



Universidade Federal de Santa Maria
Colégio Politécnico
Sistemas para Internet
DPADP 0142 – Projeto Integrador



Proposta para Sistema “Gerenciador Qualitat”

Vinícios Camponogara Tomazetti

Principais funcionalidades do sistema:

- Monitorar os veículos em processo de reparo por meio de Ordens de serviço;
- Gerenciar orçamentos, clientes e veículos.
- Monitorar faturamento da empresa em tempo real.
- Monitorar fases do processo de reparo, acompanhando o fluxo dos veículos na empresa.

Principais Requisitos Funcionais

F3 Mostrar veículos em suas devidas fases**Oculto ()**

Cada veículo deve estar vinculado a uma fase do processo de reparo.

Requisitos não-funcionais associados

Nome	Restrição	Categoria	Desejável
NF3.1 Fases de reparo definidas e estáticas	São fases de reparo: Espera por peças, desmontagem/montagem, funilaria, preparação de superfície, pintura e acabamento	Implementação	()
NF3.2 Veículos apresentados em ordem	A ordem deve ser a de entrada na fase	Implementação	(X)

F6 Alterar status do veículo			Oculto (X)
Deve ser possível que o usuário mude os veículos de fase durante o processo de reparo.			
Requisitos não-funcionais associados			
Nome	Restrição	Categoria	Desejável
NF6.1 Alteração dinâmica de fase	O usuário pode mudar da fase atual para qualquer outra, inclusive as que o veículo já passou.	Implementação	()
NF6.2 Alteração da fase por “arrasta e solta”	O usuário pode alterar a fase arrastando graficamente o veículo (representado no sistema) de uma fase para outra.	Facilidade de uso	(X)
NF6.3 Finalizar tempo da fase	Quando for feita a troca de fase o sistema deve pausar o cronômetro da fase anterior e guardar o tempo. Após iniciar outro cronômetro para a próxima fase.	Implementação	()

F10 Transformar orçamento em ordem de serviço	Oculto (X)
--	-------------------

Remover campos que descrevem custos no orçamento.

Requisitos não-funcionais associados

Nome	Restrição	Categoria	Desejável
NF10.1 Gerar Ordem de serviço	Deve ser gerado ao final de cada orçamento. Apenas se o usuário quiser.	Implementação	()
NF10.2 Ação do sistema no veículo	Quando ele é gerado o carro entra em processo de reparo.	Implementação	()
NF10.3 Funcionalidade sempre disponível	Pode ser gerado a qualquer momento a partir de um orçamento.	Facilidade de uso	()

F13 Mostrar faturamento envolvido em cada fase	Oculto (X)
---	-------------------

Fazer somatório do faturamento de cada veículo contido em uma fase.

Requisitos não-funcionais associados

Nome	Restrição	Categoria	Desejável
NF13.1 Apresentação do resultado	O resultado deve ser vinculado a fase que o cálculo se baseou. E postado na UI na tela onde se visualiza os veículos em cada fase.	Implementação	()

