

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
CAMPUS TIMÓTEO

## **Documentação do Software VerTask**

**Autor(es):** Pedro de Laet Leite e Ramon de Castro Silva Filho

**DS3**

Timóteo - MG

# **Sumário**

<b>1. Glossário – Definições e Siglas</b>	<b>3</b>
<b>2. Repositório(s) do projeto</b>	<b>3</b>
<b>3. Conteúdos e Materiais de Referência</b>	<b>3</b>
<b>4. Minimundo do Projeto</b>	<b>4</b>
<b>5. Requisitos do Sistema</b>	<b>5</b>
5.1. Descrição do sistema	5
5.2. Requisitos funcionais	5
5.2.1. Descrição dos atores	5
5.2.2. Lista de funcionalidades	6
5.2.3. Diagrama de casos de uso	6
5.2.4. Regras do negócio	7
5.2.5. Descrição dos Casos de Uso	8
5.3. Requisitos Não-Funcionais (RNF)	11
<b>6. Projeto de Interação</b>	<b>12</b>
<b>7. Diagrama de Classes</b>	<b>13</b>

# 1. Glossário – Definições e Siglas

## 2. Repositório(s) do projeto

Link do repositório no GitHub com todos arquivos do projeto desenvolvido:

<https://github.com/pelaetl/VerTask>

## 3. Conteúdos e Materiais de Referência

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1		VENCIMENTOS			08/03	08/03	08/03	08/03	11/03	11/03	15/03	15/03	15/03	15/03	15/03	20/03	20/03	20/03	21/03	28/03	25/03	14/03	25/03	28/03	28/03	28/03	28/03	28/03				
2		OBRIGAÇÃO			IMPORTAR NOTAS FISCAIS		FATURAMENTO PREFEITURA	IDAS	LCMS DE ALUGUETA & USO E CONSUMO	LANCAR NF ALQUÉMIA	EFD REINF	DESF	MESSO DE NOVAS	SINTEGRA	ISS LIVRO DIGITAL IPATINGA	ISS LIVRO DIGITAL SANT PABRASO	DARF BRF	ISS LIVRO DIGITAL BRASIL (RETIRO)	ISS LIVRO DIGITAL TIRADOC	PARCELAMENTOS	PS / COFINS	EFD - CONTRIBUIÇÕES 02/2024	MISSÃO DE NOTAS	DESTADA	IRPJ / CSLL	CARNE LEÃO	DEFIS	OBSERVAÇÕES				
3	18	EMPRESA			LP X															X	X	X	X	X	X							
11	158				LP X															X	X	X	X	X	X							
12	4				LP X	X		X											X	X	X	X	X	X								
13	103				LP X														X	X	X	X	X	X								
14	89				LP X		X	X											X	X	X	X	X	X								
19	156				LP X														X	X	X	X	X	X								
21	229				LP A3														X	X	X	X	X	X								
22	245				LP X														X	X	X	X	X	X								
26	81				LP A3														X	X	X	X	X	X								
33	80				LP X														X	X	X	X	X	X								
39	235				LP X														X	X	X	X	X	X								
48	703				LP															X	X	X	X	X	X							
55																																
56																																
57																																

Figura 1: Imagem de como é realizada o controle de tarefas utilizada no contexto atual da Versátil Contabilidade. Cada funcionário tem a sua tabela numa Planilha do Excel no próprio computador para gerenciar esse controle.

Descrição da imagem:

- O X que está de vermelho é porque o cliente não é obrigado a fazer nem entregar
- O X que está de amarelo é que é obrigado e já foi entregue
- O X que está só de preto é que é obrigado, mas ainda não foi entregue
- O A3 em vermelho quer dizer que é um tipo de procedimento diferente, e que está pronto.
- O A3 em preto quer dizer que é um tipo de procedimento diferente, porém não é obrigado a entregar.
- E quando o campo está em branco é que não tem que fazer

Nome [Tipo]		E-mail	Último acesso [IP]
[Contador sócio]			
[Contador sócio]			
[Encarregado/Gerente]			
[Encarregado/Gerente]			

Figura 2: Exemplo de lista de usuários, disponível para os Administradores com nome, função, e-mail e último acesso de cada funcionário. Assim, com essa lista baseada no sistema Acessórias é possível realizar as funcionalidades de excluir ou editar o funcionário.

Nome		ID:	E-Mail / Usuário de acesso	Senha	Tipo	Cad: 08/11/23
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Contador sócio	
Permissões desse usuário (clique para exibir)						
Dados de e-mail (clique para exibir)						
Configuração do custo e minutos úteis do colaborador (clique para exibir)						
Usuário Ativo?	Acesso de Domingo?	Acesso de Seg. à Sexta-Feira?	Acesso de Sábado?			
Sim	Permitido 00:00 23:59	Permitido 00:00 23:59	Permitido 00:00 23:59			
Dados complementares	Fone(s)	UA:				
Comentários	Fone			Salvar	Voltar	
<a href="#">Visualizar as empresas que este colaborador tem departamentos sob responsabilidade</a>						

Figura 3: Exemplo de cadastro que os Administradores realizam para cada funcionário ter acesso ao sistema. Modelo da funcionalidade de Cadastro de Funcionários que terá no software proposto, baseado no sistema Acessórias.



Figura 4: Exemplo de como funcionaria o relatório das estatísticas de cada funcionário no sistema proposto. Modelo da funcionalidade de Relatório dos Funcionários, inspirado nessa funcionalidade do sistema Acessórias. Porém não pensamos em colocar fotos dos funcionários.



Figura 5: Exemplo do relatório das estatísticas de cada setor da empresa. Detalhando como está o andamento das atividades na empresa em cada divisão. Modelo da funcionalidade de Relatório de Cada Setor, inspirado nessa funcionalidade do sistema Acessórias.

Obrigações / Departamento / Qtde empresas		Datas para entrega (DU = Dia Útil)	Multa?	Compet.
Obrigação	Dept Pessoal		Robô?	Lembrar
13º SALÁRIO- INTEGRAL	Dept Pessoal	0 empresas	Não	Mês anterior
1º PARCELA 13º SALÁRIO	Dept Pessoal	1 empresa	Não	5 dias antes
2º PARCELA 13º SALÁRIO	Dept Pessoal	1 empresa	Não	Mês anterior
ADIANITAMENTO DE SALARIO	Dept Pessoal	0 empresas	Não	5 dias antes
ATESTADO ADMISSİONAL	Dept Pessoal	0 empresas	Não	Mês anterior
ATESTADO DEMISSIONAL	Dept Pessoal	0 empresas	Não	0 dias antes
AVISO PRÉVIO RESCISÓRIO	Dept Pessoal	0 empresas	Não	0 dias antes
CHAVE CONECTIVIDADE - LIBERAÇÃO FGTS	Dept Pessoal	0 empresas	Não	0 dias antes
CONTRATO DE EXPERIÊNCIA	Dept Pessoal	0 empresas	Não	Mês anterior

Figura 6: Exemplo de como seria a página com a lista de tarefas e obrigações que fica disponível para a visualização do funcionário que está proposto de estar ao sistema. Modelo da funcionalidade de Listar as Tarefas para cada funcionário, baseado no sistema Acessórias.

