

Relatório do Projeto Integrador PERATTA

Operatta: estratégia, potência e resultados.

Operatta - Sistema de Gerenciamento para Hamburguerias

Curso Técnico em Informática para Internet - SENAI/AL

18 de junho de 2025 - Maceió/AL.





1. Introdução

Este relatório apresenta o desenvolvimento do projeto integrador, que consiste na criação de um sistema de controle de estoque e gestão operacional para uma hamburgueria, denominado Operatta. O sistema tem como objetivo atender às necessidades de gestão de pequenos negócios no ramo alimentício.

2. Respostas ao Questionário

2.1 - Modalidade do curso:

Técnico Subsequente.

2.2 -Título dos cursos dos participantes:

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

2.3 - Área tecnológica:

Tecnologia da Informação – Desenvolvimento de Sistemas Web.

2.4 - Problema resolvido:

Ausência de um sistema eficaz de gestão de estoque e operação para hamburguerias.

2.5 - Justificativa do projeto:

Atender às necessidades de organização operacional, controle de insumos e fluxo financeiro das hamburguerias de pequeno porte.

2.6 - Objetivos:

Desenvolver um sistema de gestão que permita controle de estoque, fluxo de caixa, ficha técnica dos produtos e geração de relatórios.

2.7 - Desenvolvimento: a: estratégia, potência e resultados.

O desenvolvimento foi dividido em cinco etapas: planejamento visual, design, desenvolvimento front-end, testes automatizados e documentação.

2.8 - Viabilidade técnica:

O projeto é tecnicamente viável utilizando HTML5, CSS3, JavaScript e ferramentas de apoio como Miro, Figma e Cypress.

Viabilidade econômica:

Não exige custos na fase inicial, sendo possível utilizar ferramentas gratuitas. Para o futuro, pode ser escalado como solução SaaS.

OPERATTA



Resultados e conclusões:

O projeto encontra-se em andamento, com as etapas de planejamento e design concluídas, e desenvolvimento iniciado.

3. Etapas do Projeto

3.1 - Planejamento Visual e Fluxo de Usuário (Miro):

Status: Concluída. Foram definidas as personas, o mapa de navegação e os wireframes para desktop e mobile.

3.1.1 - Planejamento do Projeto - Plataforma ClickUp

Como parte fundamental da organização e acompanhamento do desenvolvimento do projeto Operatta, a equipe adotou a plataforma **ClickUp** como ferramenta de gestão de tarefas, prazos, responsáveis e progresso das atividades.

A escolha pelo ClickUp se deu devido à sua capacidade de oferecer uma visão ampla e detalhada de todos os processos, aliando flexibilidade, controle e colaboração em tempo real. Essa estratégia foi essencial para garantir que todas as entregas ocorressem dentro dos prazos estabelecidos e com a qualidade esperada.

3.1.2 - Estruturação do Projeto no ClickUp

O primeiro passo na plataforma foi a criação de um **espaço de trabalho específico para o Projeto Operatta**, no qual todas as etapas foram subdivididas em listas, tarefas e subtarefas.

O projeto foi organizado da seguinte forma:

- Etapa 1 Planejamento Visual e Fluxo de Usuário (Miro)
- Etapa 2 Design Visual (Figma e Canva)
- Etapa 3 Desenvolvimento (HTML, CSS e JavaScript)
- Etapa 4 Testes Automatizados (Cypress)
- Etapa 5 Documentação Final

Cada etapa foi detalhada com suas respectivas tarefas, responsáveis e datas de entrega, facilitando tanto o acompanhamento quanto a divisão de responsabilidades.

3.1.3 - Organização do Cronograma

No ClickUp, o cronograma foi desenvolvido utilizando as visualizações de:

Timeline (Linha do Tempo): para visualizar o andamento sequencial das atividades.





- Board (Quadro Kanban): para acompanhamento do status (Não Iniciado, Em Progresso, Concluído).
- **List (Lista de Tarefas):** com detalhamento dos responsáveis, prazos, prioridades e descrição das tarefas.
- Calendar (Calendário): para organização visual dos prazos em um formato de calendário mensal.