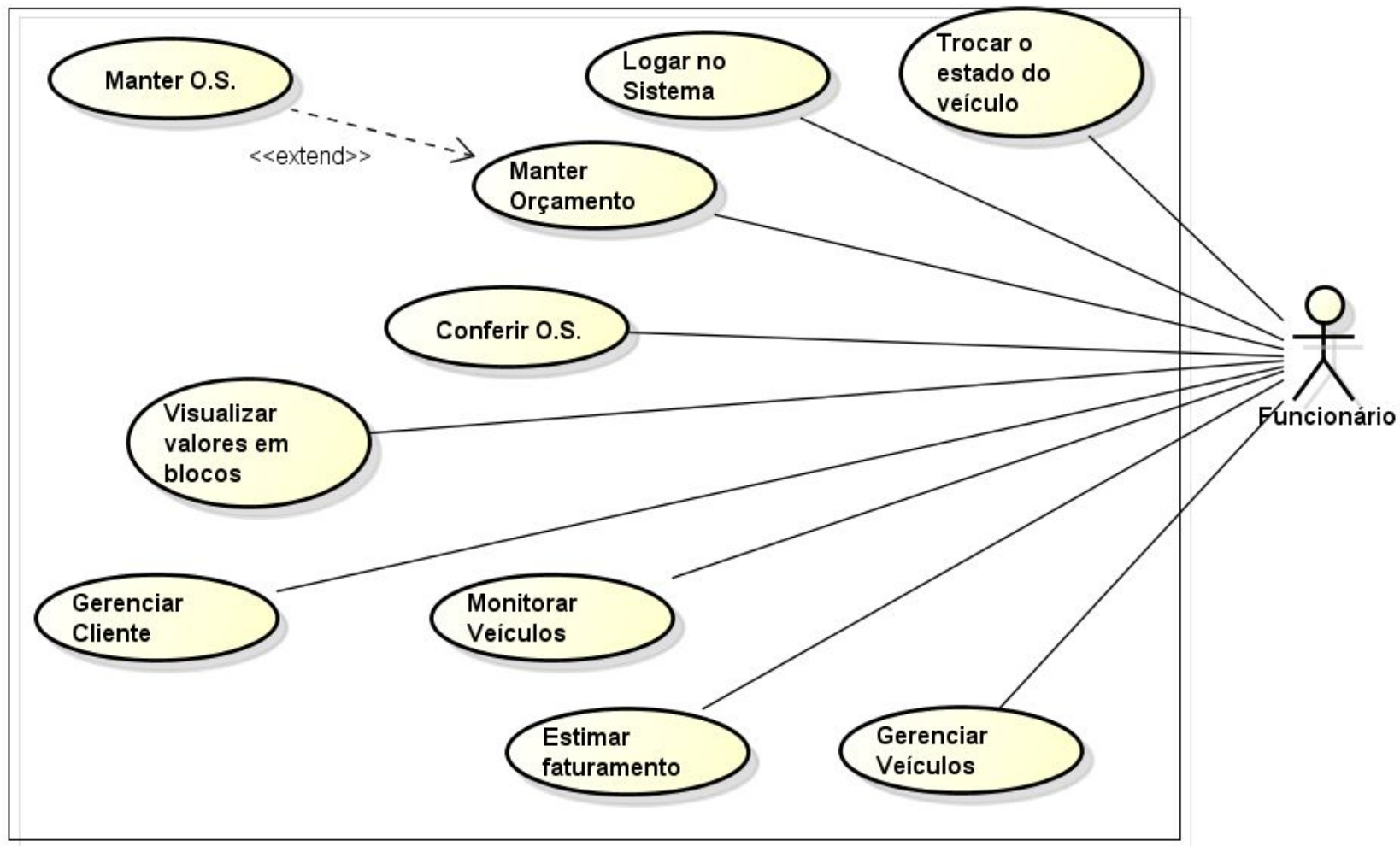
F18 Calcular faturamento esperado entre os veículos em reparo	Oculto (X)
--	-------------------

Somatório do faturamento estimado em cada fase.

Requisitos não-funcionais associados

Nome	Restrição	Categoria	Desejável
NF18.1 Apresentação	Apresentar em todas as telas do sistema.	Interface	()
NF18.2 Atualização do dado	Atualizar a cada ordem de serviço gerada ou finalizada.	Implementação	(X)

Casos de Uso



Descrição: Alterar a fase, do processo de reparo, em que o veículo se encontra na empresa	
Ator(es) envolvido(s): Funcionário	
Pré-condição: O funcionário está autenticado	
Fluxo Normal:	
Ator	Sistema
1. Abre aba das fases do veículo	2. Mostra todas as fases do processo de reparo com seus veículos
3. Arrasta um veículo de uma fase para outra	4. Sistema efetua a troca de estados do veículo
Fluxo Alternativo:	
Fluxo de exceção:	