Assunto: Notificação de Cadastro de Nova Tarefa

Prezado(a) [Nome do Funcionário],

Gostaríamos de informar que uma nova tarefa foi cadastrada em nosso sistema, e você foi designado(a) para realizá-la. Abaixo estão os detalhes da tarefa:

Nome da Tarefa: [Nome da Tarefa]

Data de Prazo: [Data de Prazo]

Detalhes: [Breve descrição ou detalhes da tarefa]

Pedimos que verifique os detalhes acima e que a realize dentro do prazo estipulado. Em caso de dúvidas ou necessidade de mais informações, por favor entre em contato com [Nome do Sócio].

Figura 7: Exemplo de como seria a mensagem de notificação de nova tarefa cadastrada no sistema que chegará ao funcionário por meio de um e-mail. Modelo da funcionalidade de Notificação Nova Tarefa para cada funcionário.

Assunto: Conclusão de Tarefa

Gostaríamos de informar que o [Nome do Funcionário] acabou de concluir a tarefa abaixo com sucesso:

Nome da Tarefa: [Nome da Tarefa]

Status: [Entregue no Prazo]

Data de Prazo: [Data de Conclusão]

Agradecemos pela oportunidade de contribuir e permanecemos à disposição para quaisquer outras tarefas ou esclarecimentos necessários.

Figura 8: Exemplo de como seria a mensagem de notificação de tarefa concluída no sistema que chegará ao Administrador por meio de um e-mail. Modelo da funcionalidade de Notificação Tarefa concluída.

Assunto: Alerta de Tarefa Próxima do Prazo

Prezado(a) [Nome do Funcionário],

Gostaríamos de lembrar que a tarefa a seguir está próxima do prazo estabelecido:

Nome da Tarefa: [Nome da Tarefa]

Data de Prazo: [Data de Prazo]

Dias Restantes: [Quantos dias faltam para o prazo]

Pedimos que priorize a conclusão desta tarefa dentro do prazo estipulado. Em caso de necessidade de suporte adicional ou ajuste de prazo, por favor, entre em contato conosco o mais breve possível.

Figura 9: Exemplo de como seria a mensagem de lembrete de tarefa chegando ao prazo final de entrega no sistema que chegará ao funcionário por meio de um e-mail. Modelo da funcionalidade de Lembrete de Tarefa.

## 4. Minimundo do Projeto

A empresa/cliente/instituição...

A Versátil é uma empresa do ramo contábil responsável pelo controle financeiro de empresas e microempreendedores no que se refere à apuração de impostos e de taxas referentes à prestação de serviços. Dentro da empresa existem setores que possuem funcionários, e cada funcionário realiza vários trabalhos durante o mês, estes são passados pelos Administradores e possuem um prazo de entrega, que caso não seja cumprido acarreta em multas de atraso. Para realizar esses serviços, os funcionários têm acesso a PCs com acesso à rede local e sinal Wi-Fi para conectividade sem fio em todos os ambientes da empresa.

Os Funcionários e Administradores são profissionais contábeis que possuem entre 20 e 60 anos, e se comunicam muitas vezes pela oralidade ou através de e-mails e mensagens no WhatsApp. Neste grupo as pessoas sabem ler e dispõem conhecimento do uso da tecnologia e conseguem por conta própria fazer o login e também se localizar mediante a páginas de navegação de aplicativos web.

No dia a dia da empresa as atividades são realizadas da seguinte forma: no início do mês os Administradores separam aos funcionários de cada setor as atividades que ele tem que realizar para o cliente/empresa até uma data específica, com uma especificação do que tem que se fazer em cada atividade. Então o funcionário cadastrá a atividade em sua própria tabela de controle no Excel, que só ele possui acesso. Ele realiza então cada tarefa, seja no software da Receita Federal, seja em

qualquer outro sistema requisitado, ou até de outras formas, de acordo com sua importância e com a ordem das quais estão mais próximas ao prazo final de entrega. Assim, após a conclusão da tarefa o funcionário vai em sua tabela e dá como concluída, se a tarefa for entregue fora do prazo a Versátil Contabilidade terá que arcar com multas.

Diante desse contexto atual apresentado, a empresa enfrenta desafios na organização e no relatório das tarefas realizadas pelos funcionários. Atualmente, este controle é feito por cada funcionário através de uma planilha do Excel no computador de cada um, desta forma não há uma gestão por parte dos Administradores nas atividades realizadas, pendentes ou em atraso por cada funcionário. A falta de um sistema centralizado e automatizado dificulta a supervisão eficaz das atividades em andamento, tornando o processo mais suscetível a atrasos e falhas na comunicação. Além disso, a dependência da planilha para o registro e acompanhamento das tarefas limita a transparência e a agilidade no fluxo de trabalho. Sem um sistema integrado, os Administradores não têm uma visão clara do progresso e podem apresentar dificuldades para identificar falhas ou áreas de melhorias.

Os Administradores precisam de uma lista dos funcionários, e suas respectivas funções no sistema necessitam de um relatório que detalhe o desempenho de cada funcionário, com um acesso a análises completas, atualizadas e precisas da produtividade e lucratividade do negócio, com visibilidade a todas as tarefas da empresa, garantindo que sejam concluídas dentro dos prazos estabelecidos.

## 5. Requisitos do Sistema

### 5.1. Descrição do sistema

Será modelado e implementado um sistema Web de gestão de tarefas, controle de desempenho e relacionamento com clientes para a empresa Versátil. Funcionários e Administradores poderão se cadastrar, fazer login no sistema com suas credenciais individuais e também editar seus próprios perfis, atualizando dados pessoais de forma autônoma sempre que necessário.

O sistema será acessado a partir de PCs e permitirá aos Administradores o cadastro, edição e exclusão de tarefas, informando nome, descrição, data de início, data de prazo, status e cliente associado. Administradores também poderão gerenciar clientes da empresa (pessoas físicas com CPF ou empresas com CNPJ), com funcionalidades para criar, editar, visualizar ou excluir conforme necessário.

Além disso, terão acesso à geração de listas com filtros avançados por setor, por data, por status, por funcionário e por cliente. Os Administradores também poderão gerenciar os setores e os funcionários da empresa, com funcionalidades para criar, editar ou excluir conforme necessário.

Tanto Funcionários quanto Administradores poderão visualizar suas próprias tarefas organizadas por status (realizadas, pendentes, em andamento e em atraso) e filtrar por data ou por status. Eles também terão a funcionalidade de iniciar uma tarefa, sinalizando o início da execução, e posteriormente concluir a tarefa, marcando-a como finalizada. Além disso, ambos terão acesso a um chat integrado em cada tarefa, permitindo comunicação colaborativa, troca de informações, discussões e comentários diretamente sobre a execução da tarefa sem necessidade de ferramentas externas.

