UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS CHAPECÓ



DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE

DOCENTES: RAQUEL APARECIDA PEGORARO

JJV - SISTEMAS DE GESTÃO

JACKSON GIOVANNI CASTELLAIN JOÃO VITOR GOMES DA SILVA VALÉRIA FACCIN

CHAPECÓ 2024

SUMÁRIO

	LISTA DE IMAGENS	3
1.	EMPRESA	4
	1.1 Identificação da Empresa	4
	1.2 Nome da(s) pessoa(s) entrevistada(s) e função/cargo	4
	1.3 Descrição do funcionamento da empresa	4
	1.4 Problemas encontrados	4
	1.5 Necessidades/expectativas sobre o novo sistema	5
2.	REQUISITOS	8
	2.1 Requisitos funcionais	8
	2.1.1 Diagrama de casos de uso	11
	2.2 Requisitos não funcionais	12
3.	PROTOTIPAÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS	13
	3.1 Resposta da empresa	13
	3.1.1 Prototipação Requisito RF10	14
	3.1.2 Prototipação Requisito RF12	15
	3.1.3 Prototipação Requisito RF14	16
	3.1.4 Prototipação Requisito RF15	17
	3.1.5 Prototipação Requisito RF17	18
4.	DESENVOLVIMENTO GUIADO POR COMPORTAMENTO (BDD)	19
	4.1 BDD Requisito RF12	19
	4.2 BDD Requisito RF14	20
	4.3 BDD Requisito RF15	21
	4.4 BDD Requisito RF17	24

LISTA DE IMAGENS

1.	Formulário Manual do Corte de Peças	6
2.	Formulário Manual do Encaminhamento de Operações	7
3.	Diagrama de caso de uso	11
4.	Prototipação Requisito RF10	14
5.	Prototipação Requisito RF12	15
6.	Prototipação Requisito RF14	16
7.	Prototipação Requisito RF15	17
8.	Prototipação Requisito RF17	18

1. Empresa

1.1 Identificação da empresa

Rossi & Lorenci, empresa situada em Chapecó atuante no ramo de confecção, voltada para o segmento de camisa Polo e camiseta masculina de alta qualidade em acabamentos e tecidos.

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

A entrevista foi conduzida de forma presencial onde o entrevistado foi o proprietário/administrador Valdir Rossi.

1.3 Descrição do funcionamento da empresa

Atualmente a manufatura das peças pode ser feita de forma interna ou externa (terceirizados). O processo de manufatura inicia com o corte das peças, no qual os funcionários do setor preenchem um formulário manual (*Imagem1*) que contém os clientes, código - referências do modelo, cor e quantidade de peças por tamanho. As peças seguem para o setor de costura onde são separadas para o serviço interno e o serviço externo (terceirizado), modelos de peças diferentes tem fluxos de produção diferentes podendo iniciar as operações de forma interna e na sequência as peças são encaminhadas aos terceirizados, esse encaminhamento é dado pela pessoa responsável por encaminhar o serviço aos terceiros. O encaminhamento das operações (exemplo: pregar gola, fechar lateral, fazer bainha, etc.) é feito por um formulário manual (*Imagem2*). As peças podem passar por diferentes terceirizados até que todas as operações que são feitas de forma externa sejam terminadas. As peças são finalizadas internamente e enviadas ao cliente.

1.4 Problemas encontrados

A empresa enfrenta problemas com o controle da manufatura de peças e a fiscalização dos custos da produção externa, por não ter um controle informatizado, dados em tempo real da quantidade de peças e gastos com sua produção. Assim, por passar por diferentes terceirizados, há uma falta de informação quanto às operações que são manufaturadas por um determinado terceirizado.

Além disso, não há uma fiscalização detalhada dos gastos da produção, como gastos diário, mensal e anual, não apenas em âmbito individual como também geral. O corte de cada peça, assim como os gastos, são documentados manualmente.

1.5 Necessidades/expectativas sobre o novo sistema

O projeto incluiria um monitoramento da linha de produção, controle das peças e dos custos em um sistema, incluindo a participação dos terceirizados nas suas etapas de produção. Seria possível se informar em tempo real das operações de cada terceirizado no processo de manufatura.

Dessa forma, o sistema deve detalhar as operações, seus custos e prejuízos sobre responsabilidade de cada terceirizado, gerando um relatório de gastos diários, mensais e anuais, ou seja, a quantidade de peças produzidas, o gasto da produção, manutenção e gastos com terceirizados.

