosso do Sul, os benefícios das essências começam pela naturalidade do produto. Os óleos possuem um concentrado de nutrientes muito altos por conta da extração feita direto das frutas, folhas, sementes, troncos, plantas etc. Além disso, a aplicação desses óleos para a produção de produtos como vela, aromatizantes, produtos para pele, perfumes, sabonetes e muitos outros, trazem esses aromas para o dia a dia. Os óleos essenciais servem para tratamentos contra a ansiedade, insônia, depressão, ajudam na concentração, a relaxar, a equilibrar o humor e renovar as energias da casa ou lugares fechados. Além de tratamentos para pele. Os pontos positivos a se destacarem no comércio são: A qualidade do atendimento, dos produtos, do ambiente e dos funcionários, além da prontidão em pró à loja. Pontos negativos sendo a falta de divulgação dos produtos e do comércio, pois necessitam explicarem cansativas vezes para os clientes mais leigos no assunto, normalmente clientes novos no setor e na produção de aromatizantes, além do fato de não possuírem um sistema tecnológico, que facilite a venda online e física, com um bom gerenciamento do estoque e da saída e entrada de produtos. (Entrevista dada ao grupo, dia 29 de março de 2023).

De acordo com os proprietários do comércio “Cayres essências”, um gargalo temido, porém com certa probabilidade de ocorrência, na linha de produção pode ser considerado levar à perda de validade dos estoques, causando prejuízos financeiros e provocando atrasos no faturamento, na emissão de notas, no processo logístico e até no atendimento ao cliente final. Além da descompensação ao acompanhamento da produção, já que deixar a produção sem supervisão geralmente causa problemas, e não é uma questão de serem bons funcionários ou não. Quem acompanha o desenvolvimento está envolto ao processo de produção e mantém a equipe envolvida, definindo metas, prazos e métricas. Além disso, a partir da observação da produção você será capaz de tomar decisões velozes em caso de situações imprevistos.

Os mesmos citaram também a falta de gestão de matéria prima, pois decorrente desse quesito pode-se contar com fornecedores eficientes que entreguem os insumos dentro dos prazos estipulados e com a qualidade necessária

para evitar gargalos na linha de produção da sua fábrica. Para os donos, os infortúnios mais evidentes estão correlacionados a matérias-primas e a produção, determinadamente bases do negócio. (Entrevista com os proprietários do comércio Cayres Essências (Natália Cayres e Diego Aquino); do município Campo Grande, em Mato Grosso do Sul.)

Através de pesquisas relacionadas a efeitos gargalos e certamente ao setor e ao município Campo Grande, do estado Mato Grosso do Sul, pode-se afirmar que outros fatores responsáveis por gerarem efeitos gargalos são falhas na gestão de custo, decorrente do princípio, conflitos nos processos produtivos impactam toda a empresa, de uma ponta a outra, o que inclui o custo do produto final. Quando há o acompanhamento das despesas da linha de produção, consegue-se perceber quais pontos estão aumentando os custos e deixando o processo mais custoso. (EQUIPE TOTVS. Linha de produção: principais gargalos e como resolvê-los. TOTVS, 2018.)

De acordo com os proprietários do comércio Cayres Essências, pode-se transformar um problema em oportunidades, reorganizando o processo. Através dessa condição, devemos fazer os seguintes passos: Primeiramente encontrar a problemática; após isso, deve-se investir em funcionários para agilizar o processo; elaborar mapeamentos; se adequar ao que a demanda necessita e por último é necessário monitorar os resultados.

Em âmbito de resoluções das problemáticas, os donos do comércio citaram que os questionamentos necessários para esse feito, são: “O que deixamos passar?”, através da observação do problema, conclui-se onde o erro foi estabelecido e de que maneira pode-se evoluir; “O que podemos fazer?”, de que maneira podemos agir e qual a melhor opção, para que a loja e os empregados estejam com evolução constante e acertos certos; “Como resolver?”, de que maneira é possível agir, como se chega em conclusões absolutas para a problemática sugerida; “Como praticar?”, Como tornar essa proposta de intervenção construtiva e solucionadora; e por último “Como reorganizar a nossa empresa?”, de que maneira fazer o comércio renascer, evoluir do problema e se tornar assertivo, através da observação e prática da proposta para a solução do empecilho despertado. (Entrevista com os proprietários do comércio Cayres Essências (Natália Cayres e Diego Aquino); do município Campo Grande, em Mato Grosso do Sul.)

O conceito de ciclo de vida origina-se evidentemente da biologia, porém, tem sido aplicado a sistemas não biológicos. Na bibliografia econômica, o conceito de ciclo de vida encontrou diversas aplicações, como por exemplo: ciclo de vida do produto, da organização, da tecnologia e do potencial de lucro (MARTINELLI, D. Um grupo Universitário Sistemico-evolutivo de Consultoria para a prática da formação e Treinamento de Administradores. XIX Congresso Anual da ANPAD. Anais do XIX ENANPAD. João Pessoa (PB), set., 1995.). Os produtos assim como nós passam por diferentes fases na vida: nascem, crescem, atingem a maturidade e entram em declínio posteriormente (LAS CASAS, A. L. Marketing: conceitos, exercícios e casos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1989.). O crescimento de um produto é caracterizado pelo rápido crescimento da demanda dele, pela entrada de concorrentes e pelos lucros positivos para a variedade de clientes que escolhem os melhores produtos para satisfazerem suas necessidades. Em consequência, a entrada de concorrentes força os preços a baixarem que em contra-partida faz o crescimento das vendas provocarem um ganho de escala que faz o produto com preços menores e a lucratividade aumente. (LONGNECKER, Justin G. MOORE, Carlos W. PETTY, J. William, Administração de pequenas empresas, São Paulo: Makron Books, 1997.) O marketing possui o principal elo entre o produto e o cliente, é por meio dele que o cliente recebe o produto no momento certo, com suas características e no preço adequado. Para Porter, o marketing está ligado diretamente para o mercado e para o cliente e sua função é fazer com que o produto chegue da melhor forma ao consumidor. (PORTER ME, Competição Estratégica Competitiva Essenciais, Editora Campos 3ª Edição Rio de Janeiro)