O sistema contará com um serviço de notificação por e-mail automatizado que alerta os usuários sobre novas atribuições, prazos de entrega e urgências, garantindo que os prazos sejam cumpridos. Além disso, essa funcionalidade permite um monitoramento mais eficiente por parte do administrador, que recebe atualizações detalhadas assim que as tarefas são concluídas, facilitando o acompanhamento do fluxo de trabalho e o desempenho junto aos clientes.

A motivação dos usuários para instalar/usar o APP e sistema proposto é a necessidade de uma ferramenta centralizada e automatizada que otimize a gestão de tarefas, proporcionando uma visão clara do progresso individual e coletivo, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos. A gestão integrada de clientes (pessoas físicas e jurídicas) permite um melhor rastreamento de tarefas por cliente, facilitando a análise de desempenho por projeto ou contrato. Além disso, a facilidade de comunicação e colaboração entre os funcionários e administradores através do chat de tarefas, somada ao sistema automatizado de notificações por e-mail, torna o sistema web uma solução atraente para melhorar a eficiência operacional e gerencial da empresa. Dessa forma, é esperado que o sistema garanta e traga benefícios significativos para a empresa, incluindo maior produtividade, melhor relacionamento com clientes e otimização de recursos.

## 5.2. Requisitos funcionais

### 5.2.1. Descrição dos atores

Num.	Nome	Descrição	Frequência de Uso	Proficiência em <tecnologia>
1	<b>Administrador</b>	Os Administradores são os administradores do sistema e têm acesso a funcionalidades gerenciais, como o cadastro de funcionários, tarefas, monitoramento das atividades realizadas, geração de relatórios, exclusão de tarefas e controle geral da produtividade. Eles supervisionam as atividades e asseguram que todas sejam concluídas dentro dos prazos estabelecidos, minimizando possíveis atrasos e prejuízos financeiros.	Diária	Alta
2	<b>Funcionário</b>	Os funcionários são os responsáveis pela execução das tarefas atribuídas pelos Administradores. Eles utilizam o sistema para visualizar as atividades pendentes, marcar tarefas como concluídas, e receber notificações de lembretes ou novas atribuições. Além disso, colaboram diretamente no cumprimento das metas da empresa ao registrar o progresso e assegurar a entrega das tarefas nos prazos determinados.	Diária	Alta
3	<b>Serviço de Email</b>	O serviço de E-mail é responsável pelo envio automático de mensagens relacionadas ao sistema, como notificações de novas tarefas, lembretes de prazos, e confirmações de conclusão de atividades. Ela atua como canal de comunicação entre o sistema e os usuários (administradores e funcionários), garantindo que todas as informações importantes sejam repassadas com agilidade e confiabilidade.	Diária	Alta

## 5.2.2. Lista de funcionalidades

Foi identificada a seguinte lista de funções para este projeto:

Número de ordem	Nome da função	Descrição	Autor	Tipo
1	Cadastro Administrador	O cadastro dos Administradores para ter acesso no sistema, será diferente do cadastro dos funcionários, requisitando o nome, email e senha de cada Administrador.	Administradores	1
2	Cadastro Funcionário	Realizado o cadastro de cada funcionário com seu email, nome, senha e setor.	Funcionários	1
3	Login	O login de cada funcionário e Administrador possuirá suas credenciais e ao login ser realizado, permitirá que ambos acessem o sistema. Mas cada um com um login diferente, devido às diferenças das funcionalidades.	Funcionários, Administradores	3
4	Listar Todas Tarefas	Gera um relatório de todas as tarefas, concluídas, pendentes, em andamento ou em atraso de todos os funcionários. Com opções de filtrar o relatório, por cada setor, por cada funcionário, por data de entrega ou por status da tarefa.	Administradores	2
5	Listar Minhas Tarefas	Possibilita ao usuário a visualização das tarefas e seus respectivos prazos com opção de filtrar por data ou por status da tarefa.	Funcionários, Administradores	2
6	Gerenciar Tarefa	Funcionalidade para Cadastrar, Consultar, Atualizar (Editar), e Excluir tarefas	Administradores	1
7	Receber Notificação Lembrete de Tarefa	Quando uma atividade estiver próximo aos dias de entrega, chegará na forma de um e-mail, um lembrete informando aos funcionários o tempo restante e que o prazo desta está acabando. O email terá o nome da atividade e funcionário, e a data do prazo final de entrega.	Administradores e Funcionários	2
8	Receber Notificação de Nova Tarefa	Quando uma atividade for cadastrada no sistema, chegará um e-mail ao funcionário alertando sobre uma nova tarefa a ser realizada, o email conterá o nome, descrição e data prazo da tarefa.	Funcionário, Administradores	2
9	Excluir Funcionário	Excluir um funcionário cadastrado do sistema, retirando seu acesso do mesmo.	Administradores	1

10	Receber Notificação de Tarefa concluída	Quando a funcionalidade (Concluir Tarefa), ou seja, uma tarefa for concluída pelo funcionário, um email chegará ao Administrador informando da tarefa realizada, contendo o horário do envio, o nome do funcionário, o nome da tarefa e o status( se foi entregue no prazo ou não).	Administradores	2
11	Receber Notificação Tarefa Em Andamento	Quando a funcionalidade (Iniciar Tarefa), ou seja, uma tarefa for iniciada pelo funcionário, um email chegará ao Administrador informando da tarefa realizada, contendo o horário do envio, o nome do funcionário, o nome da tarefa e o status( se foi entregue no prazo ou não).	Administradores	2
12	Receber Email de Verificação		Administradores, Funcionários	
13	Concluir Tarefa	Ao concluir uma tarefa, o funcionário acionará esta funcionalidade para dar a tarefa como realizada.	Funcionário, Administradores	1
14	Iniciar Tarefa	Permite ao funcionário indicar que iniciou a execução de uma tarefa. Essa funcionalidade serve como um marcador visual dentro do sistema para que o próprio funcionário possa se organizar melhor e mostrar aos administradores que a execução da tarefa já está em andamento	Funcionário, Administradores	1
15	Editar Perfil	Permite ao usuário editar o próprio perfil, com a possibilidade de editar todos os atributos cadastrados pelo usuário	Funcionário, Administrador	1
16	Gerenciar Setor	Funcionalidade para Cadastrar, Consultar, Atualizar (Editar), e Excluir setores	Administrador	1
17	Enviar Notificação de Tarefa Concluída	Responsável por enviar automaticamente um e-mail de notificação aos Administradores sempre que uma tarefa for marcada como concluída por um Funcionário ou Administrador. O e-mail inclui informações como o nome da tarefa, nome do responsável, data e hora da conclusão, e se foi entregue no prazo ou com atraso. Logo após o acionamento da funcionalidade " <b>Concluir Tarefa</b> ", essa funcionalidade é executada para notificar os Administradores sobre a finalização da atividade.	Serviço de Email	2

