



# **Documentação (CPX/2400084)**

## **URANO**

## 1. Histórico de Versões

Histórico de Versões			
Versão	Data	Autor	Observação
1.0	23/01/2026	Denilson Carlos Calule Varela	

## 2. Envolvidos

Nome Completo	Papel	CR	Email
Ericson Luiz Araújo de Oliveira	Consultor em Telecom Líder Técnico	ENG	<a href="mailto:ericson@algar.com.br">ericson@algar.com.br</a>
Jeremias de Jesus Fernandes Ventura	Desenvolvedor de Software	ENG	<a href="mailto:jeremias.ventura@algar.com.br">jeremias.ventura@algar.com.br</a>
Arthur Fernandes Ribeiro Costa	Desenvolvedor de Software	ENG	<a href="mailto:costa.arthur@algar.com.br">costa.arthur@algar.com.br</a>
Keyse Dayane Linhares	Analista de Marketing	MARK	<a href="mailto:keyse.linhares@algar.com.br">keyse.linhares@algar.com.br</a>

# Índice

1. Histórico de Versões .....	2
2. Envolvidos .....	2
3. Visão Geral .....	3
4. Interfaces .....	4
4.1 Página de login .....	4
3.2 Visão geral .....	5
3.3 Clientes .....	6
3.4 Relatório de entrega.....	6
3.5 Campanhas .....	7
3.5.1 Criar nova Campanha .....	8
3.5.2 Selecionar Arquivo de Contatos .....	9
3.5.3 Funcionalidades disponíveis .....	10
3.5.4 Processo do arquivo .....	11
3.5.5 Configurações de Conteúdo SMS.....	11
3.5.6 Configurações adicionais.....	11
3.6 Telefones de campanha .....	12
3.7 Blacklist.....	14
3.8 Auditoria .....	15
3.8.1 Detalhes da Auditoria — Exemplo de Atualização (UPDATED) .....	16
3.9 Configuração da plataforma .....	17
3.10 Prioridade de mensagem.....	18
3.11 Rotas .....	19
3.12 Parâmetros do Cliente .....	21
3.13 Máquinas .....	22

4. Receiver .....	23
4.1 Mobile Originator .....	24
4.2 Mobile Terminator.....	24
5. Worker .....	26
5.1 Fluxogramas .....	27
5.2 Diagrama de sequência.....	29