3.1.4 - Divisão das Tarefas

Cada integrante da equipe ficou responsável por atividades específicas, tanto nas fases de planejamento quanto nas de execução. Essa divisão foi essencial para:

- Manter o fluxo de trabalho organizado.
- Distribuir a carga de atividades de maneira justa.
- Permitir que cada membro atuasse dentro de suas especialidades e fortalezas.

Houve também reuniões periódicas de alinhamento, nas quais eram feitas revisões do cronograma, redistribuição de tarefas quando necessário e ajustes de prazos em função das demandas reais do projeto.

3.1.5 - Acompanhamento do Progresso

O uso do ClickUp permitiu que toda a equipe tivesse uma visão clara e objetiva do andamento do projeto. A qualquer momento, era possível identificar:

- Quais tarefas estavam concluídas.
- Quais estavam em progresso.
- Quais ainda não haviam sido iniciadas.
- Quais dependências existiam entre as atividades.

Isso trouxe mais controle, transparência e agilidade ao desenvolvimento do Operatta.

3.1.6 - Conclusão do Planejamento no ClickUp

O planejamento no ClickUp não foi apenas uma formalidade, mas sim uma peça-chave que norteou todo o desenvolvimento até aqui. A equipe conseguiu trabalhar de forma organizada, produtiva e colaborativa, sempre com clareza sobre as prioridades, os prazos e as entregas.

Observação:

Os espaços destacados neste relatório estão reservados para a inserção dos cronogramas, linhas





do tempo, quadros Kanban e tabelas exportadas diretamente da plataforma ClickUp, que servirão como comprovação visual da organização e do gerenciamento do projeto.

3.2 - Fluxo do usuário no MIRO

O ponto de partida para a construção do sistema Operatta foi a elaboração do **planejamento visual e do fluxo de usuário no Miro**, uma etapa fundamental para garantir que todas as decisões tomadas durante o desenvolvimento estivessem alinhadas às necessidades do projeto e às expectativas dos usuários finais.

Assim que a equipe deu início a esta fase, foi criado um **espaço colaborativo dentro do Miro**, no qual todos os integrantes pudessem contribuir de forma simultânea e organizada. A proposta era mapear não apenas as funcionalidades do sistema, mas também entender de forma clara como seria o caminho percorrido pelos usuários desde o primeiro acesso até a conclusão de suas atividades no sistema.

3.2.1 - Construção do Fluxo de Usuário

O primeiro passo foi **identificar os perfis de usuários que utilizariam o sistema**, como atendentes, gerentes e administradores. A partir dessa definição, foram desenhados os fluxos de navegação, considerando quais seriam os acessos, permissões e funcionalidades disponíveis para cada perfil.

O fluxograma de navegação contemplou os seguintes pontos principais:

- Acesso inicial, com tela de login.
- Página inicial (Dashboard) como ponto central de informações rápidas.
- Acesso às abas específicas:
 - o Pedidos: para registro e acompanhamento em tempo real.
 - Produtos: para cadastro e gestão dos itens vendidos.
 - Estoque: gestão de insumos, localização e controle de validade.
 - Financeiro: acompanhamento de receitas, despesas, fluxo de caixa e relatórios financeiros.

OPERATTA

- Relatórios: geração e exportação de relatórios personalizados.
- o **Administração:** gestão de usuários e permissões.
- Sistema: configurações gerais da plataforma.

Cada uma dessas páginas foi conectada no fluxo com setas indicativas, representando a navegação e os pontos de interação do usuário dentro da plataforma.



3.2.2 - Mapeamento das Telas e Funcionalidades

Dentro do próprio Miro, além do fluxo de navegação, foram mapeadas:

- As principais funcionalidades de cada tela, como botões, filtros, formulários, gráficos e menus laterais.
- As **relações entre as telas**, simulando o comportamento esperado quando o usuário realiza determinadas ações (ex.: salvar um pedido, adicionar um produto, lançar uma despesa).
- A hierarquia de navegação, definindo claramente quais abas eram acessíveis diretamente e quais eram subníveis de determinada seção.

Este mapeamento garantiu que, desde o início, o sistema fosse pensado de forma lógica, intuitiva e com uma boa experiência de usuário.

3.3 - Elaboração dos Wireframes

Com o fluxo aprovado, a equipe partiu para a criação dos **wireframes de baixa fidelidade**, ainda dentro do Miro. Esses modelos simplificados serviram para definir:

- A disposição dos elementos na tela (menus, cards, gráficos, tabelas).
- O posicionamento de botões, inputs e filtros.
- A lógica de navegação e interação.