18	Enviar Notificação Lembrete de Tarefa	Envia automaticamente um e-mail ao funcionário ou administrador responsável por uma tarefa, avisando que o prazo final de entrega está se aproximando. O e-mail contém o nome da tarefa, o prazo e o status atual. Esse lembrete é essencial para evitar atrasos e garantir que as atividades sejam entregues dentro do prazo estabelecido. É executada periodicamente, 2 dias antes do prazo final de entrega	Serviço de Email	2
19	Enviar Notificação de Nova Tarefa	Responsável por enviar um e-mail ao Funcionário sempre que uma nova tarefa for cadastrada para ele no sistema. O e-mail inclui o nome da tarefa, detalhes, data de entrega e outras instruções relevantes. Imediatamente após o uso da funcionalidade " <b>Cadastrar Tarefa</b> " por um Administrador, essa notificação é enviada automaticamente ao(s) Funcionário(s) designado(s).	Serviço de Email	2
20	Enviar Notificação Tarefa Em Andamento	Responsável por enviar um e-mail ao Administrador (se marcado a opção "Receber atualizações sobre o andamento da tarefa" na página de cadastro tarefa) quando uma tarefa for iniciada e estiver em andamento. O e-mail inclui o nome da tarefa, detalhes, data de entrega e outras instruções relevantes.	Serviço de Email	2
21	Enviar email de verificação	Ao criar uma conta ou solicitar mudança de senha, o sistema envia um código de 6 dígitos para o e-mail cadastrado. O usuário deve inserir este código na tela de verificação para confirmar a operação e garantir que o e-mail pertence a ele, aumentando a segurança do acesso ao sistema.	Serviço de Email	2
22	Listar Funcionários	Permite ao administrador listar todos os funcionários cadastrados no sistema	Administrador	2
23	Marcar/desmarcar Tarefa como prioridade	Marcar ou desmarcar uma tarefa como prioridade para destaque e acesso rápido quando visualizado no sistema.	Administrador, Funcionário	1
24	Drag & Drop de Tarefas	Mover tarefas entre colunas de status (Pendente, Em Andamento, Concluída) via interface visual.	Administrador, Funcionário	1
25	Gerenciar Cliente	CRUD completo de Clientes. Cadastrar empresas ou pessoas físicas como clientes com informações como nome, CNPJ/CPF (únicos), nome fantasia, endereço, telefone, email e honorário. Listar, buscar por ID, editar e excluir empresas/clientes.	Administrador	1

26	Listar Tarefas por Clientes	Gerar relatório detalhado de clientes com filtros por nome, intervalo de datas, mês, ano e gráficos individuais de tarefas por status.	Administrador	2
27	Listar Tarefas por Funcionários	Gerar relatório detalhado de funcionários com filtros por nome, intervalo de datas, mês, ano e gráficos individuais de tarefas por status.	Administrador	2
28	Visualizar Calendário de Tarefas	Visualizar tarefas em formato de calendário com seleção de datas.	Administrador, Funcionário	2
29	Gerenciar Chat de Tarefa	Enviar e visualizar mensagens vinculadas a uma tarefa específica. Permite comunicação colaborativa entre Administradores e Funcionários com registro automático de data/hora e histórico completo de conversas por tarefa.	Administrador, Funcionário	1
30	Logout	Sair do sistema e encerrar a sessão do usuário.	Administrador, Funcionário	3
31	Mudar a Senha	Funcionalidade acionada quando o usuário não consegue acessar o sistema por ter esquecido a senha, assim ele poderá mudar a senha e voltar a acessar o sistema.	Administrador, Funcionário	3

**Tipo:** 1 – Cadastro (Entrada)

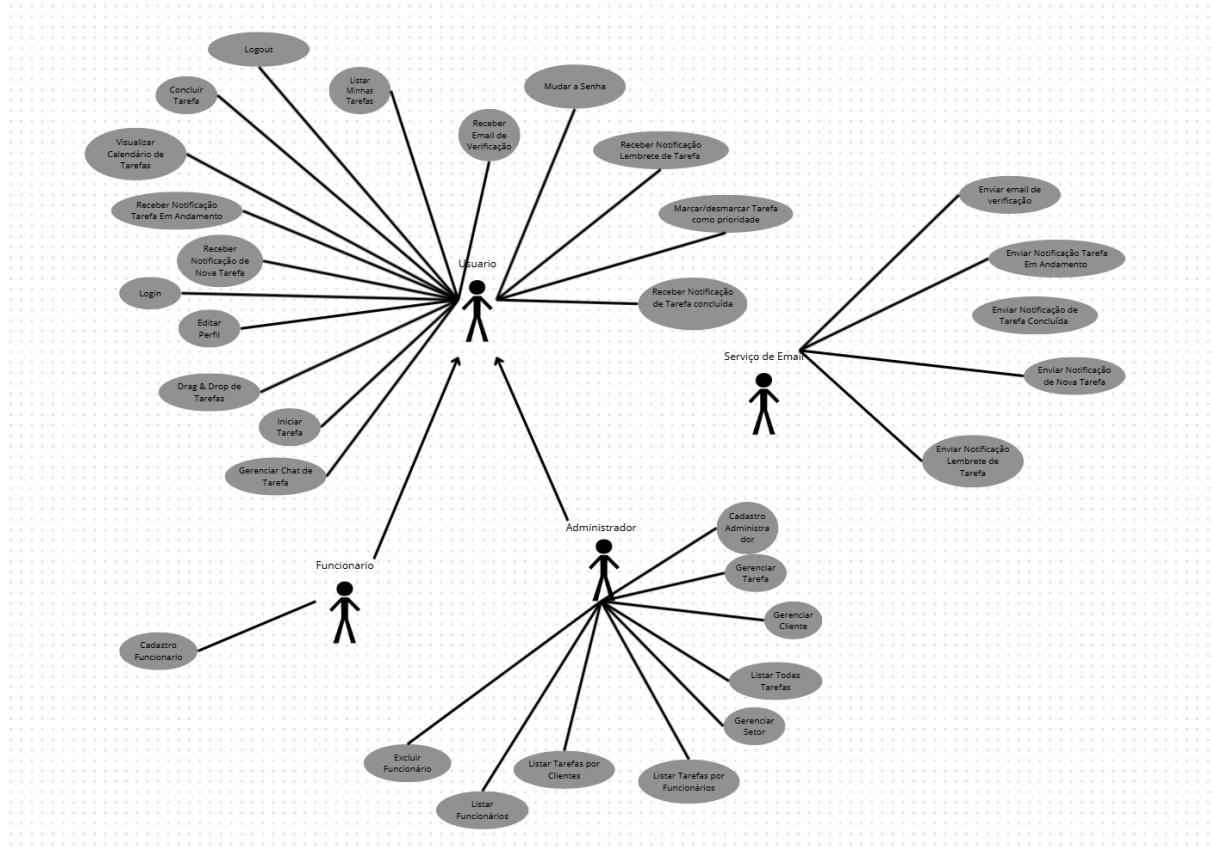
2 – Relatório (Saída)