2. Problema

Como realizar um sistema de gerenciamento interno de estoque, facilitando a organização da loja, através do armazenamento de dados dos produtos?

3. Hipótese

Implementar um sistema informatizado de gerenciamento de estoque aumentará a eficiência do controle, reduzirá erros de entrada e saída, permitindo uma visão em tempo real das informações de estoque, melhorando assim a precisão das previsões de demanda e evitando a falta ou excesso de essências aromáticas.

4. Justificativa

O projeto consiste em um sistema de gerenciamento interno, dos produtos que compõe o comércio, com intuito de facilitar e organizar sem complexidade, de forma totalmente usual, para os proprietários.

A Gestão de estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e bem controlados. (Página 198, capítulo 8, Martins Petrônio e Campos Paulo, Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais)

O planejamento é uma formalização daquilo que se pretende que aconteça em determinado momento no futuro. A elaboração de um plano não garante que um evento vá realmente ocorrer; é uma declaração da intenção de que ocorra. Na administração geral declara-se que planejamento é o ato de determinar objetivos, traçar metas e políticas. Além disso-mais importante que em todos os demais aspectos, é no planejamento que se toma decisões que interferirão no futuro do plano. (Página 79, capítulo 5, Gestão da produção e logística.)

Faremos um sistema de gerenciamento interno, de produtos que compõe o comércio, do setor de essências aromatizantes, pois a falta de organização e gestão interna é um grande problema para os clientes, além da vitrine de produtos que haverá no site, com o intuito de divulgação da loja e dos produtos oferecidos, em decorrência da declaração dos clientes, sobre uma certa dificuldade de propaganda, ocasionando a perda de vendas. Possuem também certa deficiência em âmbito de gerenciamento, tendo em vista a dificuldade de obter respostas e devolutivas viáveis, instantaneamente, no quesito produtos e gerência interna.

Ao consultar outro proprietário da loja, da parte administrativa, o mesmo relatou haver uma necessidade de um sistema de gerenciamento interno para o estabelecimento, em vista que nos apresentou dificuldades na área de gestão de estoque.

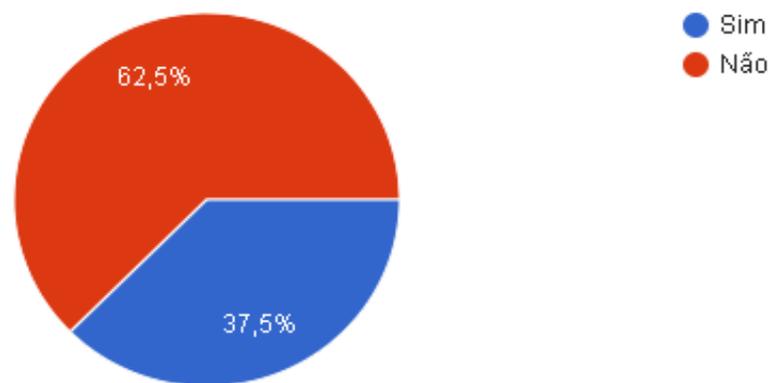
Propusemos que iremos resolver os empecilhos do comércio e facilitaremos a usabilidade diária dos proprietários e dos clientes dos mesmos, tornando viável, relevante e pertinente a usabilidade e a prática do sistema projetado pela equipe Future Code.

Considerando que atualmente o mesmo não possui um sistema de gerenciamento web, propusemos um site interligado com gerenciamento interno e vitrine de produtos para solucionar todos os empecilhos relatados pelo cliente. De acordo com pesquisas efetuadas pela equipe Future Code, através de um formulário enviado a empresas no setor aromático, analisamos que a maioria não possui um sistema de gerenciamento interno. A qual define que o projeto desenvolvido seria viável por outros comércios no setor aromático (provando ser útil socialmente).

Figura 1 - Gráfico do Formulário

O seu comércio possui um sistema de gerenciamento interno?

8 respostas



Fonte: Pesquisa realizada entre os dias 17/05/2023 e 23/05/2023 pela equipe Future Code.

5. Objetivo Geral

Realizar um sistema de gerenciamento para a gestão dos produtos aromáticos, conseqüentemente obter um controle mais evidente do estoque.