Foram desenvolvidos wireframes tanto para a versão **desktop** quanto para a **versão mobile**, já prevendo a responsividade do sistema.

3.3.1 - Divisão de Responsabilidades

Durante todo o processo, os membros da equipe trabalharam de forma colaborativa, porém com uma divisão de tarefas bem definida:

- Enquanto alguns focaram na construção do **fluxo de navegação**, outros ficaram responsáveis por estruturar os **wireframes** e diagramas de cada módulo.
- Houve encontros e revisões constantes, nas quais foram feitos ajustes de acordo com a evolução das ideias, as sugestões dos membros e as orientações dos instrutores.





3.3.2 - Conclusão da Etapa de Planejamento no Miro

O trabalho realizado no Miro foi essencial para dar clareza e organização ao projeto. A partir dessa etapa, a equipe conseguiu:

- Ter uma visão macro e detalhada de todo o sistema.
- Definir claramente as jornadas dos usuários.
- Evitar retrabalho, antecipando possíveis gargalos de usabilidade.
- Criar uma base sólida que orientou diretamente as fases de design visual (Figma/Canva) e desenvolvimento (HTML, CSS e JavaScript).

O planejamento visual e o fluxo de usuário no Miro se consolidaram como um guia essencial que norteou todo o desenvolvimento do Operatta até o momento atual.

3.4 Desenvolvimento da Persona e Construção da Marca Operatta

Durante o processo de planejamento do projeto, ficou evidente a importância de compreender profundamente o público que irá utilizar o sistema. Por isso, adotamos uma abordagem diferenciada para a criação da persona, optando por desenvolvê-la no formato de **vídeo autoexplicativo**, tornando a comunicação mais dinâmica, imersiva e alinhada ao tom da marca.

A persona criada representa um empreendedor do ramo de hamburguerias que enfrenta desafios recorrentes na gestão de estoque, controle financeiro, atendimento e produtividade. Esse personagem, além de ser apresentado no vídeo, será adotado em outras frentes do projeto, fortalecendo a identificação do usuário com o sistema Operatta.

3.4.1- Desenvolvimento da Marca Operatta

O processo de construção da marca foi pensado para refletir diretamente os valores, a missão e os objetivos do sistema. Buscamos uma identidade que fosse, ao mesmo tempo, **profissional**, **moderna e próxima do empreendedor gastronômico**.

Conceito da Marca ratta: estratégia, potência e resultados.

O nome **Operatta** surge da união da palavra **"operação"** com a ideia de **movimento, ritmo e eficiência.** Assim como uma orquestra bem conduzida, a operação de uma hamburgueria precisa ser precisa, fluida e sincronizada.

Esse conceito permeia toda a identidade do projeto, desde o nome até o design.

"Operatta é a sinfonia da produtividade, do controle e da excelência." — (Manual da Marca)

3.4.2 - Valores e Diretrizes da Marca

- Simplicidade: Tornamos processos complexos mais fáceis e acessíveis.
- Inovação: Buscamos soluções modernas que acompanham a evolução do mercado.





OPERATTAMenticidade: A Operatta respeita a identidade única de cada negócio.
 Eficiência: Foco em produtividade e redução de desperdícios.

• Confiança: Oferecemos uma ferramenta estável e segura.

Foco no Cliente: Todas as decisões são pensadas na experiência do usuário.

3.4.3 - Paleta de Cores e Tipografia

A identidade visual foi cuidadosamente desenvolvida, considerando aspectos emocionais, psicológicos e práticos.

Cor	Código	Significado
Grafite	#1B1B1E	Base neutra, robustez e modernidade.
Azul Petróleo	#264653	Tecnologia, inovação e confiança.
Marrom Escuro	#4E342E	Remete ao hambúrguer, madeira, rusticidade e sofisticação.
Vermelho Bordô	#8B2E3C	Energia, apetite e paixão.
Bege Claro	#F5F0E6	Contraste, leveza e neutralidade.

A tipografia é limpa, moderna e objetiva, proporcionando leitura fácil tanto em desktop quanto em dispositivos móveis.