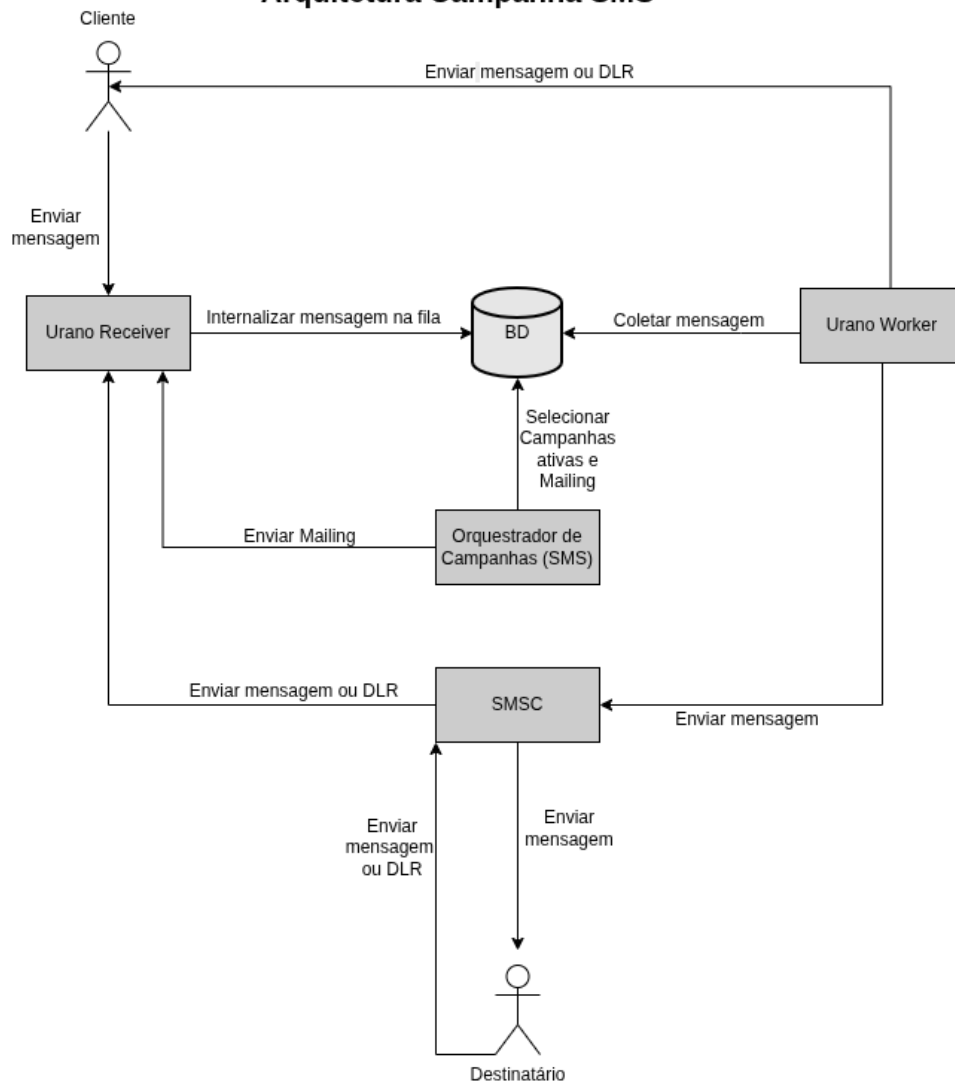
### 3. Visão Geral

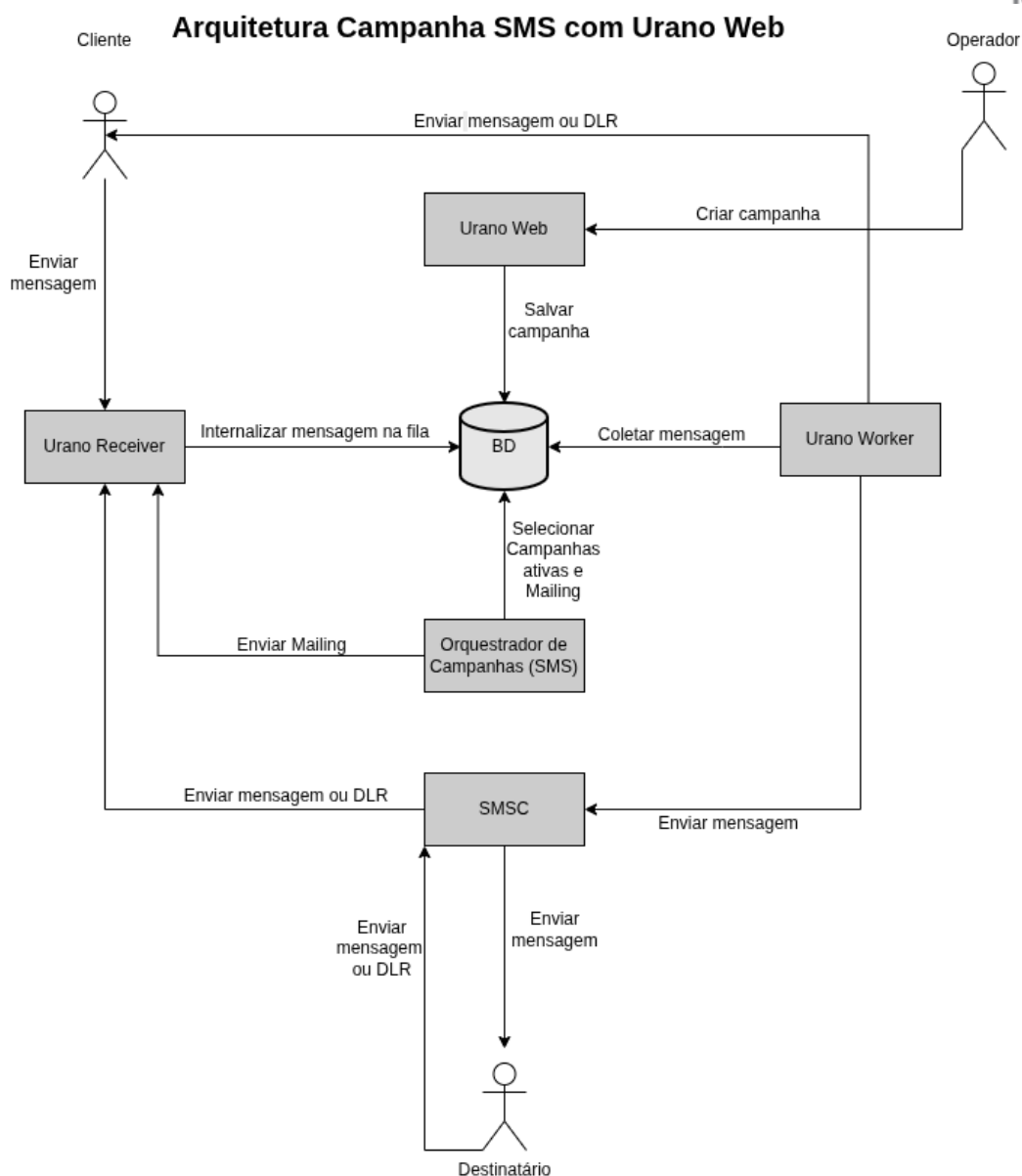
A plataforma Urano é uma solução voltada ao envio e gerenciamento de campanhas de comunicação, permitindo o disparo tanto de mensagens de texto curto (SMS) quanto de mensagens de áudio.

