

## Documento de Requisitos - Genghao MarketPlace

**Expectativas do cliente:** O cliente deseja ter um sistema que permita que diferentes empresas cadastrem-se, divulguem seu catálogo de produtos e realizem compras entre si.

### [RFS01] Criar Usuário

ATORES: Administrador

O sistema permitirá que o administrador cadastre os usuários. Para isso, a tabela 1 deverá ser preenchida.

Tabela 1 - Dados para cadastro do usuário

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
*Nome	Nome completo do responsável pelo usuário
*E-mail	Endereço de e-mail do usuário
*Senha	Senha do usuário
*Nome da empresa	Nome da empresa
*País/Região	Campo de escolha fechado contendo os países com os quais a empresa trabalha: <ul style="list-style-type: none"><li>● Brasil</li><li>● China</li><li>● Estados Unidos</li><li>● Alemanha</li></ul>
*Telefone	Telefone do responsável pelo usuário

\*Campos obrigatórios

### Validações

- O e-mail deve ser válido
- A senha deve ter no mínimo 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, minúsculas, números e caracteres especiais.
- O telefone deve seguir os seguintes padrões, sendo X numerais de 0 a 9:
  - China: +86 (XX) XXXX XXX
  - Brasil: +55 (XX) XXXXX XXXX
  - EUA: +1 (XXX) XXX XXXX
  - Alemanha: +49 (XX) XXXX XXXX

**Prioridade:** [X] Essencial [ ] Importante [ ] Desejável

## **[RFS02] Editar Usuário**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário edite os próprios dados. Para isso, ele deve entrar no perfil e escolher a opção editar. Os dados passíveis de alteração são todos os presentes na tabela 1.

Validações:

- Será necessário inserir a senha a fim de confirmar a edição do usuário.

**Prioridade:** ☒ **Essencial** ☐ **Importante** ☐ **Desejável**

## **[RFS03] Consultar Usuário**

ATORES: Administrador, usuário

O sistema permitirá que o administrador e os usuários consultem os usuários cadastrados. Os filtros possíveis para consulta estão apresentados na Tabela 02.

Tabela 2 - Filtros para Consulta de Usuário

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome da empresa	Nome da empresa
País/região	Campo de escolha fechado contendo os países com os quais a empresa trabalha: <ul style="list-style-type: none"><li>• Brasil</li><li>• China</li><li>• Estados Unidos</li><li>• Alemanha</li></ul>
Nome	Nome do responsável pelo usuário

Os resultados serão ordenados por ordem alfabética do Nome da empresa.

Validações:

- No caso, o campo “nome do responsável pelo usuário” só estará disponível aos administradores.

**Prioridade:** ☒ **Essencial** ☐ **Importante** ☐ **Desejável**

## **[RFS04] Excluir Usuário**

ATORES: Administrador, usuário

O sistema permitirá que o administrador remova usuários cadastrados e que o próprio usuário exclua seu perfil. No caso do administrador, ele deve consultar o usuário através dos filtros na tabela 3, e no caso do usuário, ele deverá acessar seu próprio perfil.

Tabela 3 - Filtros para consulta de usuário a fim de removê-lo (Somente para Admins)

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome da empresa	Nome da empresa
Nome	Nome do responsável pelo usuário
E-mail	E-mail do usuário

Validações:

- Será necessário inserir a senha a fim de confirmar a exclusão do usuário.
- O usuário não poderá ser excluído caso tenha pedidos em pendência (ou seja, produtos a enviar ou produtos a receber).

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

## **[RFS05] Criar Produto**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário anuncie produtos para venda. Para isso, a tabela 4 deverá ser preenchida.

