



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**  
**CAMPUS CHAPECÓ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**SISTEMA DE ARQUIVO DE TINTA**  
**ENGENHARIA DE SOFTWARE I**

**HALLYSON TAVARES CRUZ**

Matrícula: 2211100019

**IGOR LAUTERT BAZEI**

Matrícula: 2211100014

**CHAPECÓ, SETEMBRO DE 2023**

# 1. Identificação da Empresa

## 1.1. Nome da Empresa, área de atuação e cidade

A Agrocomercial BS é uma empresa do ramo de materiais de construção e de produtos agropecuários que atende em Alto Bela Vista, Santa Catarina.

## 1.2. Nome das pessoas entrevistadas

David Bazei, proprietário e fundador da Agro BS, atua na aquisição e venda de mercadorias.

Cristiane Auler, auxiliar administrativa, trabalha no controle de entrada e saída de produtos, na emissão e lançamento de notas fiscais e também nas vendas.

## 1.3. Descrição do funcionamento da empresa

A Agro BS atua há 20 anos no ramo de produtos agropecuários e também no setor de materiais de construção, vendendo as mais diversas mercadorias. Entre os produtos vendidos nessa área estão as conexões hidráulicas e tubulações, materiais elétricos, como fiação e tomadas, ferragens e ferramentas e materiais de pintura, dosando a fórmula e pigmentando as tintas na hora da compra, para que o cliente tenha mais liberdade de escolha e possa decidir entre uma variedade maior de colorações, além de possuir uma linha de cores básicas prontas.

### 1.3.1 Documentos:

Os documentos mostram o registro dos códigos das tintas compradas pelos clientes. O registro segue o modelo: Nome, Código - Base da tinta - Litragem (não necessariamente nessa ordem) e embaixo corantes e sua dosagem, além do valor da tinta pronta. Os nomes dos clientes estão borrados.

1 JANEIRO DOM SICOOB  
Confraternização Universal

Item COD x133 3.6 LT  
Box A

BK	OY	40.500
BL	OY	5.500
GR	OY	1.500

R\$ 112.25

Item COD K093 Box B

SB	K093	3.6 LT
HY	OY	35.000
PP	2Y	6.000
YO	OY	2.500

R\$ 34.50

Item COD M165 3.6 LT Box C

HY	OY	18.000
RO	OY	19.500
BK	8Y	18.500

R\$ 34.50

10/01/22 1/1

Item COD 1-50-2 Box A 3.6 LT (Rosa)

MG	OY	3.250
PP	OY	13.000
RO	OY	1.625

R\$ 94.50 ②

Item COD 1-26-2 Box A 3.6 LT (verde)

OK	OY	0.750
GR	OY	11.375
YL	OY	3.250

R\$ 92.70 ③

Item COD 1-12-2 Box A 3.6 LT (laranja)

YL	OY	30.750
YO	OY	14.625

R\$ 96.50 ④

10/01/2022

COD M110 Branco 2 Kg

BK	OY	29.124
HY	1Y	7.458
RO	OY	31.446

Corante R\$ 10,01

10/01/2022

Item Lampa Box A 5B 18 LT

BL	4Y	10.500
GR	1Y	29.500
MG	OY	7.500

R\$ 319,90

SICOOB 87

## 1.4. Problemas enfrentados

Atualmente, a empresa registra manualmente o histórico dos códigos das tintas compradas, caso o cliente queira adquirir, no futuro, a mesma coloração. Nesse caso, se o comprador desejar uma cor que havia comprado, é preciso folhear os cadernos de registro até achar o registro do cliente e o respectivo código da coloração, o que demanda muito tempo.

## 1.5. Necessidades/Expectativas

Propor um sistema que registre as tintas compradas e associe aos clientes, para agilizar o processo de encontrar códigos de cores já adquiridas pelo consumidor. Para isso, devem ser implementadas as operações de adicionar, alterar, excluir e consultar as colorações e também de determinados produtos e insumos, como as bases para tinta e os corantes puros, além do cadastro de clientes e empresas fornecedoras. O sistema deve detalhar o histórico de compras de um determinado cliente, e o histórico de vendas de um determinada coloração, além de mostrar os índices de cores mais vendidas.

## 2. Elicitação dos requisitos

### 2.1. Requisitos Funcionais

ID	Requisito Funcional	Usuário	Descrição
RF1	Gerenciar funcionários	Administrador	O sistema deve permitir cadastrar usuários com diferentes níveis de acesso ao sistema. Os dados necessários são: nome, CPF(identificador), email, senha e confirmação de senha.
RF2	Login	Administrador, funcionários	Para acessar o sistema, o usuário deve entrar com seu CPF e senha. A tela inicial exibida será diferente para usuários com diferentes níveis de acesso.
RF3	Registro de tintas	Administrador, funcionários	O sistema deve permitir o registro das tintas e seus atributos (nome da coloração, código, tipo da base, litragem, fornecedor, dosagem e tipo dos corantes, caso for uma tinta feita na hora).
RF4	Busca de fórmulas de cores	Administrador, funcionários	Haverá uma tela de busca, onde o usuário poderá buscar por cliente, ou código da tinta, evitando processos manuais demorados.

RF5	Gerenciar clientes	Administrador, funcionários	Deve ser possível cadastrar informações detalhadas sobre os clientes, incluindo nome, CPF, contato e endereço. Operações de consulta, alteração e exclusão também poderão ser feitas.
RF6	Gerenciar insumos	Administrador	O sistema deve oferecer operações de adicionar, alterar, excluir e consultar insumos, incluindo bases para tinta e corantes puros. Os insumos possuem nome, código, litragem, descrição e fornecedor.
RF7	Gerenciar empresas fornecedoras	Administrador	O sistema deve permitir o cadastro de informações das empresas fornecedoras de produtos, como nome, CNPJ, contato, endereço. Operações de consulta, alteração e exclusão também poderão ser feitas.
RF8	Consulta de insumos e empresas fornecedoras	Funcionários	Os funcionários poderão apenas consultar os insumos e empresas fornecedoras no sistema.
RF9	Histórico de compras por cliente	Administrador, funcionários	Para cada cliente, o sistema deve armazenar o histórico detalhado de suas compras, incluindo datas e produtos adquiridos. Deverá ser possível consultar e emitir relatório do histórico.
RF10	Histórico de vendas de uma corolação específica	Administrador, funcionários	Deve ser possível visualizar o histórico de vendas de uma corolação específica, incluindo datas e quantidades vendidas.
RF11	Exibição de índices de cores mais vendidas	Administrador, funcionários	O sistema deve apresentar informações sobre as cores mais vendidas, destacando as preferências dos clientes.

## 2.2 Requisitos não funcionais

ID	Categoria	Descrição
RNF01	Segurança	O sistema deve ter níveis de acesso por tipo de usuário.
RNF02	Segurança	As senhas devem ser armazenadas criptografadas.
RNF03	Usabilidade	O sistema deve ser intuitivo para o usuário.

## 2.3 Diagrama de Casos de Uso



### Descrição dos atores:

- **Administrador:** Esse ator refere-se ao setor que cuida da administração da empresa, que controla compras e vendas realizadas.
- **Funcionário:** Esse ator representa os vendedores da empresa.