6. Objetivos Específicos

- Realizar um inventário completo e preciso;
- Implementar um sistema de controle de validade;
- Monitorar o desempenho do estoque;
- Estabelecer níveis de estoque ideais;

7. Canvas

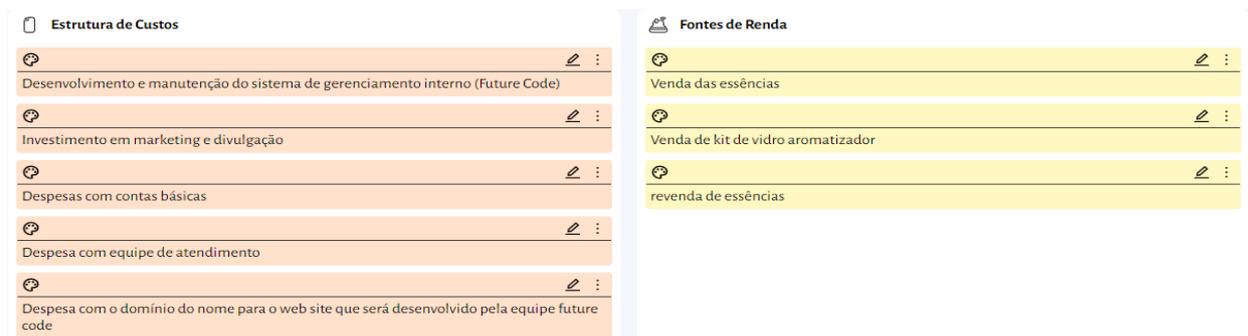
Nesta etapa foi feito a proposta da criação do canvas (cliente e equipe), que tem o objetivo de descrever o modelo de negócio de forma mais ampla.

Canvas – Cayres Essências

Figura 2 - Canvas Cayres Essências



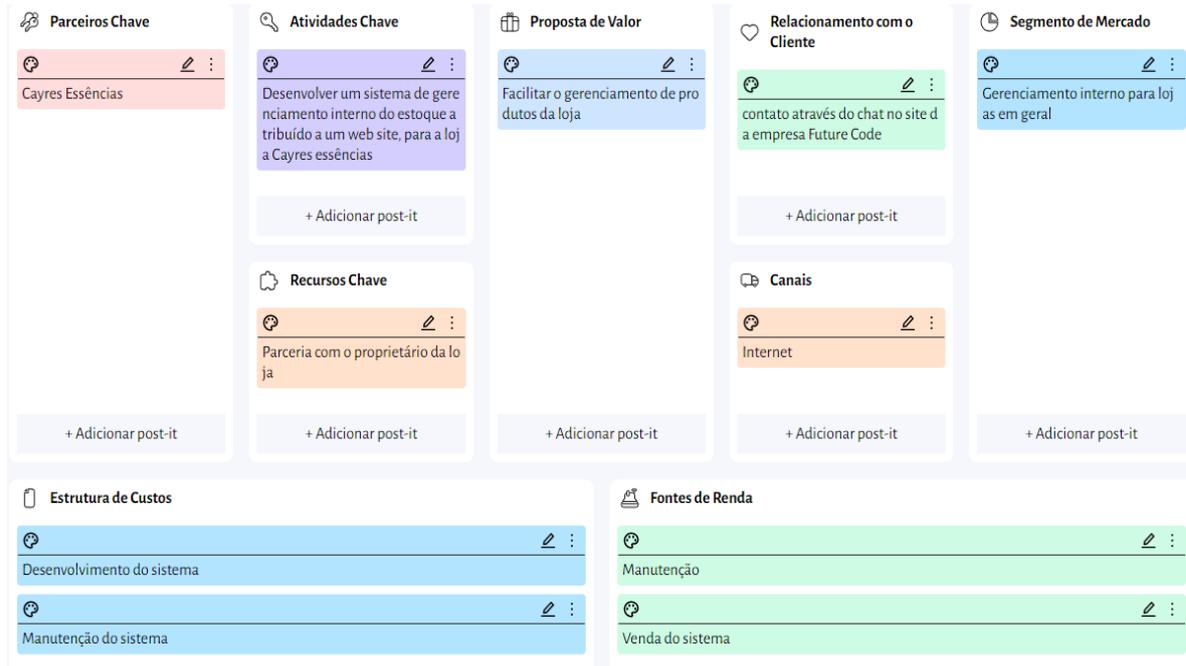
Figura 3 - Continuação do Canvas Cayres Essências



Fonte: Realizado pela equipe Future Code.

Canvas – Future Code

Figura 4 - Canvas da Equipe



Fonte: Realizado pela equipe Future Code.

8. Análise de Requisitos

A análise de requisitos ajusta os serviços que o sistema deve prestar, as funcionalidades e ferramentas que auxiliam para o seu funcionamento. Além disso, é necessário levar em conta a finalidade, o ambiente e as necessidades do cliente para a efetivação do sistema.

Requisitos Funcionais:

Autor: Future Code	Revisão:	Data de Atualização: 09/08/2023
--------------------	----------	------------------------------------

Nome	Código	Descrição
Cadastro de Produtos	RF1	O sistema deve permitir o cadastro de essências aromáticas, incluindo informações como nome, descrição, fornecedor, preço, quantidade em estoque e categoria.