3 – Controle de Acesso

4 - Outros

### 5.2.3. Diagrama de casos de uso

[https://www.canva.com/design/DAGpOVP8Jq4/C-KRcl2zrV\\_njhj1mho7rw/edit?utm\\_content=DAGpOVP8Jq4&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGpOVP8Jq4/C-KRcl2zrV_njhj1mho7rw/edit?utm_content=DAGpOVP8Jq4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)



### 5.2.4. Regras do negócio

**<RN01> - Cadastro Único:** Cada usuário poderá ter apenas um cadastro vinculado a um e-mail único.

**<RN02> - Conteúdo Obrigatório nas Tarefas:** Cada tarefa deverá conter obrigatoriamente título, descrição, data de entrega, cliente e funcionários responsáveis.

**<RN03> - Data de Entrega de Tarefas:** Uma tarefa não poderá ter como data de entrega selecionada um final de semana (sábados e domingos) e feriados nacionais.

**<RN04> - Dados para o cadastro de Clientes:** Clientes, tanto tipo CNPJ quanto tipo CPF terão que ter todos os campos cadastrados e validados. Um CPF ou CNPJ pode ser cadastrado apenas se for válido e real.

**<RN05> - Recuperação de Senha via E-mail:** O sistema só permitirá recuperação de senha por meio do e-mail previamente cadastrado e validado.

**<RN06> - Dados Obrigatórios no Cadastro:** Nome completo, e-mail válido, e senha são campos obrigatórios para cadastro no sistema.

**<RN07> – Notificação Automática de Nova Tarefa:** Sempre que uma tarefa nova for cadastrada, o sistema deverá enviar automaticamente uma notificação por e-mail aos responsáveis, utilizando o e-mail cadastrado no sistema.

## 5.3. Requisitos Não-Funcionais (RNF)

Os Requisitos Não-Funcionais identificados para o sistema são apresentados a seguir.

### RNF 01 - Desempenho

Categoria: Desempenho

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deve ser capaz de processar até 100 requisições simultâneas sem degradação no tempo de resposta, garantindo que todos os usuários possam acessar e utilizar o sistema de forma eficiente.

### RNF 02 - Segurança

Categoria: Segurança

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deve implementar autenticação de dois fatores para todos os usuários, garantindo que o acesso seja seguro e protegido contra tentativas de invasão.

### RNF 03 - Facilidade de Uso

Categoria: Facilidade de uso

Prioridade: Importante

Descrição: A interface do usuário deve ser intuitiva e de fácil navegação, permitindo que usuários com conhecimento básico em tecnologia consigam realizar suas tarefas sem necessidade de treinamento extenso.

### RNF 04 - Confiabilidade

Categoria: Confiabilidade

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deve ter uma taxa de disponibilidade de 99,5%, assegurando que os usuários possam acessar o sistema a qualquer momento, exceto durante manutenções programadas.

## **RNF 05 - Manutenibilidade**

Categoria: Manutenibilidade

Prioridade: Importante

Descrição: O código-fonte do sistema deve ser documentado de forma clara e organizada, permitindo que futuras manutenções e atualizações sejam realizadas de maneira eficiente por qualquer desenvolvedor.

## **RNF 06 - Portabilidade**

Categoria: Portabilidade

Prioridade: Desejável

Descrição: O sistema deve ser acessível em diferentes dispositivos (PCs, tablets e smartphones) e navegadores, garantindo que os usuários possam utilizar o sistema de forma flexível.

## **RNF 07 - Quantidade de Acessos Simultâneos**

Categoria: Quantidade de acessos simultâneos

Prioridade: Importante

Descrição: O sistema deve suportar um mínimo de 50 acessos simultâneos sem comprometer a performance, permitindo que vários funcionários e Administradores utilizem o sistema ao mesmo tempo.

## **RNF 08 - Qualidade**

Categoria: Qualidade

Prioridade: Importante

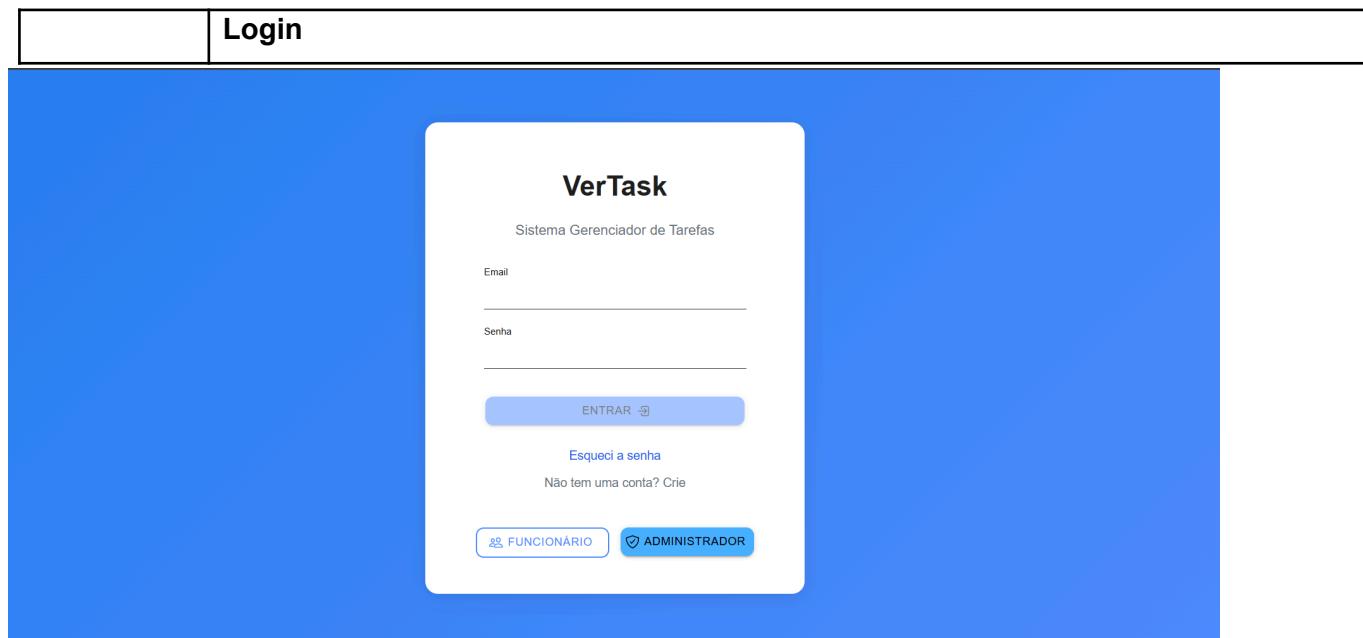
Descrição: O sistema deve seguir padrões de desenvolvimento de software que garantam a qualidade do código, incluindo testes unitários e de integração para minimizar bugs e falhas. Esses requisitos não-funcionais foram elaborados para garantir que o sistema atenda às expectativas de desempenho, segurança e usabilidade, contribuindo para uma experiência satisfatória para todos os usuários.