Tabela 4 - Dados para criação de produto

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
*Nome	Nome do produto
*Preço	Valor do produto
*Peso bruto	Peso do produto em quilos
*Quantidade	Quantidade do produto por pedido
*Material	Material do produto

*Pedido mínimo	Quantidade mínima para que o pedido seja realizado pelo comprador
*Tamanho	Tamanho do produto em centímetros ou metros
*Lugar de origem	País automaticamente preenchido de acordo com o país/região cadastrado do usuário
*Cores	Cores disponíveis do produto
*Marca	Marca do produto
*Categoria	Campo fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Esportes e lazer</li> <li>● Vestuário e moda</li> <li>● Ferramentas</li> <li>● Decoração para casa</li> <li>● Saúde e beleza</li> <li>● Matérias-primas</li> <li>● Industrial</li> </ul>

\* Campos obrigatórios

Validações:

- Será necessário inserir a senha do usuário a fim de confirmar a criação do produto.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### **[RFS06] Editar Produto**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário edite os próprios produtos que criou para venda. Para isso, ele deverá entrar no próprio perfil e através do RFS07 (Consultar produto) encontrá-lo. Os dados passíveis de alteração são todos da tabela 4, exceto o país de origem, que só irá mudar caso o usuário mude em seu cadastro.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### **[RFS07] Consultar Produto**

ATORES: Administrador, usuário

O sistema permitirá que o usuário consulte produtos à venda anunciados por outros usuários e que consulte produtos dentro de perfis, ou seja, produtos de empresas específicas. Para isso, ele poderá utilizar os filtros presentes na tabela 5.

Tabela 5 - Filtros para consulta de produtos

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome	Nome do produto
Marca	Marca do produto
Material	Material do produto
Preço	Campo de escolha fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Menos de 50</li><li>• Menos de 100</li><li>• Menos de 200</li><li>• Menos de 500</li><li>• Acima de 500</li></ul>
País de origem	País de origem do produto
Vendedor	Nome da empresa responsável pelo anúncio do produto
Categoria	Campo fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Esportes e lazer</li><li>• Vestuário e moda</li><li>• Ferramentas</li><li>• Decoração para casa</li><li>• Saúde e beleza</li><li>• Matérias-prima</li><li>• Industrial</li></ul>

Os resultados serão ordenados pelos produtos mais vendidos.

Validações:

- O preço só funcionará como filtro caso o Nome ou a Marca tenham sido preenchidos.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### **[RFS08] Excluir Produto**

ATORES: Administrador, usuário

O sistema permitirá que o administrador exclua produtos e o usuário remova seus próprios produtos através do RFS07(Consultar produto).

Validações:

- Será necessário inserir a senha do usuário a fim de confirmar a exclusão do produto.
- O produto não poderá ser excluído caso haja alguma transação pendente envolvendo-o (como o envio ou entrega do produto). Nesse caso, o anúncio do produto será pausado até que todas suas transações sejam finalizadas.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

#### **[RFS09] Adicionar itens ao carrinho de compras**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário adicione itens ao carrinho de compras através de uma opção na página do produto desejado.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

#### **[RFS10] Editar carrinho de compras**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário ordene os itens no carrinho de compras através dos filtros da tabela 7. Para tal, ele deve acessar a página do carrinho pelo RFS11 (Consultar carrinho de compras).

Tabela 7 - Filtros para edição da ordenação no carrinho de compras

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome	Nome do produto
Tempo de adição	Campo de escolha fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mais recentes</li><li>• Mais antigos</li></ul>
Preço	Campo de escolha fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Menos de 50</li><li>• Menos de 100</li><li>• Menos de 200</li><li>• Menos de 500</li><li>• Acima de 500</li></ul>

Por *default*, os itens estão ordenados por tempo de adição mais recente.

**Prioridade:** [ ] Essencial [X] Importante [ ] Desejável

#### **[RFS11] Consultar carrinho de compras**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário consulte o carrinho de compras através de uma página que exibirá todos os itens selecionados por ele, com o valor total deles no canto esquerdo inferior e com um botão para direcionar ao pagamento (RFC04) no canto direito inferior.

**Prioridade:** [ ] Essencial [X] Importante [ ] Desejável

#### **[RFS12] Excluir itens do carrinho de compras**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário remova produtos do carrinho de compras. Para isso, ele deve acessar a página do carrinho através do RFS11 (Consultar carrinho de compras) e selecionar os itens que deseja excluir.

**Prioridade:** [ ] Essencial [X] Importante [ ] Desejável

#### **[RFC04] Realizar Pagamento:**

ATORES: Usuário

- O sistema deve suportar múltiplas opções de pagamento, como cartão de crédito, débito, boleto bancário, Paypal e carteiras digitais.
- Deve garantir transações seguras por meio de integração com gateways de pagamento confiáveis.