CLIENTE:	RAPHAEL E	SENETTI		PEDIDO	-			
CÓDIGO			,	OP	-			
TECIDO		Р	M	G	GG	XGG		TOTAL
		-						
	17.7			-8				
			-					
1	-							
					-	-		
							1	
1 1					-		-	
	4							
	7							
						-		
	-		-	-				
,								
⁴ n					-			
-								
		_						
		-						
4								
COMPRIMEN	TO PLOTER:							
PP:								
P: M:								
G:								
GG:								
EG:								
* OBSERVAÇ	ÕES:							
* FALTA, AVI	AMENTO:							

Imagem1 - Formulário Manual do Corte de Peças

FORNE	CEDOR						101,24
Orase	.ocbort			CONTATO TEL.			
NOME					TEL.		
NDER	EÇO						
CIDADE				CEP			UF
CNPJ/	CPF			INSCR. ESTADUAL			
E-MAIL							
VENDE	DOR			TRANSPORTE HOUSE		COND	IÇÕES
LOCAL	DE ENTREGA			· Jacob		DESC	ONTOS
tem	Cód igo	Quant.	Unid.	Descrição	Pre	ço Unitário	Total
1				Emerge E	V: 20	ans	do
2							
3				dogranda a-	2012	0	356
4				1 55			
5				miram luca	Inte		271
6				9.0			
7				Green Luca	1.00	`	240
8				4.0		•	
9				11 endo 2016	1		553
10							
11							
12							
13							
14							
15					-		
16							
17							
18							
19							
20							
		1				TOTAL	14 90
				DO(S) COMPRADOR(ES)	1	AS MERO	CADORIAS VIAJAM ITA E RISCO DO(S) MPRADOR(ES)

Imagem2 - Formulário Manual do Encaminhamento de Operações

2. Requisitos

2.1 Requisitos Funcionais

ID	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO DO USUÁRIO DO SISTEMA	DESCRIÇÃO DO REQUISITO FUNCIONAL	RELEVÂNCIA
RF01	Cadastrar Funcionário	Administrador	O sistema deverá permitir cadastrar funcionário. Os dados necessários são: nome, CPF, carteira de trabalho, endereço, e-mail, telefone, data do cadastro, situação (ativo ou inativo) e o tipo de usuário (administrador ou funcionário). Ao gravar enviar mensagem ao e-mail para confirmação e ativar a conta.	3
RF02	Cadastrar terceirizado	Administrador	O sistema deverá permitir cadastrar terceirizados. Os dados necessários são: nome, CNPJ, telefone, e-mail, endereço, data do cadastro, e situação (ativo ou inativo).	4
RF03	Cadastrar Cliente	Administrador	O sistema deverá permitir cadastrar clientes. Os dados necessários são: nome, CNPJ, telefone, e-mail, endereço, data de cadastro e situação (ativo ou inativo).	3
RF04	Confirmação do cadastro	Funcionário	O funcionário receberá a senha provisória. Após o login, o usuário será redirecionado para página de redefinição de senha. O sistema deve exigir uma senha forte (comprimento mínimo, caracteres especiais, etc.).	2
RF05	Efetuar login	Funcionário, Administrador	Para acessar o sistema o usuário deve informar seu e-mail e senha. Após confirmar os dados, o menu da tela inicial deve conter os links das funcionalidades do seu perfil de usuário (funcionário ou administrador).	2
RF06	Esqueci minha senha	Funcionário, Administrador	Caso o usuário esqueça sua senha de login, ele poderá solicitar uma nova senha. Para isso, o sistema deverá enviar uma mensagem pelo e-mail cadastrado do	1