No fluxo de SMS, a Urano atua como intermediária entre o cliente e a SMSC, sendo responsável pelo processamento das campanhas, organização das mensagens e encaminhamento para entrega.

Já no envio de mensagens de áudio, é utilizado o serviço TAM, que por sua vez integra-se ao serviço IVR para obtenção das árvores de áudio, viabilizando chamadas automatizadas e a reprodução das mensagens aos destinatários.

## Arquitetura Campanha SMS





## 4. Interfaces

### 4.1 Página de login

Página responsável pela autenticação dos usuários no sistema, garantindo acesso seguro às funcionalidades da plataforma conforme as permissões atribuídas.



Seja bem vindo

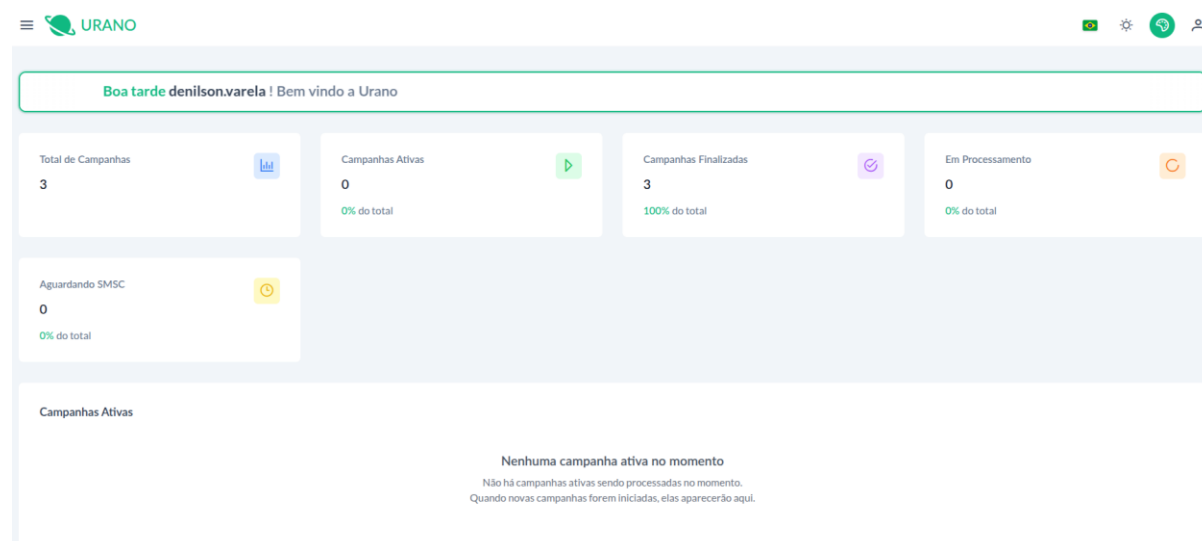


Continuar

www.algar.com.br

## 3.2 Visão geral

Página responsável por apresentar um resumo consolidado das campanhas, exibindo indicadores de status (ativas, finalizadas, em processamento e aguardando SMSC), além de permitir o acompanhamento rápido das campanhas em andamento.



### 3.3 Clientes

A tela de Clientes é responsável pelo gerenciamento dos clientes da plataforma. Por meio dela, é possível visualizar os registros existentes, além de realizar operações de cadastro, atualização e exclusão de clientes.