3.4.4 - Processo de Criação

O desenvolvimento da marca seguiu as seguintes etapas:

- 1. **Pesquisa e análise de mercado**, incluindo busca de anterioridade no INPI, para assegurar originalidade do nome e identidade visual.
- 2. **Definição de público-alvo e objetivo do sistema**, documentado no material PDF enviado ("Objetivo e Público-Alvo Operatta").
- 3. **Construção da persona** em formato de vídeo, dando vida ao perfil do cliente ideal, facilitando decisões estratégicas e comunicacionais.
- 4. **Desenvolvimento do logotipo**, que une elementos gráficos representando um hambúrguer e um gráfico de barras em ascensão, simbolizando crescimento, performance e gestão.
- 5. **Criação da paleta de cores, manual da marca e elementos gráficos**, que padronizam toda a comunicação visual do projeto.





3.4.5 - Integração de Arquivos no Projeto

Os materiais que evidenciam este processo estão integrados ao relatório como suporte documental e de comprovação do desenvolvimento:

- Manual da Marca Operatta (PPTX) Detalha toda a construção da identidade visual, os conceitos, cores, tipografia e elementos gráficos.
- **Objetivo e Público-Alvo (PDF)** Documento que formaliza os objetivos do sistema e quem é o público que será atendido.
- Busca de Anterioridade no INPI (PNG) Evidência da pesquisa de originalidade da marca, garantindo segurança jurídica para uso.
- Vídeo da Persona Apresenta de forma criativa, clara e visual quem é o cliente ideal do sistema Operatta, fortalecendo o alinhamento de todo o time com as necessidades reais do mercado.

3.4.6 - Conclusão da Etapa de Branding

O desenvolvimento da persona e da marca Operatta foi conduzido de maneira estratégica, visando garantir não apenas uma solução tecnológica eficiente, mas também uma experiência de uso agradável, com identidade visual forte, reconhecível e alinhada aos valores do projeto.

Essa etapa cria as bases sólidas para as fases seguintes, que envolvem o desenvolvimento técnico do sistema e sua implementação.

Etapa 2 – Design Visual (Figma/Canva):

Concluída. Foram desenvolvidos os protótipos de alta fidelidade para todas as páginas, além da definição da paleta de cores e tipografia.

Após a conclusão do planejamento visual e do mapa de navegação, a equipe iniciou a fase de **design visual**, etapa fundamental para transformar as ideias do projeto em interfaces reais, alinhadas com a proposta da marca Operatta. Este processo foi conduzido majoritariamente na plataforma **Figma**, complementado com o uso do **Canva** para materiais auxiliares.

Desde o início, a equipe decidiu seguir uma estratégia colaborativa. Para garantir produtividade, organização e coerência estética, foi feita uma divisão clara de responsabilidades: cada integrante ficou responsável por uma ou mais abas do sistema, desenvolvendo suas telas de acordo com os padrões definidos no manual da marca e nas diretrizes do projeto.

3.5 - Distribuição das Telas

Cada membro assumiu um conjunto de telas, considerando suas afinidades, habilidades e disponibilidade. Essa divisão trouxe dinamismo ao processo, permitindo que as entregas acontecessem em paralelo, sem prejudicar a unidade visual do projeto.





As telas desenvolvidas incluíram:

- Dashboard Geral: visão resumida dos principais indicadores e desempenho do negócio.
- **Pedidos:** interface com foco em experiência do operador, com visual limpo, acesso rápido e fácil entendimento dos status dos pedidos.
- Produtos: tela com foco em cadastro, edição, organização por categorias e disponibilidade dos produtos.
- **Estoque:** interface robusta, voltada para controle minucioso de insumos, localização, validade, estoque mínimo, máximo e ponto de pedido.
- **Financeiro:** construção de uma interface clara para lançamentos de receitas, despesas, análise de fluxo de caixa e acompanhamento financeiro.
- **Relatórios:** ambiente que oferece filtros personalizados, geração de relatórios e visualização gráfica dos dados.
- Administração: tela para controle de usuários, permissões e gestão do próprio sistema.
- Sistema: configurações gerais, informações da empresa, acesso a suporte e personalização de tema claro e escuro.