Controle de Estoque	RF2	O sistema deve acompanhar o nível de estoque de cada essência aromática, alertando os usuários quando o estoque estiver baixo e facilitando a reposição de produtos.
Gerenciamento de Fornecedores	RF3	Possibilitar o cadastro e atualização de informações de fornecedores de essências aromáticas, incluindo contato, endereço e histórico de compras.
Geração de Relatórios	RF4	Disponibilizar relatórios gerenciais sobre estoque e fornecedores, possibilitando uma visão geral do desempenho do negócio.
Notificações Automatizadas	RF5	Enviar notificações automáticas sobre produtos com baixo estoque, pedidos pendentes e outras informações relevantes para a equipe.

Requisitos Não Funcionais:

Autor: Future Code	Revisão:	Data de Atualização: 09/08/2023
--------------------	----------	------------------------------------

Nome	Código	Descrição
Usabilidade	RNF1	A interface do sistema deve ser intuitiva e de fácil navegação, possibilitando que os usuários realizem suas tarefas sem dificuldades e com mínimo treinamento.
Disponibilidade	RNF2	O sistema deve estar disponível de forma confiável e com tempo de inatividade mínimo, garantindo que a equipe possa acessá-lo sempre que necessário.

Confiabilidade	RNF3	O sistema deve ser robusto e estável, evitando falhas e perda de dados críticos.
----------------	------	--

9. Modelo de Desenvolvimento de Software

O método utilizado foi o Scrum, que é considerada uma metodologia ágil e tem como principal objetivo finalizar projetos em um menor espaço de tempo com melhor qualidade, otimizando os recursos utilizados.

Além disso, o método Scrum prioriza o trabalho em equipe com foco no comprimento dos prazos estipulados e no acompanhamento diário da evolução do projeto.

Pressman (engenheiro de software) (2006), diz que o Scrum é um método de desenvolvimento ágil de produção desenvolvido por Jeff Sutherland e por sua equipe no início da década de 1990, e os princípios básicos são usados para orientar as atividades de desenvolvimento dentro de um processo que incorpora atividades metodológicas como: requisitos, análise, projeto, evolução e entrega. O trabalho conduzido dentro de um Sprint é adaptado ao problema em mãos, e frequentemente modificado pela equipe Scrum. (PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 3.4 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.)

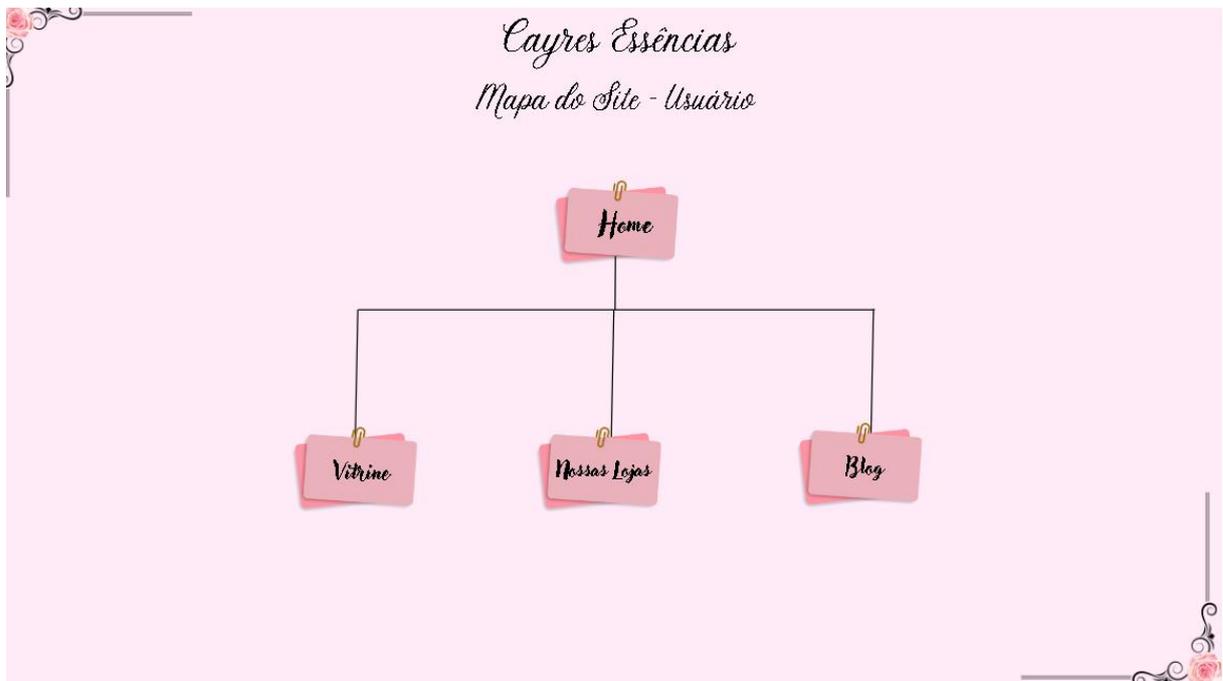
Essa metodologia foi escolhida por ser rápida e eficaz, com a equipe sendo produtiva e tendo uma visão total do projeto conseguimos dividir as funcionalidades, definimos prioridades e iniciamos os ciclos. E com tudo isso, não podemos deixar de lado as reuniões que a equipe tem que manter (reuniões diárias, conhecidas como "Daily" e as mensais, como "One a One"), o resultado as vezes não sairá como planejado e com isso a equipe terá que conversar para uma priorizar a correção.

A plataforma que a equipe escolheu para realizar as reuniões foi a Google Meet, nela a equipe conseguirá se comunicar através das chamadas. E para o controle das entregas das etapas, o grupo utilizará o a plataforma Monday.