**Prioridade:** [X] Essencial [ ] Importante [ ] Desejável

#### **[RFC05] Registrar Histórico de Compras:**

ATORES: Sistema.

- O histórico de compras de um usuário deve ser atualizado após cada pedido, incluindo detalhes dele, status de entrega e faturas. Esse registro é realizado automaticamente pelo sistema deve estar organizado pelos pedidos mais recentes.

**Prioridade:** [X] Essencial [ ] Importante [ ] Desejável

### **[RFC06] Visualizar Histórico de Compras:**

ATORES: Administrador, usuário.

- Os usuários devem poder visualizar o próprio histórico de compras, incluindo detalhes do pedido, status de entrega e faturas. Os administradores devem ser capazes de visualizar esse registro ao acessar o perfil do usuário que se deseja analisar.

**Prioridade:** [X] Essencial [ ] Importante [ ] Desejável

### **[RFS13] Adicionar avaliação/comentário**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário adicione uma avaliação aos produtos. Para tal, ele deverá ir até a página do produto selecionado e se dirigir a seção avaliação/comentário. Para postagem do comentário, ele deve preencher a tabela 6.

Tabela 6 - Dados para postagem de uma avaliação/comentário

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Título	Título do comentário
*Nota	Campo de escolha fechado com números inteiros de 0 a 5, visualizados como estrelas pelo usuário.
Descrição	Descrição do comentário
Anexos	Vídeos ou imagens do produto
País/região	Campo fechado que será automaticamente preenchido pelo sistema através dos dados do usuário.

Validação:

- Os anexos devem ser no formato mp4, mov, jpeg ou png.

**Prioridade:** [X] Essencial [ ] Importante [ ] Desejável

### **[RFS14] Editar avaliação/comentário**

ATORES: Usuário



O sistema permitirá que o usuário edite seu comentário ou avaliação. Contudo, ele não poderá apagar as informações já escritas, apenas modificar a nota e adicionar informações na descrição que serão indicadas como EDIÇÃO aos outros usuários.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

#### **[RFS15] Consultar avaliação/comentário**

ATORES: Usuário

O sistema permitirá que o usuário consulte avaliações e comentários. Para tal, o usuário deve selecionar algum dos filtros presentes na tabela 7, disponíveis na seção de avaliações/comentários do produto selecionado.

Tabela 7 - Filtros para consultar avaliações/comentários

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Nota	Campo de escolha fechado com números inteiros de 0 a 5, visualizados como estrelas pelo usuário.
Anexos	Campo de escolha fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vídeos</li><li>• Imagens</li></ul>

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

#### **[RFS16] Excluir avaliação/comentário**

ATORES: Administrador, usuário

O sistema permitirá que o administrador exclua o comentário de um usuário caso ele tenha transgredido as políticas da empresa ou postado algo ofensivo à comunidade. O usuário poderá excluir os próprios comentários se desejar.

Validações:

- Caso seja um administrador o responsável pela exclusão, ele deverá informar a razão para tal e inserir sua senha para confirmar a ação.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### [RFC07] Solicitar verificação de perfil:

ATORES: Usuário

- O sistema deve permitir que os usuários solicitem a verificação do perfil através do envio de documentos (patentes, notas fiscais de produtos exportados, relatórios de inspeção de produtos, ISO 9001, TIN - Taxpayer Identification Number).

No caso do Brasil, deve ser fornecido o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) no formato: 8 numerais/4 numerais-2 numerais; no caso da China deve-se fornecer o *Uniform Social Credit Code* (USCC) nos formatos: 18 numerais ou 18 numerais com letras aparecendo nas últimas 10 posições; no caso dos EUA, deve ser fornecido o *Employer Identification Number* (EIN) no formato: 2 numerais-7 numerais; no caso da Alemanha deve-se fornecer o *Steuer-ID* no formato: 11 numerais.

**Prioridade:** [X] Essencial [ ] Importante [ ] Desejável

### [RFS17] Cadastrar administrador

ATORES: Administrador

O sistema permitirá a criação de perfis de administrador por meio de uma página acessível apenas por outros administradores. Para o cadastro, será necessário preencher a tabela . O nível avançado de administrador realiza todas as tarefas possíveis que tem como ator o administrador, já o nível básico não é capaz de realizar nenhuma das tarefas do RFC08 (Manter administradores).