3.6 - Processo de Construção no Figma

O Figma foi a principal ferramenta utilizada para a prototipagem de alta fidelidade. Inicialmente, a equipe definiu os principais componentes reutilizáveis, como:

- Botões primários e secundários.
- Campos de input, dropdowns e checkbox's.
- Cards para dashboards, produtos e estoque.
- Estrutura da sidebar lateral, com ícones e comportamentos responsivos (expandido e recolhido).
- Cabeçalhos e rodapés.

A construção seguiu rigorosamente os elementos da **paleta de cores**, a tipografia oficial e os padrões de espaçamento e alinhamento, garantindo uma experiência visual consistente e profissional.

Cada integrante, ao assumir suas telas, teve liberdade para propor melhorias no layout, desde que respeitassem as diretrizes do projeto. Assim, além da padronização, o processo permitiu que surgissem soluções criativas, especialmente adaptadas às particularidades de cada módulo.





3.7 - Uso Complementar do Canva

Embora o Figma tenha sido o núcleo da construção das interfaces, o **Canva foi utilizado para complementar a identidade visual do projeto**, especialmente na criação de materiais institucionais, como:

- Capa para o manual da marca.
- Elementos gráficos para apresentações.
- Mockups da logo aplicada em diferentes superfícies.
- Animações simples e banners ilustrativos.

O Canva também foi essencial para gerar os primeiros drafts de elementos visuais, que posteriormente foram refinados no Figma.

3.8 - Desafios e Soluções

Durante o processo, surgiram desafios comuns em projetos colaborativos, como:

- Garantir que todos os componentes estivessem atualizados e sincronizados no arquivo principal.
- Manter alinhamento na disposição dos elementos, espaçamentos e proporções entre diferentes telas.
- Resolver questões relacionadas à responsividade dos layouts, especialmente nas telas com maior volume de informações, como estoque e financeiro.

Estes desafios foram solucionados por meio de alinhamentos constantes entre os integrantes, validações internas e ajustes colaborativos no próprio Figma.

3.9 - Conclusão da Etapa de Design

O resultado da etapa de design foi altamente satisfatório. Todas as telas foram concluídas em alta fidelidade, prontas para serem implementadas na etapa de desenvolvimento. O layout reflete uma identidade visual moderna, limpa e intuitiva, alinhada com os valores da Operatta e pensada para atender as reais necessidades dos usuários.

O processo, além de técnico, também foi um exercício de trabalho em equipe, colaboração e desenvolvimento de soluções criativas. A divisão de tarefas se mostrou extremamente eficaz, acelerando o progresso e permitindo que cada integrante contribuísse ativamente para a construção de uma solução sólida, tanto visual quanto funcional.





Etapa 3 – Desenvolvimento (HTML, CSS, JavaScript):

Em andamento. Com início no dia 01 de junho, inclui estruturação do HTML, estilização com CSS e implementação de interações com JavaScript.

Após a conclusão das etapas de planejamento e design, a equipe deu início à construção efetiva do sistema Operatta, entrando oficialmente na fase de desenvolvimento front-end. O processo foi cuidadosamente planejado e estruturado, com reuniões frequentes, definição de tarefas, divisão de responsabilidades e acompanhamento das entregas.

O desenvolvimento começou pela criação da **estrutura HTML**, onde cada página foi desenhada de forma semântica e organizada. Foram criadas as seguintes interfaces principais:

- **Dashboard:** visão geral da operação, com indicadores e gráficos que permitem ao gestor acompanhar o desempenho da hamburgueria em tempo real.
- Pedidos: interface dinâmica para lançamento e acompanhamento dos pedidos, integrando um Kanban que mostra os status: Aguardando, Em Preparo, Entregando e Concluído.
- Produtos: gestão completa dos produtos vendidos, com possibilidade de cadastro, edição, categorização e controle de disponibilidade.
- **Estoque:** uma das telas mais robustas, contendo filtros avançados, controle de localização, validade dos itens, cálculo de ponto de pedido e visão geral de estoque mínimo e máximo.
- **Financeiro:** controle financeiro detalhado, com lançamento de receitas, despesas, contas a pagar, contas a receber, fluxo de caixa e gráficos analíticos.
- **Relatórios:** geração e exportação de relatórios personalizados sobre vendas, estoque, faturamento, desempenho de produtos e indicadores de gestão.
- Administradores: gestão de usuários e permissões.
- Configurações do Sistema: área destinada a customizações, informações do sistema, tema claro/escuro e dados da empresa.