10. Mapa do Site

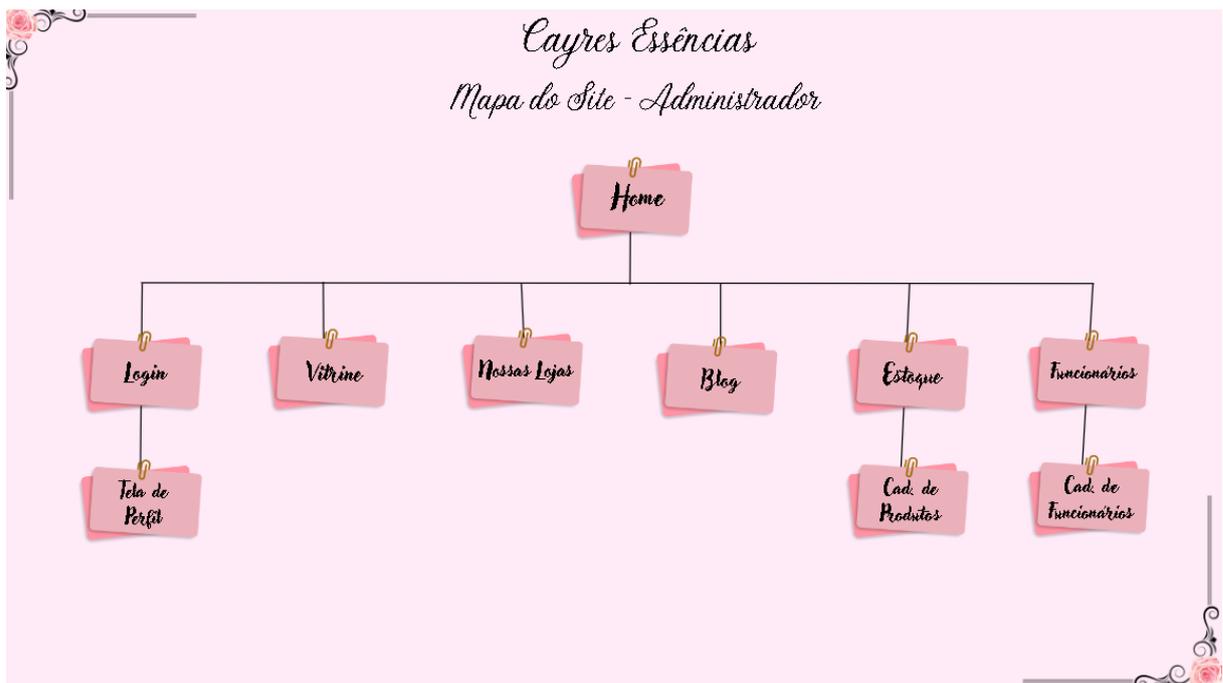
Nesta etapa, foi proposto a produção do mapa do site, onde era necessário colocar todas as informações com que o sistema irá contar (seja usuário ou administrador).

Figura 5 - Mapa do Site para Usuário



Fonte: Mapa produzido através da ferramenta Canva.

Figura 6 - Mapa do Site para Administrador



Fonte: Mapa produzido através da ferramenta Canva, pela equipe Future Code.

11. Plano de Divulgação do Produto

O plano de divulgação do projeto consiste em utilizar redes sociais, como estratégia de marketing para que as pessoas sejam atingidas pelo objetivo.

12. Formação da empresa

A equipe Future Code, composta por cinco alunos da ETEC de Poá, sendo eles Ana Carolina Rodrigues de Aquino, Jarlisson César Oliveira de Souza, Juliana Emiliano da Silva, Miguel de Sousa Sobral e Pedro Henrique Ferreira Dornelas, iniciou suas atividades com o objetivo de desenvolver um projeto que consiste em um sistema de gerenciamento interno de produtos para uma loja de essências chamada Cayres.

13. Missão Visão e Valores

Missão: Organizar, gerenciar e otimizar estoque interno da loja, através de um sistema web.

Visão: Se tornar o principal meio de organização e gerenciamento da loja através de um sistema web.

Valores:

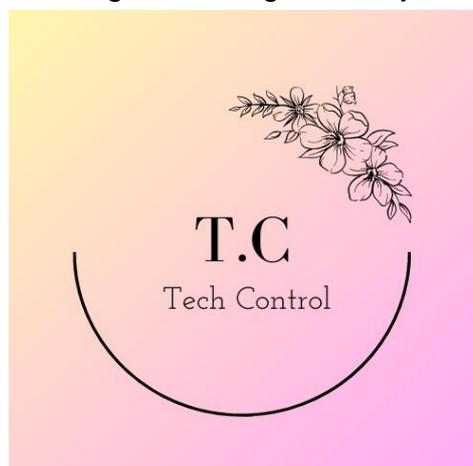
- Ética;
- Responsabilidade;
- Organização.

14. Slogan e Logo

Slogan: O controle que você precisa, o sistema que você confia.