			funcionário com um link para redefinir a senha, o qual abrirá outra aba para informar e confirmar a nova senha.	
RF07	Sair do sistema	Funcionário, Administrador	O sistema deverá apresentar uma opção para o usuário deslogar da sua conta, impossibilitando o seu acesso até um novo login. Após um determinado período de tempo sem nenhuma movimentação na conta do usuário, o sistema realiza o logout automaticamente.	1
RF08	Desligamento da empresa	Administrador	Caso ocorra a rescisão de contrato de um funcionário, o sistema deve bloquear o antigo acesso do funcionário ao sistema. Quando houver rescisão, registrar a situação do funcionário como inativa.	1
RF09	Dashboard administrador	Administrador	Além das funcionalidades do dashboard geral, o administrador também terá acesso às seguintes funcionalidades: Funcionalidades de RH: cadastro de funcionários, terceirizados e clientes; e desligamento da empresa. Funcionalidades de manufatura: cadastro de operação e valor, de modelo de peças, e a visualização do relatório de peças, de gastos e de terceirizados.	5
RF10	Dashboard geral	Funcionário, Administrador	A tela inicial deve apresentar um menu para cadastrar tecido, pedido, peças do corte e o serviço enviado ao terceirizado. E apresentará uma tabela com o controle de peças enviadas para terceirizados (pedido, terceirizados e data de envio e status - destacando o status atual referente a produção das peças que poderão estar em andamento, concluídas ou atrasadas, através da consulta ao cadastro de serviço). O funcionário terá a opção de marcar a tarefa como concluída. O sistema apresentará essas informações por ordem da data de entrega.	4
RF11	Cadastrar Tecido	Funcionário, Administrador	A tela deverá apresentar o cadastro de tecidos, preenchendo os campos: nome e descrição, ou seja, a composição do tecido (que conterá informações como: a porcentagem de algodão, elastano,	3

			gramatura e quantidade de fio).	
RF12	Cadastro de pedido	Funcionário, Administrador	O sistema deverá permitir o cadastro de pedidos, preenchendo as informações: nome do cliente, código, pedido, ordem de produção, tamanhos, tecido, cor e quantidade esperada. Além das informações do sistema de produção interna como: comprimento do ploter (PP, BORGE P, M, G, GG, EG), e possíveis observações e aviamento (tipo de insumo que complementa a peça, tanto para enfeitar como para completar acabamentos - exemplo: botões, etiquetas, etc.)	5
RF13	Cadastro do corte de peças	Funcionário, Administrador	Depois do cadastro de pedido realizado, o usuário terá a opção de cadastrar o corte com a quantidade de peças final (a quantidade de peças que saíram do rolo de tecido).	4
RF14	Cadastro operação e valor	Administrador	O sistema deverá permitir o cadastro das operações de manufatura (descrição, valor de cada operação).	5
RF15	Cadastrar os serviços enviados aos terceirizados	Funcionário, Administrador	O usuário terá a opção na Tela inicial de realizar o cadastro de serviço, designando as peças de corte (cor, tamanho, quantidade e referência) e as operações de cada terceirizado, adicionando a data de retirada, a data de entrega esperada e o valor que foi aos terceirizados (com base nas operações e quantidade, esse campo é condicional: apenas o administrador tem acesso). O usuário também poderá adicionar a data de entrega realizada após a conclusão do serviço.	5
RF16	Cadastro do modelo de peças	Administrador	O administrador será capaz de incluir, excluir ou editar novos modelos de peças enviados pelo Cliente. Os modelos terão um código identificador e uma descrição e servirão como referência para os serviços enviados aos terceirizados.	3
RF17	Emitir relatório de serviço	Administrador	O sistema deverá apresentar um relatório geral com as informações dos Terceirizados, data de retirada, data de	5

entrega e valor, organizados pelas informações mais recentes até as mais antigas. Além disso, apresentará filtros para busca por data (de entrega esperada) e/ou terceirizado e valor. E logo abaixo ter as opções de baixar em pdf e imprimir. Caso o usuário digite alguma informação incorretamente, ou ela não exista no banco de dados, o sistema deverá apresentar uma mensagem informando a impossibilidade de trazer a informação no momento.