**Clientes** ⓘ

[+ Adicionar Cliente](#)
[Atualizar](#)
[X Limpar Filtros](#)

Nome ⓘ	Endpoint ⓘ	Tipo ⓘ	Status ⓘ	Sempre DLR ⓘ	Notificar DLR ⓘ	Ações
<input type="text" value="Digite um nome"/>	<input type="text" value="Digite um endpoint"/>	<input type="text" value="Selecione um tipo"/>	<input type="text" value="Selecione um status"/>	<input type="text" value="Selecione um status"/>	<input type="text" value="Selecione um status"/>	
URANO_CAMPAIGN		NO_AUTH	Ativo	Ativo	Inativo	
SMSC	http://localhost/sms/send	SMSC	Ativo	Inativo	Inativo	
IVR	http://localhost/ivr	IVR	Ativo	Inativo	Inativo	

<< < 1 > >>
 Mostrando a de registros

### 3.4 Relatório de entrega

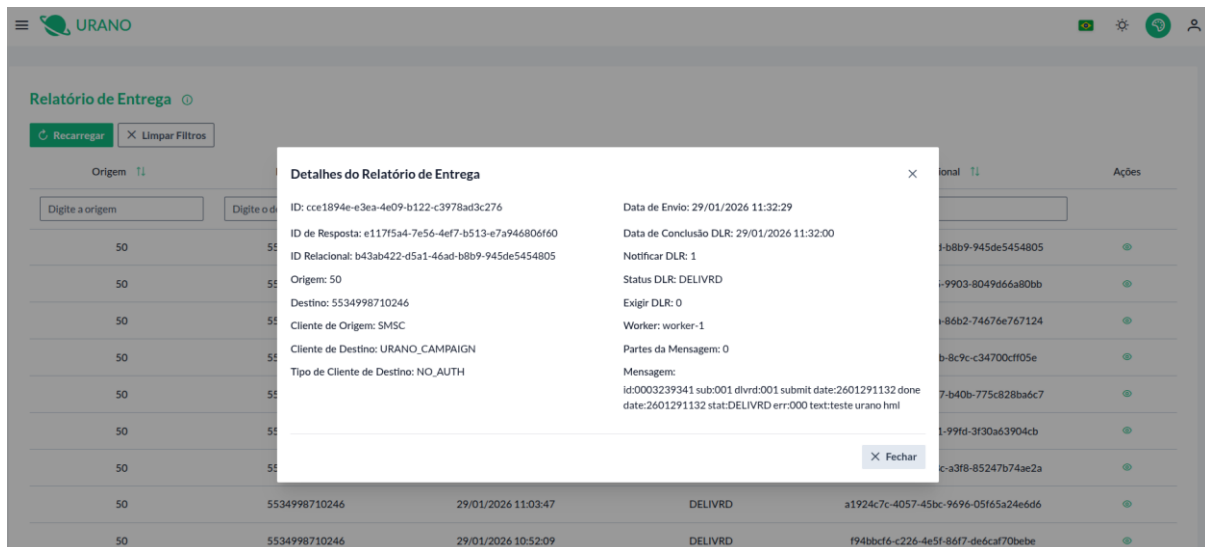
**Relatório de Entrega** ⓘ

[Recarregar](#)
[X Limpar Filtros](#)

Origem ⓘ	Destino ⓘ	Data de Envio ⓘ	Status DLR ⓘ	ID Relacional ⓘ	Ações
<input type="text" value="Digite a origem"/>	<input type="text" value="Digite o destino"/>	<input type="text" value="Selecione a data"/>	<input type="text" value="Selecione status DLR"/>	<input type="text" value="Filtrar ID Relacional..."/>	
50	5534998710246	29/01/2026 11:32:29	DELIVRD	b43ab422-d5a1-46ad-b8b9-945de5454805	
50	5534998710246	29/01/2026 11:32:29	DELIVRD	ec9d0c52-2f5b-4825-9903-8049d66a80bb	
50	5534998710246	29/01/2026 11:32:28	DELIVRD	ce4b1de1-1c54-476a-86b2-74676e767124	
50	5534998710246	29/01/2026 11:32:28	DELIVRD	3bff4e35-e081-48eb-8c9c-c34700cff05e	
50	5534998710246	29/01/2026 11:03:49	DELIVRD	39895740-0347-4897-b40b-775c828ba6c7	
50	5534998710246	29/01/2026 11:03:48	DELIVRD	cd9caeb2-b5f7-4a51-99fd-3f30a63904cb	
50	5534998710246	29/01/2026 11:03:48	DELIVRD	0e578807-2853-4b3c-a3f8-85247b74ae2a	
50	5534998710246	29/01/2026 11:03:47	DELIVRD	a1924c7c-4057-45bc-9696-05f65a24e6d6	
50	5534998710246	29/01/2026 10:52:09	DELIVRD	f94bbcf6-c226-4e5f-86f7-de6ca770bebe	



Página responsável pela visualização e acompanhamento do status de entrega das mensagens (DLR), permitindo filtrar registros por origem, destino, data de envio, status e ID relacional (identificador vinculado à mensagem que originou o DLR), além de possibilitar o acesso aos detalhes individuais de cada envio.