Figura 7 - Logo do Projeto

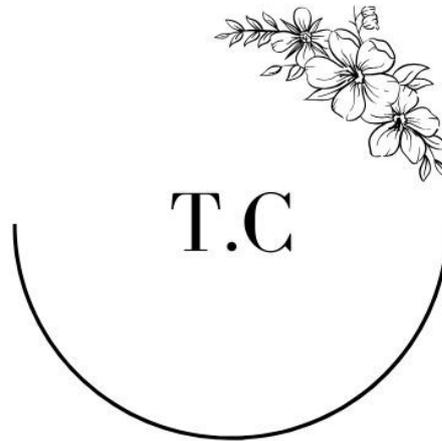
Logo:



Fonte: Produzida pela equipe Future Code.

Logo Versão Reduzida:

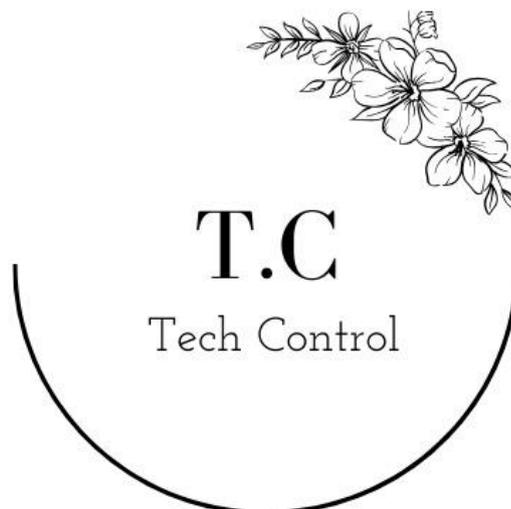
Figura 8 - Logo Versão Reduzida



Fonte: Produzida pela equipe Future Code.

Logo Versão Preto e Branco:

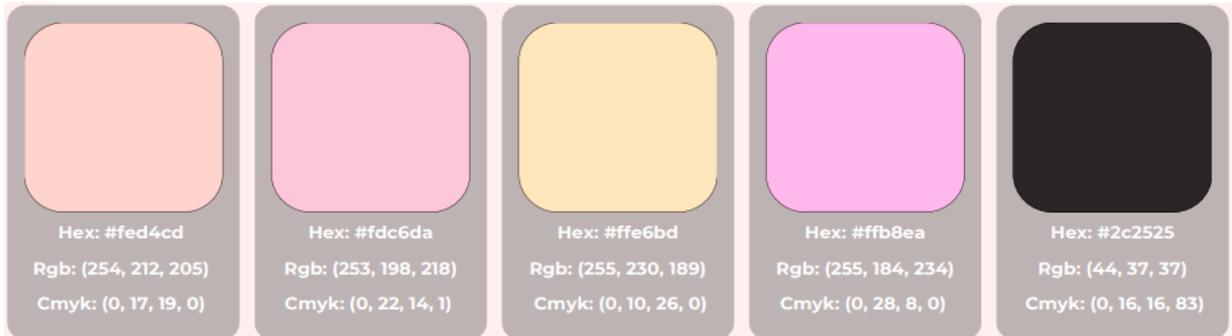
Figura 9 - Logo Versão Preto e Branco



Fonte: Produzida pela equipe Future Code.

Paleta de Cores

Figura 10 - Paleta de Cores da Logo do Projeto



Fonte: Produzida pela equipe Future Code.

15. Divulgação do Produto

Os principais meios de divulgação do nosso projeto se encontram nas seguintes redes sociais: Instagram e X. As duas plataformas são formas fáceis de chegar até o público-alvo e podem nos retornar financeiramente através de anúncios e parcerias.

X:

Figura 11 - Página no X



Fonte: Produzido pela equipe Future Code.

Instagram:

Figura 12 - Perfil no Instagram

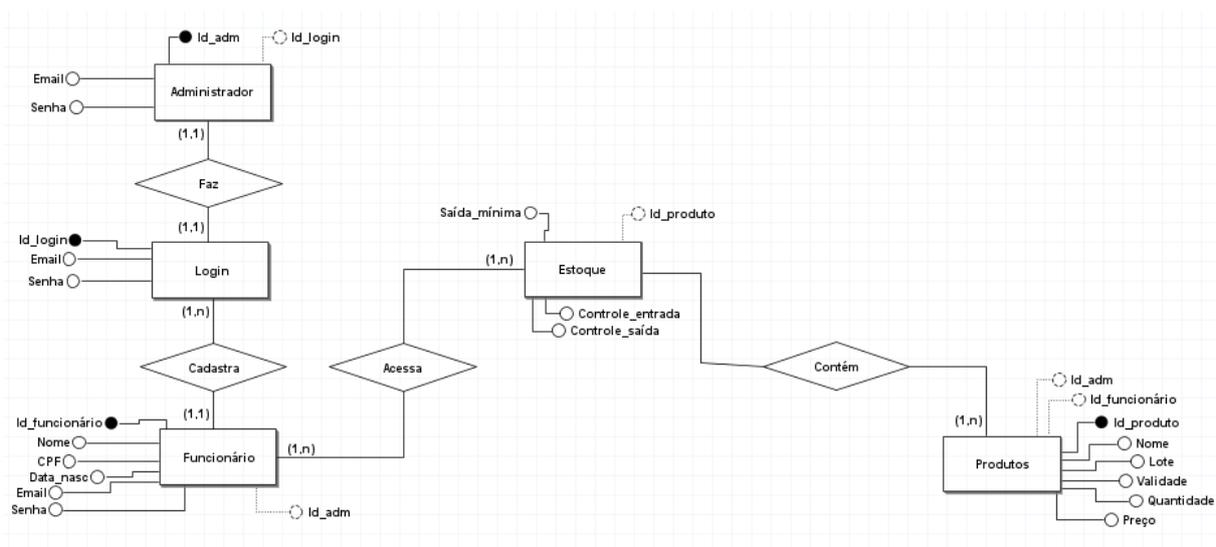


Fonte: Produzido pela equipe Future Code.

