

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CCR - ENGENHARIA DE SOFTWARE I Prof. Raquel Aparecida Pegoraro

Trabalho Integrador - Etapa 1

Rhuan Lehmen de Souza Leite - 20230001285.



1. Empresa	1
1.1. Apresentação da empresa	1
1.2. Nome da(s) pessoa(s) entrevistada(s) e função/cargo	1
1.3. Descrição do funcionamento da empresa	1
1.4. Problemas e/ou desafios enfrentados	5
1.5. Necessidades e/ou expectativas para o novo sistema	5
2. Requisitos	6
2.1. Requisitos Funcionais	6



1. Empresa

1.1. Apresentação da empresa

A empresa Campos Moto Peças, localizada em Pinhalzinho - SC, atua no ramo de mecânica de motocicletas, revenda de motos e comercialização de tintas automotivas. Fundada com o objetivo de oferecer serviços completos para motociclistas da região.

1.2. Nome da(s) pessoa(s) entrevistada(s) e função/cargo

Durante o levantamento das informações, foram entrevistadas as seguintes pessoas:

- Marieli Secretária: Responsável pelo atendimento ao cliente, organização das ordens de serviço e emissão de notas fiscais.
- II. Luiz Mecânico e Sócio: Atua diretamente na execução dos serviços mecânicos, no diagnóstico dos problemas das motocicletas e na priorização das demandas de manutenção.

1.3. Descrição do funcionamento da empresa

A empresa atua em três frentes principais: oficina mecânica, revenda de motocicletas e produção/venda de tintas automotivas. Como o foco é o gerenciamento de ordens de serviços, foi requisitado somente o funcionamento do processo da oficina mecânica.

O processo de atendimento inicia quando o cliente entra em contato, seja presencialmente ou via WhatsApp. A solicitação é registrada manualmente em um caderno pela secretária, que posteriormente repassa as informações ao mecânico. Caso o cliente solicite um orçamento prévio, o mecânico realiza a avaliação da motocicleta e informa os dados técnicos e necessidades à secretária, que calcula o



valor do serviço e encaminha a proposta por WhatsApp para o cliente. A aprovação ocorre de forma informal, geralmente por mensagem.

As ordens de serviço contêm dados importantes como: nome do cliente, marca, modelo e ano da motocicleta, descrição do problema, valor do orçamento (quando necessário), data do registro e o valor final somado à mão de obra. Os dados dos clientes são cadastrados em um sistema de controle de estoque utilizado principalmente para a emissão de notas fiscais e notas de serviço.

Após a aprovação do serviço, o mecânico inicia os trabalhos e define a ordem de execução com base em critérios como urgência, complexidade e disponibilidade de peças. Quando há necessidade de peças ou materiais, o mecânico comunica a secretária, que verifica a disponibilidade no estoque e, caso necessário, realiza a compra com os fornecedores.

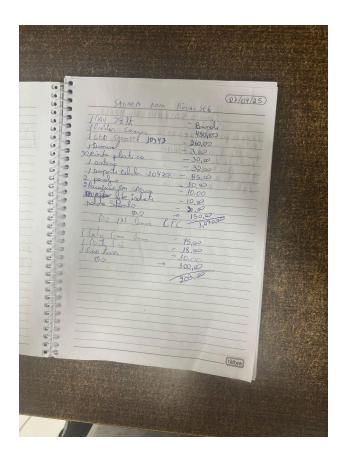
Ao final da manutenção, o mecânico informa a conclusão do serviço à secretária, que contata o cliente, confirma o valor final e comunica que a motocicleta está pronta para retirada. O pagamento é realizado no momento da retirada e pode ser feito por dinheiro, PIX ou cartão.