2.1.1 Diagrama de casos de uso

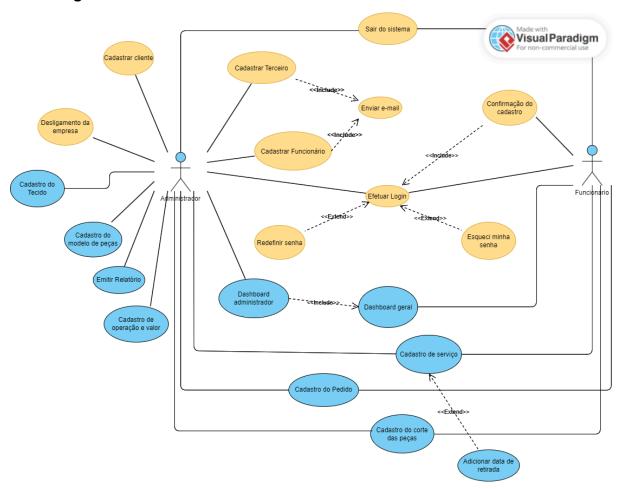


Imagem 3 - Diagrama de caso de uso

2.2 Requisitos Não Funcionais

ID	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
RNF01	Segurança	Todas as conexões externas deverão ser criptografadas.
RNF02	Segurança	Implementação de senha forte, com caracteres especiais, letra maiúscula, números e no mínimo 8 caracteres.
RNF03	Requisitos de desenvolvimento /implementação	Linguagem de programação: JavaScript, React Banco de dados: PostgreSQL, versão 16. Uso de API REST
RNF04	Usabilidade	Design responsivo nas interfaces da aplicação, se adequando ao tipo de tela que o usuário pode utilizar (celular, tablet ou desktop).
RNF05	Usabilidade	Design simples e objetivo.
RNF06	Acessibilidade	Uso de imagens descritivas, textos com fonte adaptável ao padrão do navegador, uso de técnicas para o melhor funcionamento do leitor de tela.
RFN07	Requisitos legais	O sistema deverá atender à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD - Lei 13.709/2018.
RFN08	Portabilidade	Ser compatível com os navegadores: Chrome, Firefox e Edge.

3. Prototipação dos Requisitos Funcionais

3.1 Resposta da Empresa

No dia 16/05/2024 fizemos a apresentação dos protótipos das cinco telas que julgamos serem as principais para o PO do projeto. Sendo as telas de requisitos funcionais RF10, RF12, RF14, RF15 e RF17. Algumas sugestões de melhorias foram feitas:

- 1. Uso de somente 3 cores diferentes em todo o layout;
- 2. Uso de um tom de verde como cor principal;
- **3.** No requisito funcional RF10, o PO sugeriu unir dentro de um Dropdown os requisitos de Cadastro de funcionário e Desligamento, a sugestão de nome para esse Dropdown foi Recursos Humanos.

Nos demais requisitos não houve nenhuma sugestão de mudança, e o PO relatou uma satisfação geral com o layout do Projeto.

3.1.1 Prototipação Requisito RF10

O requisito RF10 diz respeito à Dashboard geral do sistema, que será a tela de entrada do sistema que direciona para as demais funcionalidades do sistema (*Imagem 4*). Descrição: A tela inicial deve apresentar um menu para inserir peças do corte (por cor, tamanho e referência). Além do controle de peças enviadas para terceirizados (quantidade, operação e data de envio e chegada - destacando o status atual referente a produção das peças que poderão estar em andamento, concluídas ou atrasadas, através da consulta ao cadastro de serviço. O funcionário terá a opção de marcar a tarefa como concluída. O sistema apresentará essas informações por ordem da data de entrega, e o usuário terá a opção de filtrar as informações por terceirizados, pela data e pelo status do serviço.



Imagem 4 - Prototipação Requisito RF10

3.1.2 Prototipação Requisito RF12

O requisito RF12 diz respeito ao Cadastro de Pedidos da empresa, que será a tela de preenchimento de novos pedidos (*Imagem 5*). Descrição: O sistema deverá permitir o cadastro de pedidos, preenchendo as informações básicas: nome do cliente, código, pedido, ordem de produção, tamanho, cor, tecido e quantidade esperada. Além das informações do sistema de produção interna como: comprimento do ploter (PP, P, M, G, GG, EG), e possíveis observações e aviamento (tipo de insumo que complementa a peça, tanto para enfeitar como para completar acabamentos - exemplo: botões, etiquetas, etc.).

		Cad	lastro de	Pedidos	s				
Cliente						Ped	lido		
Código							ОР		
Cor		Tamanho				Quantida	ade		
Observação						Comprime	nto Do Plo	ter	
Aviamentos									
									Salvar
	Tecido	P	М	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	М	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar
	Tecido	P	M	G	GG	XGG		Total	Salvar

Imagem 5 - Prototipação Requisito RF12

3.1.3 Prototipação Requisito RF14

O requisito RF14 diz respeito ao Cadastro de Operação e Valor da empresa, que será a tela de preenchimento de novas operações e seus respectivos custos (*Imagem 6*). Descrição: O sistema deverá permitir o cadastro das operações de manufatura (descrição, valor de cada operação).