Modelo ER

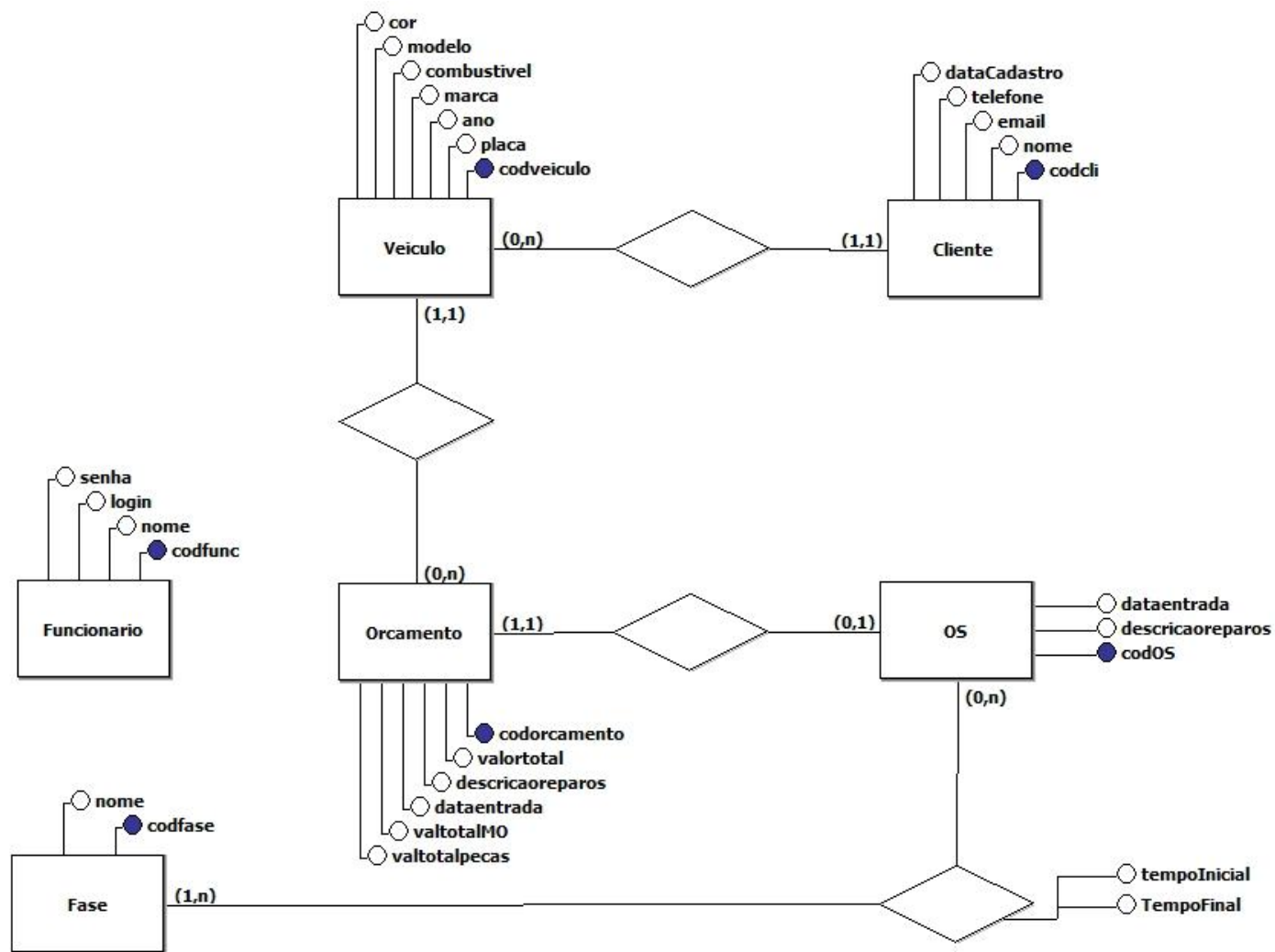
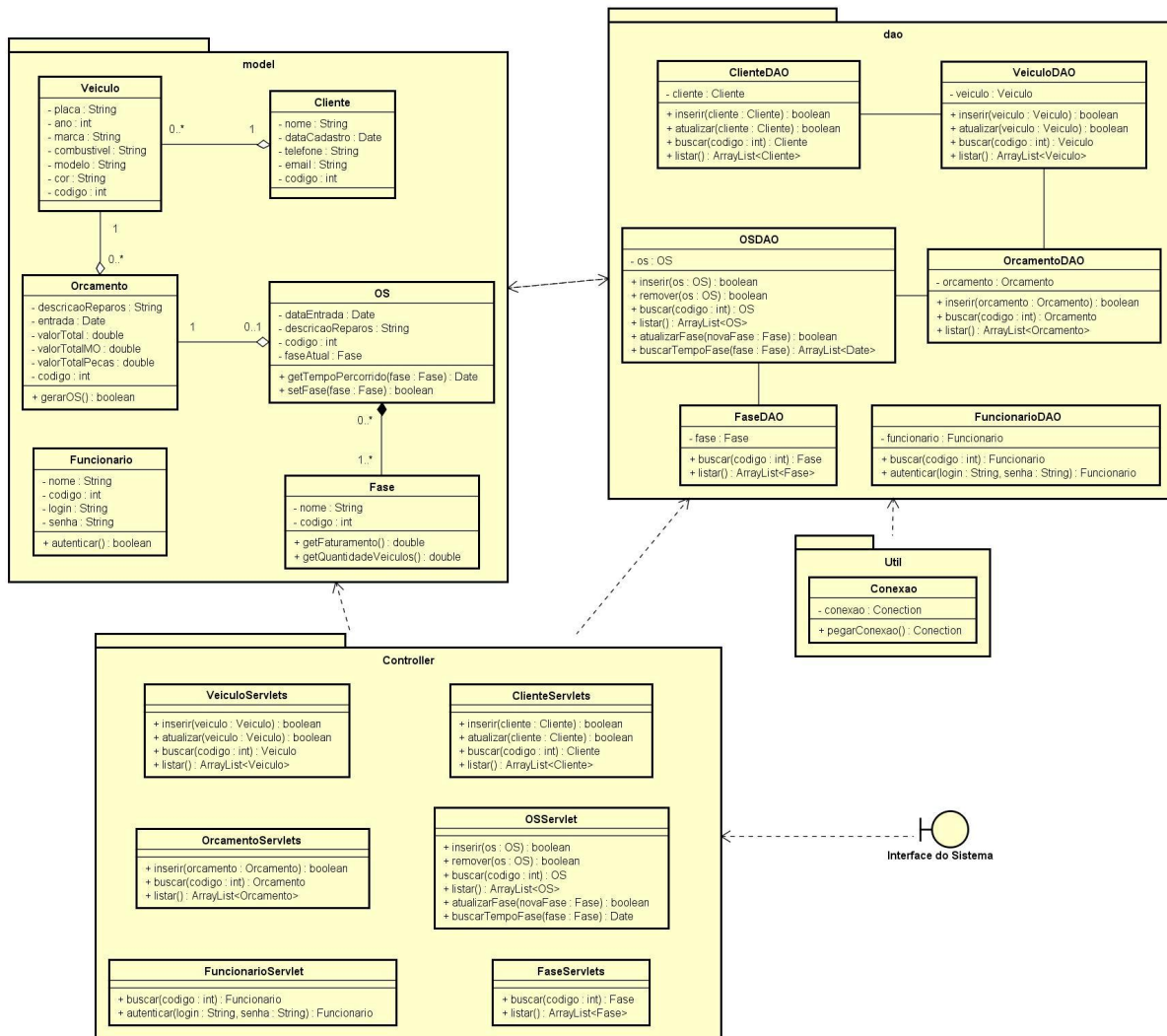