Os registros das demandas são realizados em cadernos físicos. Atualmente, esse é o caderno utilizado:





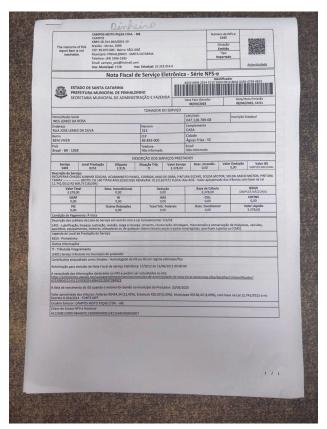
Na imagem abaixo há um exemplo de ordem de serviço:





Além das ordens de serviço, também é emitida a NF-E e NFS-E, abaixo há exemplos desses documentos:







1.4. Problemas e/ou desafios enfrentados

O principal desafio enfrentado pela empresa está relacionado à falta de digitalização das ordens de serviço, o que compromete a agilidade e a organização das atividades internas. O uso de caderno físico dificulta a localização de ordens de serviço anteriores, tornando o atendimento mais demorado quando há necessidade de resgatar informações passadas. Além disso, não há um sistema estruturado para o cadastro e histórico de clientes, o que impede o acompanhamento detalhado dos serviços prestados. Outrossim, a ausência de um sistema de priorização de atendimentos faz com que o controle das tarefas dependa exclusivamente da experiência do mecânico, podendo afetar a eficiência da oficina.

1.5. Necessidades e/ou expectativas para o novo sistema

A empresa demanda um sistema que permita o cadastro completo de clientes, motocicletas e ordens de serviço, com possibilidade de realizar buscas utilizando diferentes critérios, como nome do cliente, data, modelo da moto ou número da ordem de serviço. Dessa forma, é essencial que o sistema possibilite o registro detalhado das peças utilizadas, da mão de obra aplicada e da conclusão dos serviços, notificando a secretária. Também se espera a implementação de uma funcionalidade para controle de prioridades, facilitando a organização da rotina do mecânico de forma mais estruturada e eficiente.

2. Requisitos

2.1 Requisitos Funcionais

ID	REQUISITOS FUNCIONAIS	TIPO USUÁRIO DO SISTEMA	DESCRIÇÃO DO REQUISITO FUNCIONAL
RF01	Login	Administrador	Tela inicial para o login do usuário. Necessário usuário e senha
RF02	Cadastro de Usuários	Administrador	Deve ser possível a criação de novos usuários, deve conter: código, nome, cpf, função.
RF03	Cadastro de Clientes	Secretária	O cadastro deverá informar: nome, cpf, endereço, data de



			nascimento, e-mail, telefone, sexo e profissão.
RF04	Cadastro de Motocicletas	Secretária	O sistema deverá permitir cadastrar motocicletas para os clientes, deve conter: modelo, marca, ano, placa, cilindradas e cor.
RF05	Cadastro de Ordem de Serviço	Secretária	O sistema deverá permitir cadastrar ordens de serviço, deve conter: código, título, cliente, motocicleta, data, descrição do serviço, observações.
RF06	Registrar Orçamento Prévio	Mecânico	O sistema deverá permitir a criação de um orçamento do serviço. O orçamento deve conter: nome, cpf, data, endereço, marca, ano, modelo, placa e observações. Além disso, deve incluir uma tabela de peças e serviços, com a descrição de cada item e o valor correspondente.
RF07	Efetivar Serviço	Mecânico	O sistema deverá permitir que o mecânico efetive a ordem de serviço, contendo uma tabela de peças e serviços com a descrição de cada item e o respectivo valor, podendo reutilizar ou não os dados do orçamento. Além disso, deve possuir um campo para observações.
RF08	Validar Ordem de Serviço	Secretária	O sistema deverá permitir que a secretária valide se a ordem de serviço foi atendida, podendo solicitar um ajuste ao mecânico, contendo uma observação ou finalizando a ordem.
RF09	Ajustar Ordem de Serviço	Mecânico	O sistema deverá permitir que o mecânico corrija as pendências na ordem, deve conter uma tabela de peças e serviços com a descrição de cada item e o respectivo valor. Além disso, deve possuir um campo para observações.



RF10	Dashboard de Serviços	Administrador	O sistema deverá incluir um painel de análise que contenha um dashboard interativo para a visualização e monitoramento dos dados relacionados aos serviços. O dashboard deverá exibir gráficos com os serviços realizados por mês, tipos de serviços mais frequentes, serviços por tipo de motocicleta e a taxa de retorno do serviço (ajuste).
RF11	Consultar Ordens de Serviço	Secretária	O sistema exibirá as informações das Ordens utilizando filtros como: código, nome, cpf, título, modelo, marca, placa, serviço, status e data.