## 6. Projeto de Interação

Antes do desenvolvimento concreto das interfaces visuais do sistema foram elaborados esboços e rascunhos para atingir um design de página amigável, moderno e que atendesse aos requisitos funcionais do projeto de forma que o usuário do sistema tivesse facilidade ao navegar pelo sistema.

Link para o Projeto de Interação do Sistema desenvolvido no Figma:

<https://www.figma.com/design/imzX8csPBbRYzEFITzyYby/PP---VerTask?m=auto&t=es1niX1TCQXPDL06-7>



## Cadastro Funcionário

### Cadastro Funcionário

Crie sua conta no VerTask

 Nome \_\_\_\_\_

 Email \_\_\_\_\_

 Senha \_\_\_\_\_

 Setor \_\_\_\_\_

 Selecione um setor ▾

**CRIAR CONTA**

Já tem uma conta?

**LOGIN**

## Cadastro Administrador

### Cadastro Administrador

Crie sua conta no VerTask

 Nome \_\_\_\_\_

 Email \_\_\_\_\_

 Senha \_\_\_\_\_

**CRIAR CONTA**

Já tem uma conta?

**LOGIN**

	<b>Listar Todas Tarefas</b>
--	-----------------------------

VerTask

Todas as Tarefas

Buscar tarefas Jan 15, 2026 January 2026 2026 Todos

tarefa 1 15/01/2026	Concluída	Detalhes	Excluir
tarefa 2 15/01/2026	Concluída	Detalhes	Excluir

	<b>CRUD setores</b>
--	---------------------

VerTask

Setores

setor 1	Detalhes	Excluir
---------	----------	---------

+

	<b>Cadastrar Setor</b>
--	------------------------

[← VerTask](#)

### Setor

Nome do Setor

Descrição do Setor

SALVAR

	<b>CRUD Cliente</b>
--	---------------------

[VerTask](#)