Diagrama de Classes



Protótipo das Interfaces

Gerenciador Qualitat



Aqui vai uma breve
descrição sobre o sistema,
imperdiet ut vivamus a, nam
lectus at nunc. Quam
euismod sem, semper ut
potenti pellentesque
quisque.

Email:

Senha:

Entrar

[Esqueci minha senha](#)



Iorhann Silva

Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat

Página Inicial

Relatório Geral:

Quantidade de veículos na loja:

122

Faturamento estimado:

R\$95.656,00



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat | Gerenciar Clientes

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Nome	Telefone	Email	
Abraão Mesaque da Silva	(51) 98179-4852	abraãoMesaque@gmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...
Abraão Mesaque da Silva	(51) 98179-4852	abraãoMesaque@gmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...
Abraão Mesaque da Silva	(51) 98179-4852	abraãoMesaque@gmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...
Abraão Mesaque da Silva	(51) 98179-4852	abraãoMesaque@gmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...
Abraão Mesaque da Silva	(51) 98179-4852	abraãoMesaque@gmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...
Abraão Mesaque da Silva	(51) 98179-4852	abraãoMesaque@gmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...
Active Tecnologia e Investimentos	(55) 99915-7865	active@hotmail.com	Mais...

Novo

Descrição:

Abraão Mesaque da Silva

Outras de Opções:

[Ordem de Serviço](#)

[Orçamento](#)

Alterar

Veículos cadastrados:

Placa	Modelo	Marca	Ano
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016



Iorhann Silva
Sair

- ☐ Página Inicial
- ☐ Gerenciar Veículos
- ☐ Gerenciar Clientes
- ☐ Ordem de Serviço
- ☐ Orçamento

Gerenciador Qualitat | Novo Cliente

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Cadastro:

Nome:

E-mail:

exemplo@email.com

Telefone:

(55) 99999-9999

Confirmar



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat | Alterar Cliente

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Cadastro:

Nome:

Junior Silva Cardoso

E-mail:

JuniorSilvaCardoso@gmail.com

Telefone:

(55) 99958-7952

Alterar



Iorhann Silva

Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat

Gerenciar Veículos

Quantidade de veículos na loja: 122

Faturamento estimado: R\$95.656,00

Placa	Modelo	Marca	Ano	Cliente	
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016	Luís Alves Santos	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016	Luís Alves Santos	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016	Luís Alves Santos	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016	Luís Alves Santos	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016	Luís Alves Santos	Mais...
AKD-0151	GOL	Volkswagen	2014	Ouro Verde	Mais...
AAA-1111	ONIX	Chevrolet	2016	Luís Alves Santos	Mais...