	Cada	astro de Operações
Código		Valor
Descrição		Salvar
Código	Valor	Descrição

Imagem 6 - Prototipação Requisito RF14

3.1.4 Prototipação Requisito RF15

O requisito RF15 diz respeito ao Cadastro de Serviços enviados aos Terceirizados da empresa, que será a tela de cadastro de novos serviços e a operação de cada Terceirizado para o serviço (*Imagem 7*). Descrição: O usuário terá a opção na Tela inicial de realizar o cadastro de serviço, designando as peças de corte (cor, tamanho e referência) e as operações de cada terceirizado, adicionando a data de retirada, a data de entrega esperada e o valor que foi aos terceirizados (com base nas operações e quantidade).

			Cadastro de	manufatura		
Nome					Valor	
Retirada	DD/MM/AAAA				Entrega	DD/MM/AAAA
Operações		Cor ×		Tan	nanho ∨	Referências V
Operações		Cor V			nanho V	Referências V Inserir Serviço
Operações V	Operações	Cor V	Peças do Corte	Tan Data Retirada	Data Entrega	
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço
		Cor V	Peças do Corte			Inserir Serviço

Imagem 7 - Prototipação Requisito RF15

3.1.5 Prototipação Requisito RF17

O requisito RF17 diz respeito à Emissão de Relatório de Pedidos da empresa, que será a tela que trará o relatório geral da empresa segundo filtros de pesquisa de acordo com a preferência do usuário (*Imagem 8*). Descrição: O sistema deverá apresentar um modal com filtros para busca por data (de entrega) e/ou terceirizado, e redirecionar o usuário para outra tela com o relatório completo, seguindo as diretrizes selecionadas e apresentar opções de baixar em pdf e imprimir em pdf.

		Relatório		
		Filtro		
		<u>Filtros</u>		
Data Inicial	DD/MM/AAAA		Data Final	DD/MM/AAAA
erceirizado			Cliente	
			_	
			Baixar Pl	
Terceirizado		Data Retirada	Data Entrega	Valor

Imagem 8 - Prototipação Requisito RF17

4. Desenvolvimento Guiado por Comportamento (BDD)

4.1 BDD Requisito RF12

Requisito 12: Cadastro de Pedidos.

Tipo de usuário do sistema: Funcionário e Administrador.

Descrição do requisito funcional: O sistema deverá permitir o cadastro de pedidos, preenchendo as informações básicas: nome do cliente, código, pedido, ordem de produção, tamanho, cor, tecido e quantidade esperada. Além das informações do sistema de produção interna como: comprimento do ploter (PP, P, M, G, GG, EG), e possíveis observações e aviamento (tipo de insumo que complementa a peça, tanto para enfeitar como para completar acabamentos - exemplo: botões, etiquetas, etc.).

Cenário 1: Cadastrar um pedido com sucesso.

- Dado: O usuário está na página de Cadastro de Pedidos;
- Quando: O usuário clicar no botão salvar;
 - E o campo Código estiver preenchido com um código número válido;
 - E o Cliente estiver preenchido com um cliente da lista de clientes;
 - E o campo Pedido estiver preenchido com um pedido válido;
 - E o campo Pedido estiver preenchido com uma OP válida;
 - **E** a cor estiver preenchida;
 - E o tamanho tiver a quantidade para pelo menos um tamanho;
 - E o comprimento plotter estiver selecionado;
 - Ou o campo observações ter sido informado;
 - Ou o campo aviamentos ter sido informado;
- Então: O cadastro do novo pedido será salvo;
 - E o novo cadastro será adicionado na tabela da página na linha mais recente para visualização do novo pedido e seus dados.

Cenário 2: Falha em Cadastrar um pedido.

- Dado: O usuário está na página de Cadastro de Pedidos;
- Quando: O usuário clicar no botão salvar;

- E algum campo obrigatório não estiver preenchido ou estiver preenchido incorretamente;
- OU o valor preenchido no campo Código já existir;
- **OU** o valor preenchido no campo Pedido já existir;
- OU o valor preenchido na campo OP já existir;
- Então: O cadastro da nova Operação e seu valor não acontecerá;
 - E uma nova mensagem aparecerá para o usuário informando que o pedido não foi cadastrado pela falta de preenchimento de algum campo.

Cenário 3: Editar um pedido com sucesso.

- Dado: O usuário está na página de Cadastro de Pedidos;
- Quando: O usuário clicar na linha da Tabela correspondente ao pedido;
 - E clicar no botão editar que aparecer ao lado da linha selecionada;
 - E fazer alguma alteração em pelo menos um dos campos;
 - E clicar no botão salvar:
- Então: A edição da operação cadastrada será salva;
 - E os novos dados alterados do pedido já serão visualizados na tabela da página.