Exemplo de detalhe de um DLR

### 3.5 Campanhas

A página **Campanhas** permite visualizar, criar e gerenciar campanhas de envio.

Nela, o usuário pode:

- Criar uma campanha por meio do botão **Nova Campanha**;
- Visualizar informações como **Nome, Tipo, Status, Dias da Semana, Criado por e Criado em**;
- Utilizar filtros por nome, tipo, status, dias da semana, criador e data;
- Ordenar os registros pelas colunas disponíveis;
- Atualizar a lista manualmente;
- Executar ações rápidas, como visualizar detalhes, pausar/cancelar/retomar campanhas e baixar relatórios.

A tela também conta com paginação, facilitando a navegação entre os registros, oferecendo uma visão centralizada do ciclo de vida das campanhas.

URANO

Campanhas

+ Nova Campanha

Atualizar

Nome	Tipo	Status	Dias da Semana	Criado por	Criado em	Ações	Relatório
TEST 2	TAM	FINISHED	Quarta	costa.arthur	28/01/2026, 09:37:10		
TESTE	SM_FLASH	FINISHED	Terça	costa.arthur	27/01/2026, 16:47:21		
ARTHUR FERNANDES RIBEIR	SM	FINISHED	Terça, Quarta	costa.arthur	28/01/2026, 10:49:23		

<< < 1 > >> Mostrando a de registros 10

### 3.5.1 Criar nova Campanha

Para criar uma nova campanha, preencha todos os campos obrigatórios conforme apresentado nas imagens abaixo:

URANO

Campanhas

+ Nova Campanha

Atualizar

Ações

Relatório

**Nova Campanha**

Nome \*

Telefone de Origem \*

Data de Início \*

Intervalos Personalizados \*

Dias da Semana \*

Arquivo \*

Data de Fim \*

Cancelar

Próximo

Durante o cadastro, é importante observar que os campos **Data de Início**, **Data de Fim**, **Intervalos Personalizados** e **Dias da Semana** estão interligados. Isso significa que todas essas informações devem ser compatíveis entre si. Caso sejam informados valores incoerentes, o sistema exibirá uma mensagem de erro.

Data de Início \*      Data de Fim \*

11/02/2026      11/02/2026

Intervalos Personalizados \*

Hora de início      Hora de fim

08:00      18:00

+      -

Dias da Semana \* ?

☐ Segunda    ☒ Terça    ☐ Quarta    ☐ Quinta    ☐ Sexta    ☐ Sábado

Campanha nunca irá rodar, verifique datas, intervalos e dias da semana

Neste caso, a campanha foi configurada para iniciar e encerrar em **11/02/2026**, que corresponde a uma **quarta-feira**, porém o dia selecionado foi **terça-feira**. Como não há correspondência entre as datas e o dia da semana escolhido, a campanha nunca seria executada.

Para corrigir, basta selecionar o dia da semana compatível com o período informado (quarta-feira, neste exemplo).

### 3.5.2 Selecionar Arquivo de Contatos

Esta etapa permite importar a lista de contatos que será utilizada na campanha.

O sistema aceita apenas arquivos no formato **CSV**, contendo obrigatoriamente a coluna:

- **TELEFONE\_CONTRATO**

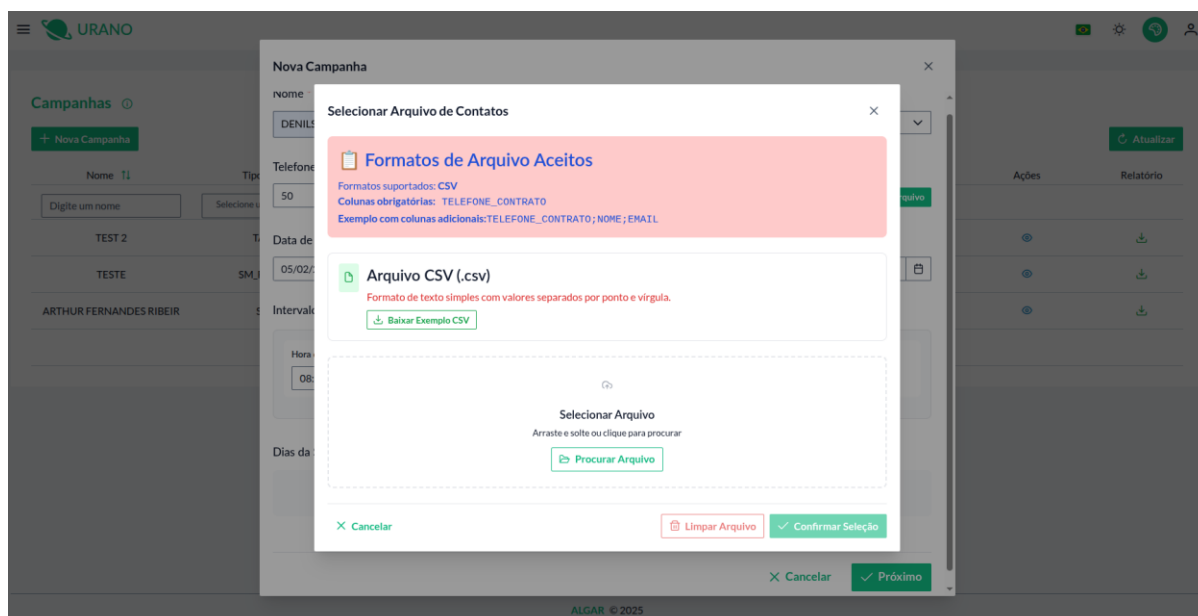
Também é possível incluir colunas adicionais.

**O arquivo deve estar no formato de texto simples, com os valores separados por ponto e vírgula (;).**

### 3.5.3 Funcionalidades disponíveis

- **Baixar Exemplo CSV:** faz o download de um modelo de arquivo válido;
- **Selecionar Arquivo:** permite arrastar e soltar ou procurar o arquivo no computador;
- **Limpar Arquivo:** remove o arquivo selecionado;
- **Confirmar Seleção:** válida e prossegue para a próxima etapa;
- **Cancelar:** retorna à etapa anterior sem salvar.

Essa tela garante que os contatos estejam no formato correto antes de iniciar o processamento da campanha.



Após todos os dados preenchidos nas telas anteriores, ao clicar no botão "Próximo", o sistema inicia uma sequência de validações e processamentos que variam conforme o tipo de campanha selecionada.

#### Ações executadas:

- Validação de campos obrigatórios:
  - Nome da campanha
  - Tipo de campanha
  - Telefone de origem
  - Arquivo (CSV)
  - Datas de início e término
  - Intervalos de horário
  - Dias da semana
  - Validações específicas por tipo de campanha
  - Verificação de sobreposição temporal

#### 3.5.4 Processo do arquivo

- Leitura do arquivo CSV
- Extração dos cabeçalhos das colunas
- Validação da coluna obrigatória TELEFONE\_CONTRATO

- Criação de variáveis dinâmicas no formato {{NOME\_COLUNA}}

### **3.5.5 Configurações de Conteúdo SMS**

Nesta etapa, o usuário define o conteúdo da mensagem SMS que será enviada na campanha.

- **Conteúdo da Mensagem:** campo obrigatório para digitar o texto do SMS, com limite de até **1000 caracteres**.
- **Variáveis Disponíveis:** permite inserir variáveis dinâmicas na mensagem, que serão substituídas pelos dados do arquivo de contatos no momento do envio, como:
  - {{TELEFONE\_CONTRATO}}
  - {{NOME}}
  - {{EMAIL}}

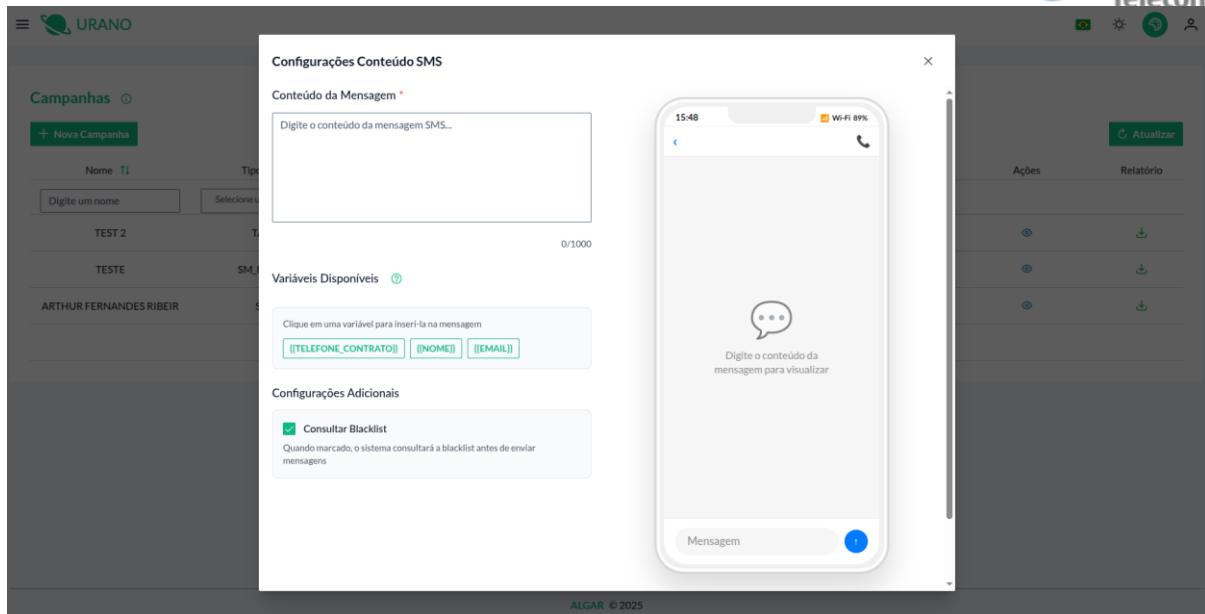
Basta clicar sobre a variável ou digitar conforme o exemplo acima para inseri-la no texto da mensagem.