### Clientes

Buscar clientes

ADIDAS DO BRASIL LTDA ADIDAS CNPJ: 42274696002561		
---	--	--

	<b>Cadastro cliente tipo empresa</b>
--	--------------------------------------

VerTask

### CADASTRAR CLIENTE

Tipo do Cliente

EMPRESA  PESSOA

Nome  
Insira o nome

CNPJ  
00.000.000/0000-00

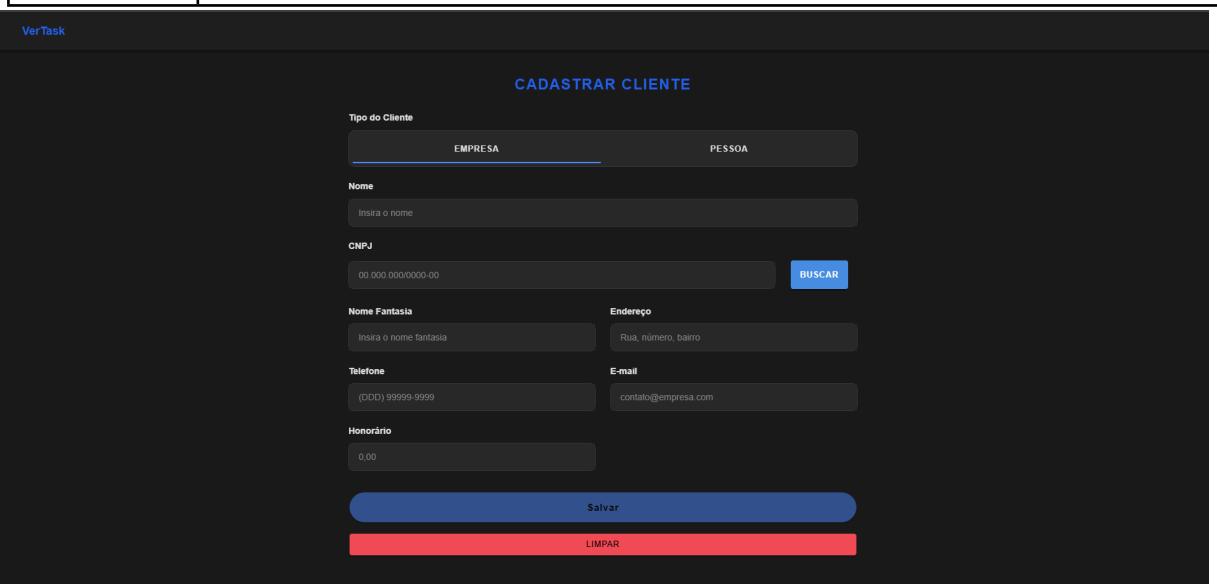
Nome Fantasia  
Insira o nome fantasia

Endereço  
Rua, número, bairro

Telefone  
(DDD) 99999-9999

E-mail  
 contato@empresa.com

Honorário  
0,00



	<b>Cadastro cliente tipo pessoa</b>
--	-------------------------------------

VerTask

### CADASTRAR CLIENTE

Tipo do Cliente

EMPRESA  PESSOA

Nome  
Insira o nome

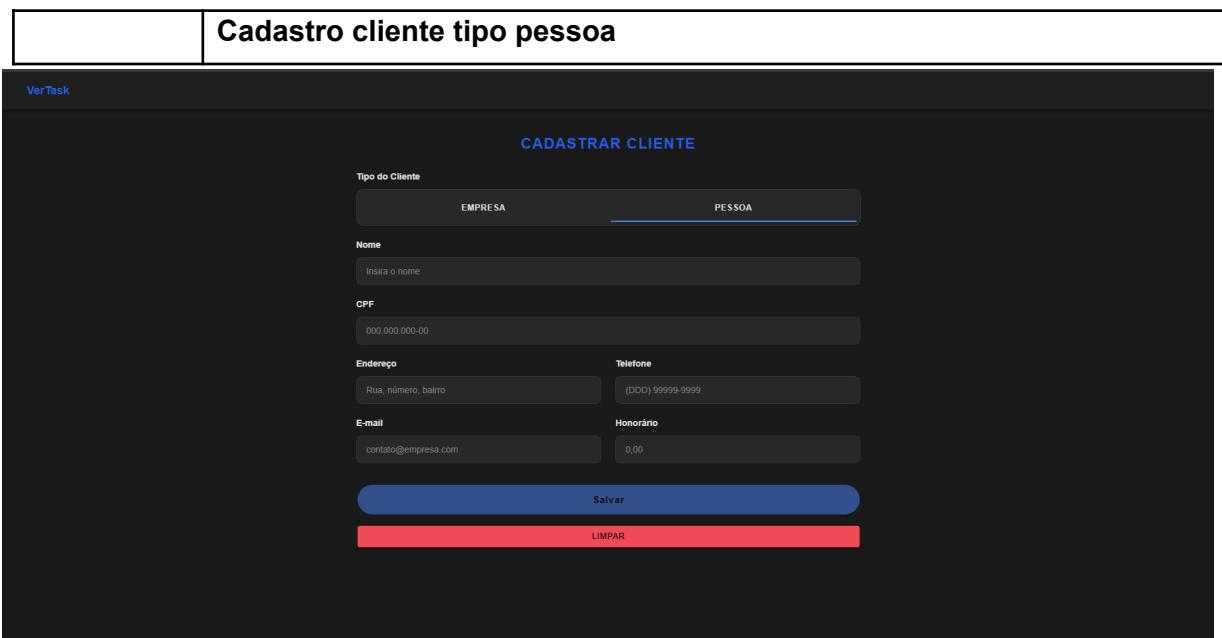
CPF  
000.000.000-00

Endereço  
Rua, número, bairro

Telefone  
(DDD) 99999-9999

E-mail  
 contato@empresa.com

Honorário  
0,00



## Cadastro tarefa

VerTask

**CADASTRAR TAREFA**

Título  
Insira um título

Descrição  
Insira uma descrição

Data de Entrega  
January 2020 < >  
S M T W T F S  
1 2 3  
4 5 6 7 8 9 10  
11 12 13 14 15 16 17  
18 19 20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29 30 31

Função(s)  
Selecionar \*

Time  
5:29 PM

Cliente  
Selecionar o cliente \*

Anexar Arquivo  
Escolher arquivo

Quero ser notificado sobre as atualizações da tarefa por e-mail

**Limpar** **Confirmar**

## Listagem tarefas Kanban

VerTask

**Minhas Tarefas**

KANBAN LISTA

Atrasada

Pendente

Em Andamento

Concluída

tarefa 1  
Concluída ABRIR

tarefa 2  
Concluída ABRIR

	<b>Listagem de tarefas</b>
--	----------------------------

VerTask

Minhas Tarefas

KANBAN LISTA

Buscar tarefas Jan 15, 2026 January 2026 2026 Todos

tarefa 1 Concluída >  
15/01/2026

tarefa 2 Concluída >  
15/01/2026

	<b>Detalhes da tarefa</b>
--	---------------------------

← VerTask

**tarefa 1**

Descrição  
1

Responsáveis  
Flávio

Data de Criação  
15/01/2026

Prazo  
15/01/2026 19:58

Cliente  
ADIDAS DO BRASIL LTDA

Anexo  
[Arduino\\_02\\_-\\_Entradas\\_e\\_saidas\\_analógicas \(1\).pdf](#)  
ABRIR EM NOVA ABA | VISUALIZAR

Observação da conclusão  
fiz dessa forma

Data de entrega  
15/01/2026 19:58

Tarefa concluída

## Chat da tarefa

[← VerTask](#)

### tarefa 1

Descrição  
1

Responsáveis  
Flávio

Data de Criação  
15/01/2026

Prazo  
15/01/2026 19:58

Cliente  
ADIDAS DO BRASIL LTDA

Anexo  
[Arduino\\_02\\_-\\_Entradas\\_e\\_saidas\\_analógicas \(1\).pdf](#)  
[ABRIR EM NOVA ABA] [VISUALIZAR]

Observação da conclusão  
fiz dessa forma

Data de entrega  
15/01/2026 19:58

X Chat da Tarefa

A tarefa foi concluída — o chat está em modo soniente-visualização.

Flávio
15/01/2026 19:58
Concluído

Escreva uma mensagem...

Tarefa concluída

## Calendário de tarefas

[VerTask](#)

### Calendário de Tarefas

HOJE [Mês]

DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Janeiro De 2026 < >

Quinta-Feira, 15 De Janeiro De 2026

tarefa 1

1

15/01/2026

tarefa 2

Concluído

7:58 PM

15/01/2026

7:59 PM

**Página inicial**

The screenshot shows the main dashboard of the VerTask application. At the top right, there is a user profile icon for 'flavio' with options to 'Editar Perfil' (Edit Profile) and 'Sair' (Logout). On the left, a section titled 'Prioridades' (Priorities) displays a message: 'Nenhuma tarefa marcada como prioridade.' (No tasks marked as priority). On the right, a section titled 'Minhas Tarefas' (My Tasks) shows a circular progress chart with the number '2' in the center, labeled 'Total'. Below the chart, a legend indicates task status: 'Pendente' (Pending) in blue, 'Em Andamento' (In Progress) in yellow, 'Concluída' (Completed) in green, and 'Atrasada' (Delayed) in red. Below the legend, specific counts are shown: 'Pendente: 0', 'Em Andamento: 0', 'Concluída: 2', and 'Atrasada: 0'.

**Editar perfil**

The screenshot shows the 'Editar perfil' (Edit Profile) dialog box overlaid on the application. The dialog contains fields for 'Nome' (Name) set to 'flavio', 'Email' (Email) set to 'games21092007@gmail.com', and a password field with placeholder text 'Digite nova senha' (Enter new password). At the bottom of the dialog are 'CANCELAR' (Cancel) and 'SALVAR' (Save) buttons. In the background, the application's main interface is visible, including the 'Prioridades' section and the 'Minhas Tarefas' summary.

## Listagem de funcionários

The screenshot shows the 'Funcionários' (Employees) section of the VerTask application. At the top, there is a search bar labeled 'Buscar funcionários'. Below the search bar, two employee entries are listed:

- pedro Admin** (Admin)  
pedroll2109@gmail.com
- flavio**  
games21092007@gmail.com

Each entry includes a small user icon, the name, role, and email address. To the right of each entry are two small icons: a blue square with a white checkmark and a red square with a white exclamation mark.