Cenário 4: Falha em editar um pedido.

- Dado: O usuário está na página de Cadastro de Pedidos;
- Quando: O usuário clicar na linha da Tabela correspondente ao pedido;
 - E não clicar no botão editar que aparecer ao lado da linha selecionada;
 - **OU** não fazer alguma alteração em pelo menos um dos campos;
 - **OU** o valor preenchido no campo Código já existir;
 - **OU** o valor preenchido no campo Pedido já existir;
 - **OU** o valor preenchido no campo OP já existir;
 - **OU** clicar no botão cancelar;
- Então: A edição do pedido será cancelada;
 - E os dados do pedido ficarão inalterados.

4.2 BDD Requisito RF14

Requisito 14: Cadastro de Operação e Valor da empresa.

Tipo de usuário do sistema: Administrador.

Descrição do requisito funcional: O sistema deverá permitir o cadastro das operações de manufatura (descrição, valor de cada operação).

Cenário 1: Cadastrar uma operação e seu valor com sucesso.

- Dado: O usuário Administrador está na página de cadastro de Operação e Valor:
- Quando: O usuário clicar no botão salvar;
 - E o campo Código estiver preenchido;
 - E o campo Valor estiver preenchido;
 - E o campo descrição estiver preenchido;
- Então: O cadastro da nova Operação e seu valor será salvo;
 - E o novo cadastro será adicionado na tabela da página na linha mais recente para visualização da nova operação cadastrada e seus dados.

Cenário 2: Falha em Cadastrar uma operação e seu valor.

- Dado: O usuário Administrador está na página de cadastro de Operação e Valor;
- Quando: O usuário clicar no botão salvar;
 - E algum campo obrigatório não estiver preenchido;
 - OU o valor preenchido no campo Código já existir;
- Então: O cadastro da nova Operação e seu valor não acontecerá;
 - E uma nova mensagem aparecerá para o usuário informando que a operação não foi cadastrada pela falta de preenchimento de algum campo.

Cenário 3: Editar uma operação e seu valor já cadastrados, com sucesso.

- Dado: O usuário Administrador está na página de cadastro de Operação e Valor:
- Quando: O usuário clicar na linha da Tabela correspondente à operação e valor;
 - E clicar no botão editar que aparecer ao lado da linha selecionada;
 - E fazer alguma alteração em pelo menos um dos campos;
 - E clicar no botão salvar;

- Então: A edição da operação cadastrada será salva;
 - E os novos dados alterados da operação já serão visualizados na tabela da página.

Cenário 4: Falha em editar uma operação e seu valor já cadastrados.

- Dado: O usuário Administrador está na página de cadastro de Operação e Valor:
- Quando: O usuário clicar na linha da Tabela correspondente à operação e valor:
 - E não clicar no botão editar que aparecer ao lado da linha selecionada;
 - **OU** não fazer alguma alteração em pelo menos um dos campos;
 - OU o valor preenchido no campo Código já existir;
 - OU clicar no botão cancelar;
- Então: A edição da operação cadastrada será cancelada;
 - E os dados da operação ficarão inalterados.

4.3 BDD Requisito RF15

Requisito 15: Cadastrar os serviços enviados aos terceirizados.

Tipo de usuário do sistema: Funcionário e Administrador.

Descrição do requisito funcional: O usuário terá a opção na Tela inicial de realizar o cadastro de serviço, designando as peças de corte (cor, tamanho e referência) e as operações de cada terceirizado, adicionando a data de retirada, a data de entrega esperada e o valor que foi aos terceirizados (com base nas operações e quantidade).

Cenário 1: Cadastro bem-sucedido de um novo serviço.

- Dado: que o usuário está na tela inicial;
- Quando: o usuário clica na opção de cadastrar serviço;
 - E o usuário preenche os dados das peças de corte com:

```
| Cor | Tamanho | Quantidade | Referência | | Azul | M | 100 | REF 12345 |
```

- E o usuário designa as operações para cada terceirizado com:

Operação	Nome	
Fechar lateral	Terceirizado A	

- E o usuário adiciona a data de retirada "2023-06-01";
- E o usuário adiciona a data de entrega esperada "2023-06-10";
- E somente o usuário administrador adiciona o valor pago "R\$ 500,00";
- E o usuário clica no botão para salvar o serviço;
- Então: o sistema deve confirmar que o serviço foi cadastrado com sucesso;
 - E os detalhes do serviço cadastrado devem ser exibidos na tabela da tela.