16. Análise de Dados

Foi produzido o Modelo Entidade e Relacionamento (MER) do banco de dados do sistema. Além disso, o dicionário de dados contendo as informações dos atributos de cada tabela.

Figura 13 - MER



Dicionário de Dados:

Figura 14 - Tabela do Administrador

Entidade: Administrador				
Atributos	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Id_adm	Determinante	Numérico	5	Auto Incremento
Id_login	FK			
Email	Normal	Texto	50	Formato_@_.com
Senha	Normal	Texto	50	

Figura 15 - Tabela de Login

Entidade: Login				
Atributos	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Id_login	Determinante	Numérico	5	Auto Incremento
Email	Normal	Texto	50	Formato_@_.com
Senha	Normal	Texto	50	

Figura 16 - Tabela de Funcionário

Entidade: Funcionário				
Atributos	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Id_funcionário	Determinante	Numérico	5	Auto Incremento
Id_adm	FK			
Nome	Normal	Texto	50	
CPF	Normal	Numérico	12	
Data_nasc	Normal	Data	8	Formato dd/mm/aaaa
Email	Normal	Texto	50	Formato_@_.com
Senha	Normal	Texto	50	

Figura 17 - Tabela de Estoque

Entidade: Estoque				
Atributos	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Id_produto	FK			
Saída_mínima	Normal	Texto	50	
Controle_entrada	Normal	Texto	50	
Controle_saída	Normal	Texto	50	

Figura 18 - Tabela de Produto

Atributos	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Id_produto	Determinante	Numérico	5	Auto Incremento
Id_adm	FK			
Nome	Normal	Texto	50	
Lote	Normal	Data	8	Formato dd/mm/aaaa
Validade	Normal	Texto	20	R\$ 0,00
Quantidade	Normal	Numérico	200	
Preço	Normal	Texto	20	R\$ 0,00

17. Telas do usuário

Figura 19 - Home



Figura 20 – Vitrine



Figura 21 – Nossas Lojas



Figura 22 - Blog



18. Telas do Administrador

Figura 23 - Login

Figura 24 – Tabela de Funcionários

ID	Nome	CPF	Data de Nascimento	Email	Ações
18	Bianca	698.456.888	1995-04-17	bibis@gmail.com	✎ Editar 🗑 Excluir
17	Meg	748.569.855	2005-07-10	memeg@gmail.com	✎ Editar 🗑 Excluir
15	Fabia Patricia	557.518.598	1975-04-23	fabialinda@gmail.com	✎ Editar 🗑 Excluir
16	Ana Carolina Rodrigues de Aquino	539.688.278	2005-02-05	carolina05@gmail.com	✎ Editar 🗑 Excluir

Figura 25 – Editar Funcionário

Editar Funcionário

Nome:
Bianca

CPF:
698.456.888

Data de Nascimento:
17/04/1995

E-mail:
bibis@gmail.com

Senha:
Digite aqui a nova senha

Atualizar

Figura 26 – Tabela de Produtos

HOME PRODUTOS FUNCIONÁRIOS

NOVO PRODUTO

PRODUTOS

Pesquisar

ID	NOME	LOTE	VALIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	...
7	Lavanda	21	2026-12-31	45	30.00	
8	Home Spray	R3	2025-02-25	49	15.00	
9	Aromatizador	E22	2024-06-22	70	30.00	
10	Conjunto aromatizador	E22	2024-12-25	45	50.00	
11	Aromatizador de ambiente	E22	2025-05-22	40	35.00	
12	Personalizados	F21	2024-11-22	60	70.00	
13	Varetas decorativas	E22	2023-04-22	140	20.00	

Figura 27 – Cadastro de Produtos

The image shows a web browser window displaying a product registration form. The browser's address bar shows the URL `localhost/cayresessencias_futurecode/cadastro_prod.php`. The page has a navigation menu with links for `Vitrine`, `Nossas Lojas`, `Blog`, `Cadastro de Funcionários`, `Cadastro de Produtos`, and `Login`. The main content area is titled `Cadastro de produtos` and contains the following form fields:

- Nome do produto**: `Digite o nome do produto`
- Lote**: `Digite o lote`
- Validade**: `dd/mm/aaaa`
- Quantidade**: `Coloque a quantidade`
- Preço**: `Digite o preço`

A pink `Cadastrar` button is located at the bottom of the form. The page also features a logo for `T.C Tech Control` in the top right corner and a signature for `Cayres Essências` in the bottom left corner. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with a temperature of `30°C` and the date `22/11/2023`.

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente com enorme gratidão a Deus, por ter nos sustentado até aqui.

Às orientadoras Carla Fabiane Calixto da Silva Nunes e Kelly Cristiane de Oliveira Dal Pozzo por toda atenção e paciência em todo o processo de desenvolvimento do projeto. Além das nossas orientadoras, gostaríamos de agradecer o professor Marco Sales, pelo apoio na preparação das nossas apresentações. E também a professora Célia Regina, pelo apoio com os códigos do projeto.