Novo

Alterar

Descrição:

AAA-1111

Combustível: Flex

Cor: Prata

Fase na loja:
Aguardando Peças

Outras Opções:

[Trocar Fase](#)

[Ordem de Serviço](#)



Iorhann Silva
Sair

- ☐ **Página Inicial**
- ☐ **Gerenciar Veículos**
- ☐ **Gerenciar Clientes**
- ☐ **Ordem de Serviço**
- ☐ **Orçamento**

Gerenciador Qualitat

Novo Veículos

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Cadastro:

Placa:

Ano:

Modelo:

Marca:

Combustível:

Cor:

Cliente Responsável:

Confirmar



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat

Novo Veículos

Quantidade de veículos na loja: 122

Faturamento estimado: R\$95.656,00

Cadastro:

Placa:

AKD-0151

Ano:

2014

Modelo:

Volkswagen

Marca:

Volkswagen

Combustível:

Flex

Cor:

Preto

Alterar



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat | Orçamentos

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Veículo	Entrada	Cliente	Total	
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...

Novo

Descrição: AAA-1111

Peças:

Serviços:

Total: R\$5.617,83

Total: R\$1.002,20

RECUPERAR / PINTAR
PARALAMA PARACHOQUE DIANT LE

TROCAR
MOLDURA FAROLETE ESQ
FAROLETE ESQ
GRADE INF
GRADE DO RADIADOR
SUPORTES LE
PROTECTOR P/CHOQUE DIANT

Outras Opções:

[Gerar Ordem de Serviço](#)

[Mais sobre o cliente](#)



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat

Novo Orçamento

Quantidade de veículos na loja: 122

Faturamento estimado: R\$95.656,00

Cadastro:

Observações:

Escreva os tópicos aqui

Valor para peças:

Valor para mão de obra:

Veículo:

Confirmar



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat

Novo Orçamento

Quantidade de veículos na loja: 122

Faturamento estimado: R\$95.656,00

Cadastro:

Observações:

Escreva os tópicos

Orçamento gerado corretamente!

Deseja gerar Ordem de serviço?

☒ Sim

☐ Não

Ok

Valor para mão de obra:

Veículo:

Selecione um Veículo



Confirmar



Iorhann Silva
Sair



Página Inicial



Gerenciar Veículos



Gerenciar Clientes



Ordem de Serviço



Orçamento

Gerenciador Qualitat | Ordem de Serviço

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Veículo	Entrada	Cliente	Total	
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...
AAA-1111	23/02/2017	08:55	Luis Alves Santos	1.748,50 Mais...
AKD-0151	03/04/2017	15:16	Ouro Verde	1.236,80 Mais...

Descrição: AAA-1111

Fase atual: Espera por peças

Tempo na loja: 26h Tempo na fase atual: 5:30h

RECUPERAR / PINTAR
PARALAMA PARACHOQUE DIANT LE

TROCAR
MOLDURA FAROLETE ESQ
FAROLETE ESQ
GRADE INF
GRADE DO RADIADOR
SUPORTES LE
PROTECTOR P/CHOQUE DIANT

Outras Opções:

[Trocar fase](#)

[Mais sobre o cliente](#)

[Mais sobre o veículo](#)



Gerenciador Qualitat | Gerenciar Veículos

Iorhann Silva
Sair

Quantidade de veículos na loja: 122 Faturamento estimado: R\$95.656,00

Opções par troca de fase do veículo:

Espera por Peças	Desmontagem/ Montagem	Funilaria	Preparação de Superfície	Pintura	Acabamento
R\$ 50.648,76 54 veículos	R\$ 11.645,76 5 veículos	R\$ 50.648,76 54 veículos	R\$ 50.648,76 54 veículos	R\$ 5.858,76 3 veículos	R\$ 50.648,76 54 veículos
AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111
AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151
AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111
AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151	AKD-0151
AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111	AAA-1111
AKD-0151		AKD-0151	AKD-0151		AKD-0151
AAA-1111		AAA-1111	AAA-1111		AAA-1111
AKD-0151		AKD-0151	AKD-0151		AKD-0151

Modelo: ONIX
Marca: Chevrolet

Tempo na fase atual: 6h:16min
Tempo total: 27h:48min

Ok

- ☒ Página Inicial
- ☒ Gerenciar Veículos
- ☒ Gerenciar Clientes
- ☒ Ordem de Serviço
- ☒ Orçamento

ão:

-1111

el: Flex

ja:
do Peças

opções:

ar fase

e Serviço