Cenário 2: Falha no cadastro de serviço devido a dados obrigatórios ausentes.

- Dado: que o usuário está na tela inicial;
- Quando: o usuário clica na opção de cadastrar serviço;
 - E o usuário não preenche todos os dados obrigatórios das peças de corte;
 - E o usuário clica no botão para salvar o serviço;
- Então: o sistema deve exibir uma mensagem de erro "Por favor, preencha todos os campos obrigatórios".

Cenário 3: Adicionar data de entrega realizada após a conclusão do serviço.

- Dado: que o serviço foi previamente cadastrado e está listado no sistema;
- Quando: o usuário seleciona o serviço cadastrado;
 - E o usuário adiciona a data de entrega realizada "2023-06-08";
 - E o usuário clica no botão para atualizar o serviço;
- Então: o sistema deve confirmar que a data de entrega realizada foi adicionada com sucesso;
 - E a data de entrega realizada deve ser exibida nos detalhes do serviço.

Cenário 4: Visualizar detalhes do serviço cadastrado.

- Dado: que o serviço foi previamente cadastrado;
- Quando: o usuário seleciona o serviço na lista de serviços cadastrados;
- Então: o sistema deve exibir os detalhes do serviço incluindo:

```
| Cor | Tamanho | Quantidade | Referência | | Azul | M | 100 | REF 12345 |
```

- E o sistema deve exibir as operações e terceirizados designados;

- E o sistema deve exibir a data de retirada "2023-06-01";
- E o sistema deve exibir a data de entrega esperada "2023-06-10";
- E o sistema deve exibir somente para o usuário Administrador o valor pago ao terceirizado pelo serviço "R\$ 500,00";
- E o sistema deve exibir a data de entrega realizada "2023-06-08" se disponível.

4.4 BDD Requisito RF17

Requisito 17: Emissão de Relatório de Pedidos.

Tipo de usuário do sistema: Administrador.

Descrição do requisito funcional: O sistema deverá apresentar um modal com filtros para busca por data (de entrega) e/ou terceirizado, e redirecionar o usuário para outra tela com o relatório completo, seguindo as diretrizes selecionadas e apresentar opções de baixar em pdf e imprimir em pdf.

Cenário 1: Trazer o relatório com as informações especificadas.

- Dado: O usuário Administrador está na página de Emissão de Relatório, visualizando a tabela com o relatório padrão da empresa;
- Quando: O usuário preencher algum campo de filtragem;
 - E o valor do Campo condizer com as informações salvas pela empresa;
- Então: A tabela principal de Relatório da página deve alterar suas informações padrões de mais recentes para as mais antigas;
 - E trazer a informação de acordo com o filtro escolhido pelo usuário, da mais recente à mais antiga.

Cenário 2: Falha ao trazer o relatório com as informações especificadas.

- Dado: O usuário Administrador está na página de Emissão de Relatório,
 visualizando a tabela com o relatório padrão da empresa;
- Quando: O usuário preencher algum campo de filtragem;
 - E o valor do Campo não condizer com as informações salvas pela empresa;
- Então: Uma nova mensagem aparecerá na tela do usuário informando que a filtragem não encontrou os dados requisitados;

- E permanecer exibindo o relatório padrão.

Cenário 3: Baixar o relatório apresentado na tela em pdf.

- Dado: O usuário Administrador está na página de Emissão de Relatório;
- Quando: O usuário clicar no botão Baixar PDF;
- Então: O relatório visualizado na página será baixado, apresentando as informações em tabela como na página, em formato PDF.

Cenário 4: Falha ao baixar o relatório apresentado na tela em pdf.

- Dado: O usuário Administrador está na página de Emissão de Relatório;
- Quando: O usuário clicar no botão Baixar PDF;
 - E ocorrer alguma falha momentânea;
- Então: Uma mensagem aparecerá para o usuário informando da falha ao tentar baixar o arquivo.

Cenário 5: Imprimir o relatório apresentado na tela em pdf.

- Dado: O usuário Administrador está na página de Emissão de Relatório;
- Quando: O usuário clicar no botão Imprimir PDF;
- Então: O relatório visualizado na página será enviado para a impressão na máquina impressora conectada ao sistema.