Agradecemos aos nossos clientes Diego Aquino e Natália Cayres por disponibilizarem tempo, atenção e a sua empresa e marca Cayres Essências para o desenvolvimento do nosso TCC.

Aos nossos familiares, agradecemos por todo apoio emocional, amor, cuidado, carinho, paciência ao longo de todo esse período em que estudamos na Etec. Sem vocês, não conseguiríamos.

19. Referências Bibliográficas

BERTAGLIA, Paulo. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. Página 320, 2020. Disponível em: [Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento | Amazon.com.br](#) Acessado em: 27/09/2023.

CAXITO, Fabiano. **Logística um enfoque prático**. Página 165, 2019. Disponível em: [Amazon.com.br eBooks Kindle: Logística - um enfoque prático, Fabiano Caxito \(Coord.\)](#) Acessado em: 13/10/2023.

CHAVES, Bruno. **Responsáveis por 300 mil empregos, pequenas empresas ganham estatuto para simplificação dos negócios**. Governo de Mato Grosso do Sul, 2022. Disponível em: <http://www.ms.gov.br/responsaveis-por-300-mil-empregos-pequenas-empresas-ganham-estatuto-para-simplificacao-dos-negocios/> Acessado em: 22 /03/2023.

CURADO, Milena. **Artesanato atrai empreendedores, mas falta profissionalização**. Revistapegn, 2016. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2016/08/artesanato-atrai-empresarios-mas-falta-profissionalizacao.html> Acessado em: 11/04/2023.

EQUIPE TOTVS. **Linha de produção: principais gargalos e como resolvê-los**. TOTVS, 2018. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/gestao-industrial/linha-de-producao-gargalos/> Acessado em: 04/04/2023.

FIGUEIREDO, Cristina. **Fatores abióticos e bióticos que influenciam a produção de óleos essenciais**. Infobibos, 2019. Disponível em: http://www.infobibos.com/anais/sboe/10/Resumos/Resumo10SBOE_0123.pdf Acessado em: 22/03/2023.

MARTINS, Daniel. **Entidades relatam dificuldades enfrentadas pelos artesãos no Brasil**. Camara, 2018. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/549326-ENTIDADES-RELATAM-DIFICULDADES-ENFRENTADAS-PELOS-ARTESAO-S-NO-BRASIL> Acessado em: 11/04/2023.

MARTINS Petrônio e Campos Paulo. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**, Saraiva, 2000. Disponível em: [ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS E RECURSOS PATRIMONIAIS eBook : PAULO RENATO CAMPOS ALT,PETRONIO GARCIA MARTINS: Amazon.com.br: Loja Kindle](#) Acessado em: 07/09/2023.

NATURA. **Cadeia de valor.** Natura, 2023. Disponível em: natura.com.br/sustentabilidade/cadeia-de-valor Acessado em: 11/04/2023.

NATURA. **Ekos tukumã ganha “allure best of beauty”, maior prêmio de beleza do mundo.** Natura, 2022. Disponível em: https://www.natura.com.br/blog/mais-natura/allure-best-of-beauty-ekos-tukuma?iprom_creative=materia_saiba-mais_allure-ekos-tukuma&iprom_id=ekos_bannerprincipal&iprom_name=destaque1_premio-allure-polpa-ekos-tukuma_13102022&iprom_pos=1 Acessado em: 11/04/2023.

NOGUEIRA, Amarildo. **Logística empresarial um guia prático de operações logísticas.** Página 102, 2018. Disponível em: [Logística Empresarial: um Guia Prático de Operações Logísticas | Amazon.com.br](https://www.amazon.com.br/Logistica-Empresarial-um-Guia-Pratico-de-Operacoes-Logisticas) Acessado em: 15/09/2023.

OLIVEIRA, Cris. **Aromatizador: descubra a história das essências.** Blog do elo7, 2016. Disponível em: <https://blog.elo7.com.br/manual-de-tecnicas-artisanais/aromatizador-historia-das-essencias> Acessado em: 22/03/2023.

PAREDES, Arthur. **O que é networking e como desenvolver uma rede de contatos.** Iebschool, 2021. Disponível em: <https://www.iebschool.com/pt-br/blog/empreendedores-e-gestao-empresarial/> Acessado em: 11/04/2023.

PENOF, David; MELO, Edson; LUDOVICO, Nelson. **Gestão da produção e logística.** Saraiva, 2013.

PORTO, Ana; SANTOS, João. **O artesanato frente ao produto industrial.** Even3, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/conigran2022/500542-o-artesanato-frente-ao-produto-industrial/> Acessado em: 04/04/2023.

SANT, Leonardo. **24 citações de Paulo Freire sobre educação para usar na redação.** Estratégia Vestibulares, 2022. Disponível em: <https://vestibulares.estrategia.com/portal/atualidades-e-dicas/24-citacoes-de-paulo-freire-sobre-educacao-para-usar-na-redacao/> Acessado em: 06/06/2023.

VIEGAS, Anderson. **Setor industrial de MS investe em tecnologia e se diversifica.** G1 MS, 2015. Disponível em: <https://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2015/09/setor-industrial-de-ms-investe-em-tecnologia-e-se-diversifica.html> / Acessado em: 22/03/2023.