## Relatório de funcionários

The screenshot shows the 'Relatório de Funcionários' (Employee Report) section of the VerTask application. At the top, there is a search bar labeled 'Buscar por funcionário' and several date range filters: 'Jan 15, 2026 até Jan 15, 2026', 'January 2026', and '2026'. Below these filters, the report details for the user 'flavio' (Email: games21092007@gmail.com) are shown:

**flavio**  
games21092007@gmail.com

A large circular progress bar indicates a total of 2 tasks. To the right of the bar, four status categories are listed with their counts:

- Pendente: 0
- Em Andamento: 0
- Concluída: 2
- Atrasada: 0

## Listagem de tarefas por funcionário

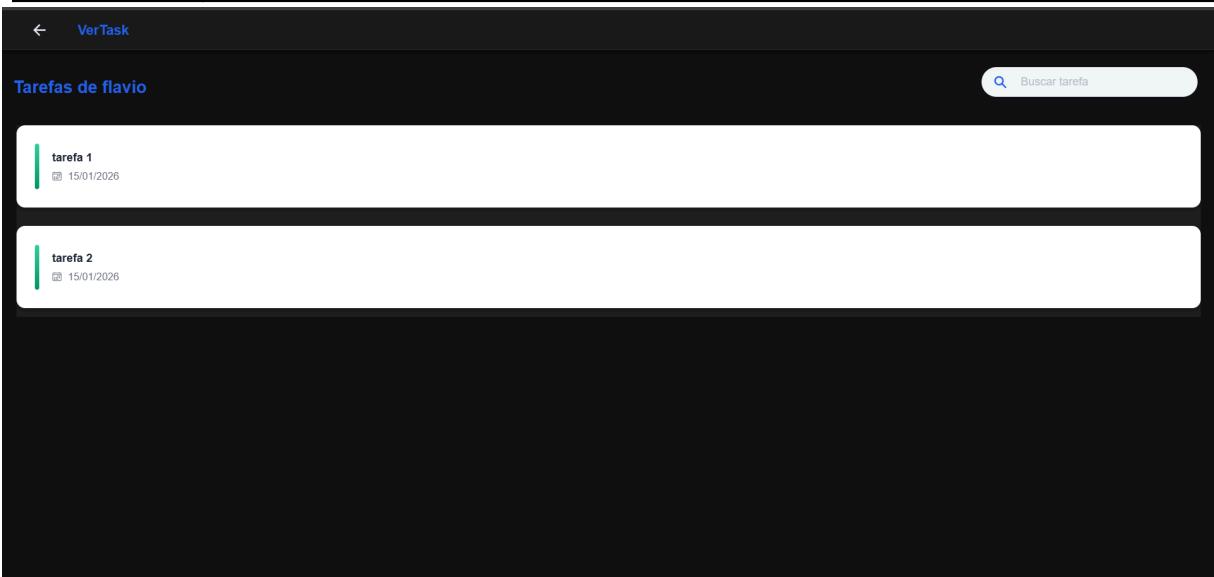
← VerTask

Tarefas de flavio

Buscar tarefa

tarefa 1  
15/01/2026

tarefa 2  
15/01/2026



## Relatório de clientes

VerTask

Relatório de Clientes

Buscar por cliente

Jan 15, 2026 até Jan 15, 2026

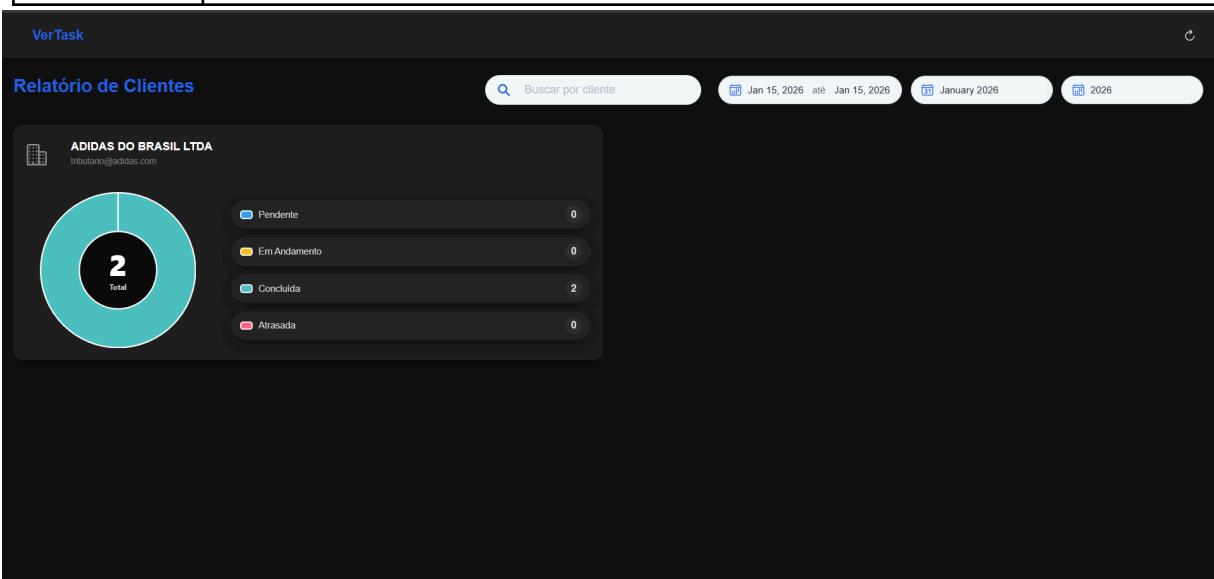
January 2026

2026

ADIDAS DO BRASIL LTDA  
tributario@adidas.com

2 Total

Categoria	Quantidade
Pendente	0
Em Andamento	0
Concluída	2
Atrasada	0



	<b>Listagem de tarefas por cliente</b>
--	--

The screenshot shows a mobile application interface for managing tasks. At the top, there is a header bar with a back arrow and the text "VerTask". Below the header, the title "Tarefas de ADIDAS DO BRASIL LTDA" is displayed. On the right side of the header is a search bar with a magnifying glass icon and the placeholder text "Buscar tarefa". The main content area contains two task cards. The first card is titled "tarefa 1" and has a small calendar icon followed by the date "15/01/2026". The second card is titled "tarefa 2" and also has a calendar icon followed by the date "15/01/2026". Both cards have a thin green vertical bar to their left.

	<b>Esqueci a senha</b>
--	------------------------

The screenshot shows a password recovery form titled "Esqueceu sua senha?". The form includes a sub-instruction "Insira seu e-mail e nós enviaremos um código de verificação." Below the input field is a blue button labeled "ENVIAR". Underneath the button, there is a link "ou faça login". The background of the page is a solid blue color.

## Verificação de código

### Verificação de Código

Insira o código de 6 dígitos enviado ao seu e-mail.

CÓDIGO

O código deve conter exatamente 6 números.

CONFIRMAR ↗

ENVIAR CÓDIGO NOVAMENTE ↗

CANCELAR ✕

## Mudar senha

### Alterar senha

Insira sua nova senha e confirme para concluir a recuperação.

Nova senha

Confirmar senha

ENVIAR

ou faça login

## 7. Diagrama de Classes

<https://mermaid.ai/app/projects/b225c0c3-ed56-4477-ad02-d550e2a61b46/diagrams/7aa79c78-bc1b-42fa-b9d5-841b7f210290/share/invite/eyJhbGciOiJIUzI1NilsInR5cCl6IkpxVCJ9.eyJkb2N1bWVudEIEljojN2FhNzljNzgtYmMxYi00MmZhLWI5ZDUtODQxYjdmMjEwMjkwlwiYWNIZXNzIjoiVmldylsImlhCI6MTc2ODUwNTU2OX0.QEM1dloz2FYWdw6LabUBkTgClul330pjdspkT1Jb3>