Tabela 8 - Dados para cadastro de administrador

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
*Nome	Nome completo do administrador
*Nome de usuário	Nome do usuário do administrador
*E-mail	Endereço de e-mail do administrador
*País/região	Campo de escolha fechado contendo os países com os quais a empresa trabalha: <ul style="list-style-type: none"><li>• Brasil</li><li>• China</li><li>• Estados Unidos</li><li>• Alemanha</li></ul>
*Telefone	Telefone do administrador
*Nível de permissão	Campo de escolha fechado com as opções:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Básico</li> <li>• Avançado</li> </ul>
*Senha	Senha do usuário

\* Campo obrigatório

Validação:

- O administrador deve ser avançado
- O e-mail deve ser válido
- Será necessário inserir a senha do administrador a fim de confirmar a criação do novo administrador.
- A senha deve ter no mínimo 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, minúsculas, números e caracteres especiais.
- O telefone deve seguir os seguintes padrões, sendo X numerais de 0 a 9:
  - China: +86 (XX) XXXX XXX
  - Brasil: +55 (XX) XXXXX XXXX
  - EUA: +1 (XXX) XXX XXXX
  - Alemanha: +49 (XX) XXXX XXXX

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### **[RFS18] Editar Administrador**

ATORES: Administrador

O sistema permitirá a edição do perfil do administrador. Para tal, será necessário acessar a página exclusiva dos administradores e procurar pelo perfil desejado através do RFS19 (Consultar Administrador). Os dados passíveis de alteração estão presentes na tabela .

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### **[RFS19] Consultar Administrador**

ATORES: Administrador

O sistema permitirá a consulta dos administradores criados. Para tal, será necessário acessar a página exclusiva dos administradores e utilizar os filtros da tabela .

Tabela 9 - Filtros para consulta de administradores

NOME DO CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome	Nome completo do administrador
Nome do usuário	Nome do usuário do administrador
E-mail	Endereço de e-mail do administrador
País/região	Campo de escolha fechado contendo os países com os quais a empresa trabalha: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brasil</li> <li>• China</li> <li>• Estados Unidos</li> <li>• Alemanha</li> </ul>
Nível de permissão	Campo de escolha fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Básico</li> <li>• Avançado</li> </ul>

Os resultados serão exibidos por ordem alfabética.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

#### **[RFS20] Excluir administrador**

ATORES: Administrador

O sistema permitirá que o administrador remova perfis de outros administradores. Para tal, será necessário acessar a página exclusiva dos administradores e procurar pelo perfil desejado através do RFS19 (Consultar Administrador).

Validações:

- O administrador deve ser avançado.
- Será necessário inserir a senha do administrador a fim de confirmar a exclusão do administrador selecionado.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

#### **[RFS21] Gerar Relatório de Vendas por País**

ATORES: Administrador

O sistema deve permitir a geração de um relatório de vendas comparativo entre Brasil, China, Estados Unidos e Alemanha, mostrando o desempenho de vendas em cada um desses países

durante um período específico, com as opções de filtro presentes na tabela 11. Para geração do relatório, serão consideradas apenas vendas registradas como concluídas, ou seja, que já foram pagas pelo usuário e enviadas pela empresa. Após ser gerado, ele poderá ser exportado em formato PDF ou CSV.

Tabela 11 - Filtros para geração de relatório de vendas por país.

CAMPO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO
*Data de início	Data, no formato dd/mm/aa, de início do período que se deseja observar.
*Data de fim	Data, no formato dd/mm/aa, de fim do período que se deseja observar.
Categoria de produtos	Campo fechado com as opções: <ul style="list-style-type: none"><li>● Esportes e lazer</li><li>● Vestuário e moda</li><li>● Ferramentas</li><li>● Decoração para casa</li><li>● Saúde e beleza</li><li>● Matérias-prima</li><li>● Industrial</li></ul>

\* Campo obrigatório

Validação:

- A data de fim deve ser maior do que a data de início.
- Apenas o mês e ano são obrigatórios, então fica à critério do usuário colocar o dia ou não.
- O dia precisa respeitar a quantidade de dias de cada mês.