O desenvolvimento do **CSS** foi um ponto de destaque no projeto. Buscando um layout sofisticado, responsivo e intuitivo, a equipe definiu uma paleta de cores harmônica, alinhada à identidade visual da marca Operatta. A combinação de tons como **grafite**, **azul petróleo**, **marrom**, **bordô** e **bege claro** garantiu um equilíbrio entre modernidade e aconchego.

O CSS foi construído de forma modular e bem comentada, aplicando conceitos avançados de responsividade com **Flexbox** e **Grid**, além de efeitos de transição, hover e animações suaves que proporcionam uma excelente experiência visual. Um dos elementos de maior impacto visual





ficou por conta da **sidebar dinâmica**, que se expande quando o cursor passa por ela, revelando os nomes dos menus de forma elegante.

Já no desenvolvimento com **JavaScript**, foram priorizadas as interações que garantem dinamismo e funcionalidade para o sistema. A equipe trabalhou na criação de:

- Funcionalidades para alternância entre tema claro e tema escuro.
- Scripts para carregamento dinâmico de conteúdos, como carrosséis de produtos, tabelas e dashboards.
- Implementações para os painéis Kanban na tela de pedidos, que permitem visualizar em tempo real os pedidos sendo processados.
- Funções para geração de gráficos com Chart.js, utilizados nas telas de financeiro, estoque e relatórios.
- Scripts de busca, filtros, ordenação de dados e gerenciamento de formulários de cadastro.

Durante essa etapa, a equipe encontrou alguns desafios técnicos, como o alinhamento de elementos em diferentes tamanhos de tela e o tratamento de dados dinâmicos. No entanto, esses desafios foram solucionados por meio de testes constantes e pela colaboração entre os integrantes, que buscaram aprimoramento contínuo e aplicaram boas práticas de desenvolvimento.

O desenvolvimento foi distribuído por módulos, de forma que cada integrante ficou responsável por um conjunto específico de telas e funcionalidades. As entregas foram feitas de forma incremental, permitindo testes constantes e ajustes progressivos.

A integração entre as telas foi garantida por meio de uma navegação fluida, com menus laterais que permanecem fixos e garantem acesso rápido a qualquer módulo do sistema.

Além disso, já foram implementados os primeiros testes manuais de usabilidade, garantindo que a navegação estivesse intuitiva e que os elementos estivessem corretamente dispostos, independentemente do dispositivo de acesso.

3.10 - Conclusão Parcial da Etapa

Até o presente momento, a etapa de desenvolvimento está avançada, com a maior parte da estrutura das telas concluída e com grande parte das interações já funcionando. Os próximos passos incluem:

- Finalização dos ajustes nas telas de relatórios e administração.
- Implementação das funções finais em JavaScript, como persistência dos dados localmente ou via integração futura com banco de dados.





- Revisão geral do código.
- Preparação para a próxima etapa: Testes Automatizados com Cypress.

A construção do sistema Operatta reflete não apenas a aplicação de conhecimentos técnicos, mas também um compromisso da equipe com a entrega de uma solução robusta, eficiente e que atenda às reais necessidades do mercado de hamburguerias.

Etapa 4 – Testes Automatizados (Cypress):

Prevista. Será executada após o desenvolvimento das funcionalidades principais.

Etapa 5 – Documentação do Projeto:

Parcialmente iniciada, será concluída ao final das etapas anteriores, incluindo documentação técnica, testes e manuais.

4. Conclusão

O projeto Operatta avança conforme o cronograma, com as etapas iniciais finalizadas e o desenvolvimento técnico em andamento. A expectativa é que ao final do projeto a hamburgueria disponha de um sistema robusto, intuitivo e eficiente para gestão de suas operações.

Equipe

- Rodolpho Silva Rapôso Dev. Scrum Master
- Paulo Victor Guimarães de Almeida Dev. Scrum Team
- Thalis Felipe Alves do Carmo Dev. Scrum Team
- Henry Novais Calmon Dev. Scrum Team Olência e resultados.
- João Gabriel Reinaldo Silva Dev. Scrum Team