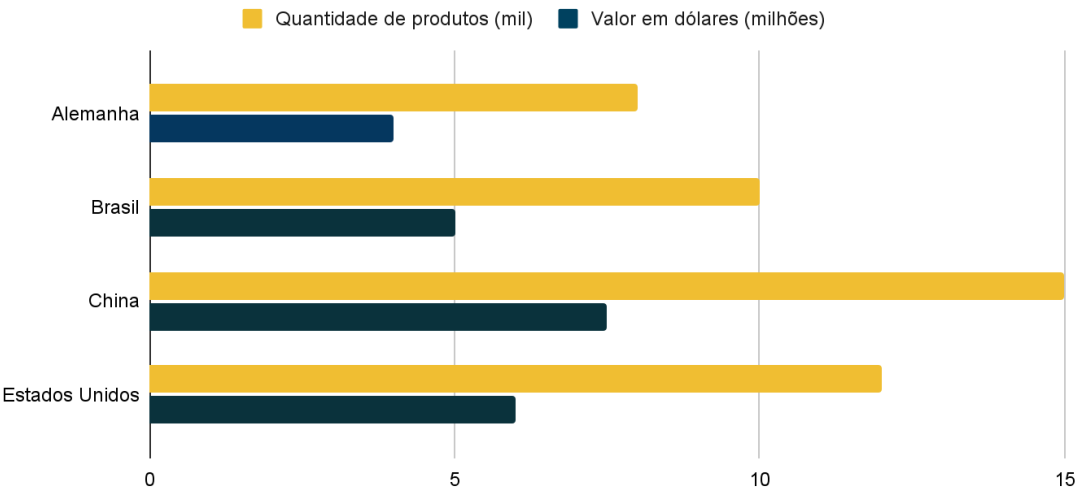
Figura 1 - Relatório de vendas por país.

Relatório de Vendas Comparativo: Brasil, China, EUA e Alemanha  
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024  
Categoria: Matérias-Prima (se aplicável)

- 1. País: China  
Total de Vendas: 15.000  
Valor Total: R\$ 7.500.000,00
- 2. País: Estados Unidos  
Total de Vendas: 12.000  
Valor Total: R\$ 6.000.000,00
- 3. País: Brasil  
Total de Vendas: 10.000  
Valor Total: R\$ 5.000.000,00
- 4. País: Alemanha  
Total de Vendas: 8.000  
Valor Total: R\$ 4.000.000,00

Figura 2 - Gráfico do relatório de vendas por país.

Vendas por país/região - Matéria-prima (01/01/2024 - 31/12/2024)



Prioridade: [ ] Essencial [X] Importante [ ] Desejável

[RFS22] Gerar Relatório de Vendas por Empresas

ATORES: Administrador

O sistema deve permitir a geração de um relatório mostrando o desempenho de vendas (dado um período específico) das empresas cadastradas no sistema. Para isso, o administrador deve preencher quais empresas deseja visualizar no relatório, sendo a quantidade limite 10 e a quantidade mínima 1. Para geração do relatório, serão consideradas apenas vendas registradas

como concluídas, ou seja, que já foram pagas pelo usuário e enviadas pela empresa. Após ser gerado, ele poderá ser exportado em formato PDF ou CSV. Os filtros disponíveis para a geração do relatório estão na tabela 12.

Tabela 12 - Filtros para geração de relatório de vendas por empresas.

CAMPO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO
*Data de início	Data, no formato dd/mm/aa, de início do período que se deseja observar.
*Data de fim	Data, no formato dd/mm/aa, de fim do período que se deseja observar.
*Empresas	Campo fechado com as opções sendo as empresas cadastradas no sistema.

\* Campo obrigatório

Validação:

- A data de fim deve ser maior do que a data de início.
- Apenas o mês e ano são obrigatórios, então fica à critério do usuário colocar o dia ou não.
- O dia precisa respeitar a quantidade de dias de cada mês.

Figura 3 - Relatório de vendas por empresas.

```
Relatório de Vendas Comparativo
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024
Empresas: Ambev, Walmart, Volkswagen e Huawei

1. Empresa: Ambev
   Total de Vendas: 50.000
   Valor Total: R$ 10.000.000,00

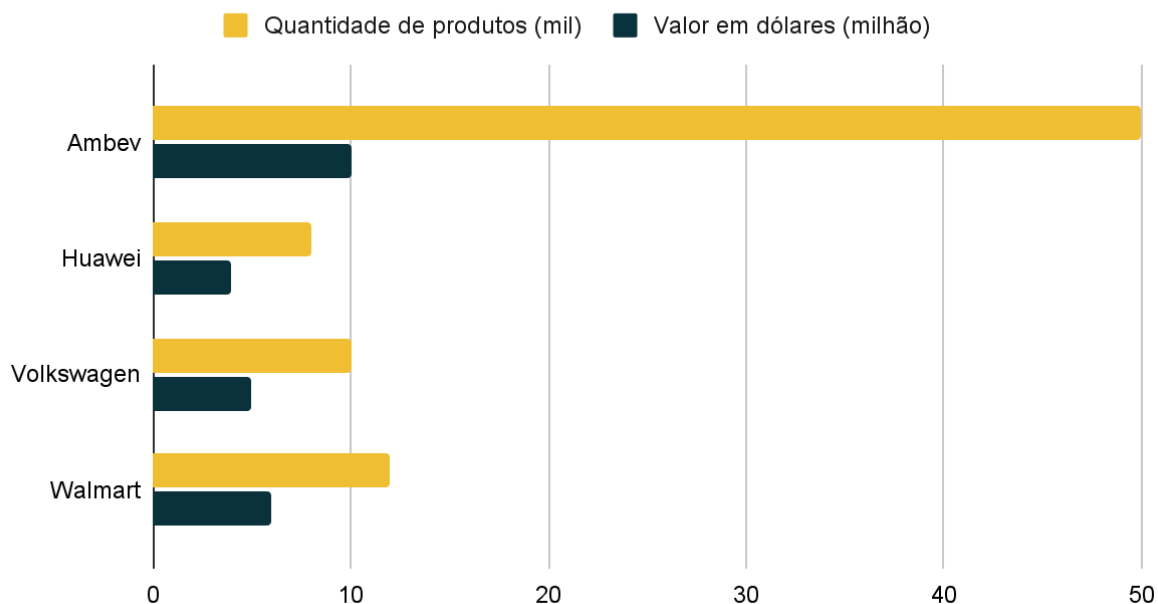
2. Empresa: Walmart
   Total de Vendas: 12.000
   Valor Total: R$ 6.000.000,00

3. Empresa: Volkswagen
   Total de Vendas: 10.000
   Valor Total: R$ 5.000.000,00

4. Empresa: Huawei
   Total de Vendas: 8.000
   Valor Total: R$ 4.000.000,00
```

Figura 4 - Gráfico do relatório de vendas por empresas.

## Vendas por empresa (01/01/24 - 31/12/24)



Prioridade: [ ] Essencial [X] Importante [ ] Desejável

### [RFS23] Gerar Relatório de Usuários Cadastrados

ATORES: Administrador

O sistema deve permitir a geração de um relatório de novos usuários cadastrados (dado um período) por país/região. Por padrão, todos os países serão representados no relatório. Após ser gerado, ele poderá ser exportado em formato PDF ou CSV. Os filtros disponíveis para a geração do relatório estão na tabela 13.

Tabela 13 - Filtros para geração de relatório de usuários cadastrados.

CAMPO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO
*Data de início	Data, no formato dd/mm/aa, de início do período que se deseja observar.
*Data de fim	Data, no formato dd/mm/aa, de fim do período que se deseja observar.
País/região	Campo de escolha fechado contendo os países com os quais a empresa trabalha: <ul style="list-style-type: none"><li>• Brasil</li><li>• China</li><li>• Estados Unidos</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alemanha</li> </ul>
--	--

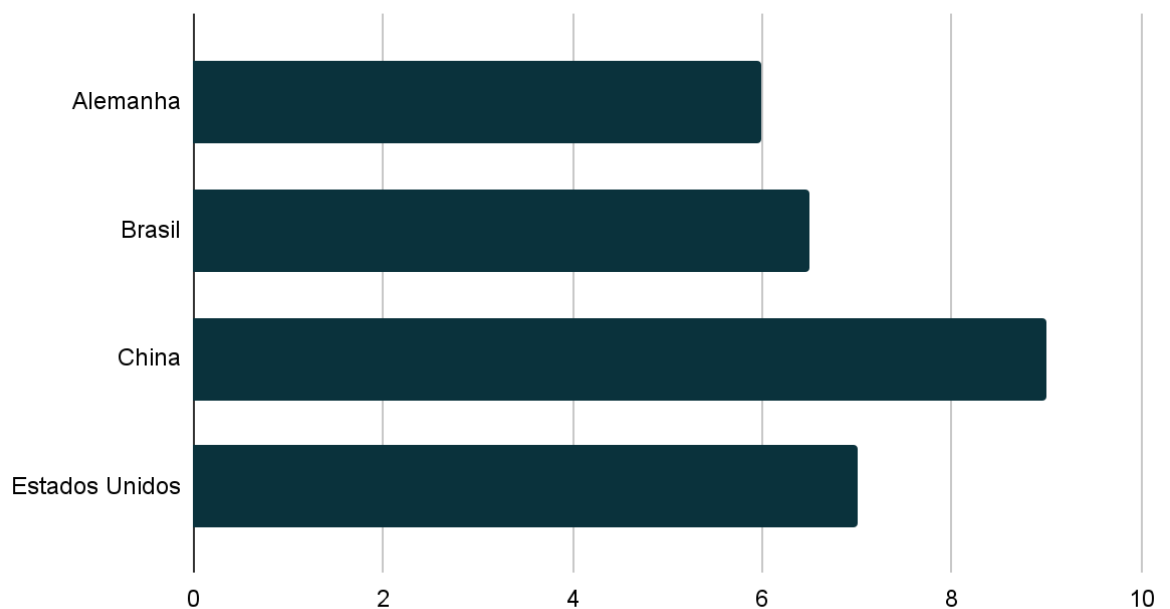
\* Campo obrigatório

Validação:

- A data de fim deve ser maior do que a data de início.
- Apenas o mês e ano são obrigatórios, então fica à critério do usuário colocar o dia ou não.
- O dia precisa respeitar a quantidade de dias de cada mês.

Figura 5 - Gráfico do relatório de usuários cadastrados.

### Usuários cadastrados (01/01/24 - 31/12/24)



Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

### Requisitos Não-Funcionais de Cliente

#### [RFN01] Desempenho:

O sistema deve ser capaz de processar rapidamente as solicitações dos usuários, com o menor tempo de resposta possível mesmo quando o volume de dados a ser carregado for grande.

#### [RFN02] Segurança:

Todos os dados de clientes e transações devem ser protegidos com criptografia e práticas de segurança atualizadas, incluindo autenticação de dois fatores, scanners de vulnerabilidades e sistemas antifraude.

**[RNF03] Escalabilidade:**

O sistema deve suportar um número crescente de usuários e dados sem perda de desempenho, sendo escalável e de fácil manutenção conforme a empresa necessitar. Para tal, o sistema terá componentes reutilizáveis e uma distribuição de dados maior na rede.

**[RNF04] Confiabilidade:**

O sistema deve ter alta disponibilidade, e deve incluir mecanismos de backup diários e meios de recuperação para garantir a integridade dos dados. Além disso, o usuário precisa ter acesso aos termos de uso para sentir-se mais seguro com o serviço oferecido pelo sistema.

**[RNF05] Usabilidade:**

O sistema deve oferecer uma interface de usuário intuitiva, com ícones expositivos para que seja de fácil navegação. Além disso, o sistema deve ser acessível para diferentes públicos, dessa forma, é necessário ter texto alternativo nas imagens, plugins para auxiliar deficientes auditivos e ferramentas que façam a leitura do conteúdo em voz alta.

**[RNF06] Compatibilidade:**

O sistema deve ser compatível com quaisquer navegadores de preferência do usuário e dispositivos móveis, oferecendo uma experiência consistente para todos os usuários.

**[RNF07] Manutenção:**

O código do sistema deve ser documentado e modulado para facilitar a manutenção e futuras atualizações. Além disso, todas as atualizações do sistema devem ter um registro especificando as mudanças feitas, as datas de início e fim, e os responsáveis por coordenar tal trabalho.