- **Pré-visualização:** à direita, o sistema exibe uma simulação de como a mensagem será apresentada no celular do destinatário.

### **3.5.6 Configurações adicionais**

- **Consultar Blacklist:** quando ativado, o sistema verifica se o número do destinatário está na blacklist antes de realizar o envio da mensagem.

Ao finalizar, utilize **Salvar** para gravar as configurações ou **Voltar** para retornar à etapa anterior.



Após clicar em **Salvar**, o seguinte fluxo será executado:

1. A campanha é registrada no banco de dados.
2. Em seguida, o arquivo de contatos é processado de forma assíncrona: seu conteúdo é lido linha a linha e os registros são persistidos no banco, formando o mailing da campanha.
3. Ao final do envio do arquivo, caso não haja erros, o sistema exibirá a seguinte mensagem:

**“Seu arquivo foi enviado e agora está sendo processado. Você pode visualizar o status da campanha através da página de Campanhas.”**

### 3.6 Telefones de campanha

A tela Telefones de Campanha é responsável por gerenciar os números de telefone utilizados nas campanhas da plataforma.

Ela permite cadastrar, consultar, filtrar, editar, visualizar e excluir telefones associados às campanhas, garantindo controle e organização dos envios.

**Telefones de Campanha** ⓘ

[+ Novo Telefone de Campanha](#)
[Atualizar](#)
[X Limpar Filtros](#)

Número de Telefone ⓘ	Tipo ⓘ	Criado por ⓘ	Criado em ⓘ	Ações
<input type="text" value="Filtrar Número"/>	<input type="text" value="Selecione um tipo"/>	<input type="text" value="Filtrar Criado Por..."/>	<input type="text" value="Filtrar Data de Criação..."/>	
50	SM	CARGA-INICIAL	09/10/2025 09:43:42	
<div>           &lt;&lt; &lt; 1 &gt; &gt;&gt;           <span>Mostrando a de registros</span> <input type="text" value="10"/> </div>				

**Telefones de Campanha** ⓘ

[+ Novo Telefone de Campanha](#)
[Atualizar](#)
[X Limpar Filtros](#)

Número de Telefone ⓘ	Tipo ⓘ	Criado por ⓘ	Criado em ⓘ	Ações
<input type="text" value="Filtrar Número"/>	<input type="text" value="Selecione um tipo"/>	<input type="text" value="Filtrar Criado Por..."/>	<input type="text" value="Filtrar Data de Criação..."/>	
50			09/10/2025 09:43:42	

**Novo Telefone de Campanha** X

Número de Telefone \*

Tipo \*

[X Cancelar](#)
[✓ Salvar](#)

## Cadastrar Telefone de Campanha

**Telefones de Campanha** ⓘ

[+ Novo Telefone de Campanha](#)
[Atualizar](#)
[X Limpar Filtros](#)

Número de Telefone ⓘ	Tipo ⓘ	Criado por ⓘ	Criado em ⓘ	Ações
<input type="text" value="Filtrar Número"/>	<input type="text" value="Selecione um tipo"/>	<input type="text" value="Filtrar Criado Por..."/>	<input type="text" value="Filtrar Data de Criação..."/>	
50			2025 09:43:42	

**Informações do Telefone de Campanha** X

ID: 1      Número de Telefone: 50  
 Tipo: SM      Criado por: CARGA-INICIAL  
 Criado em: 09/10/2025 09:43:42      Atualizado por:  
 Atualizado em:

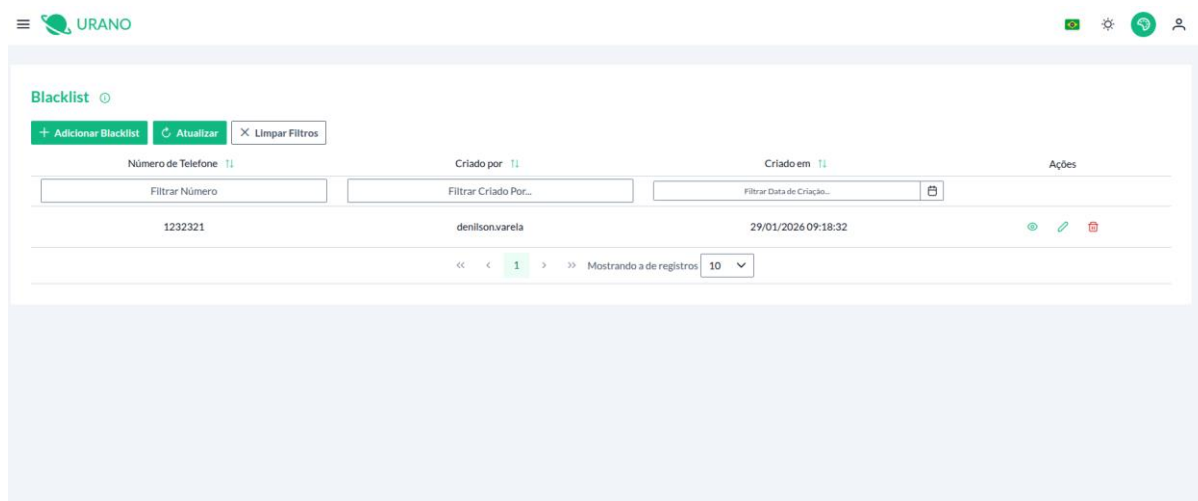
[X Fechar](#)

## Visualizar Detalhes

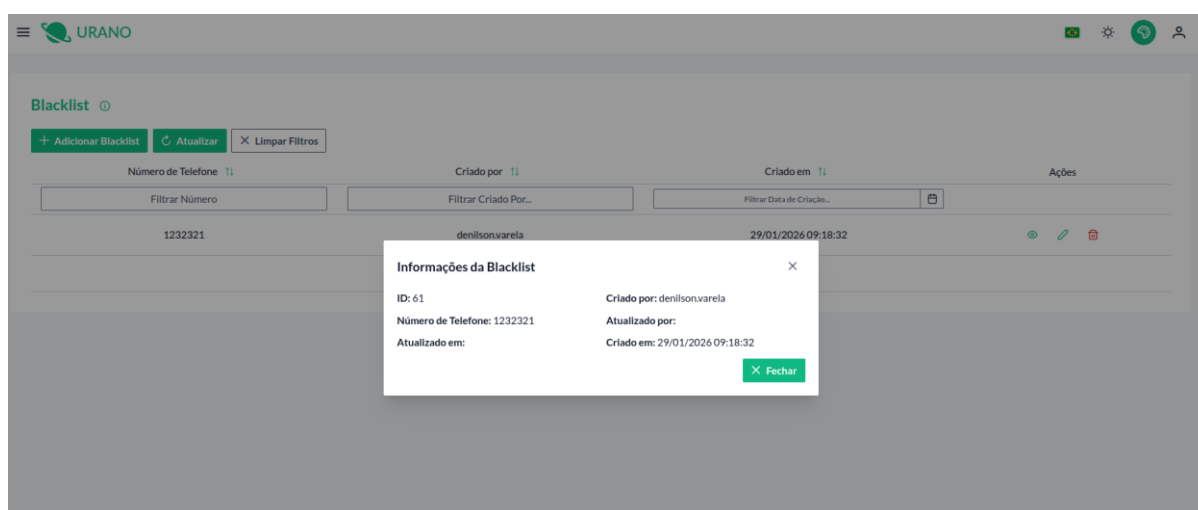
## 3.7 Blacklist

A tela de Blacklist é responsável por gerenciar a lista de números de telefone bloqueados no sistema. Esses números são impedidos de participar de campanhas, receber mensagens ou interagir com os serviços configurados na plataforma, garantindo maior controle, conformidade e segurança operacional.

Ela permite que usuários autorizados cadastrem, consultem, filtrem, editem e removam números da blacklist de forma simples e eficiente.



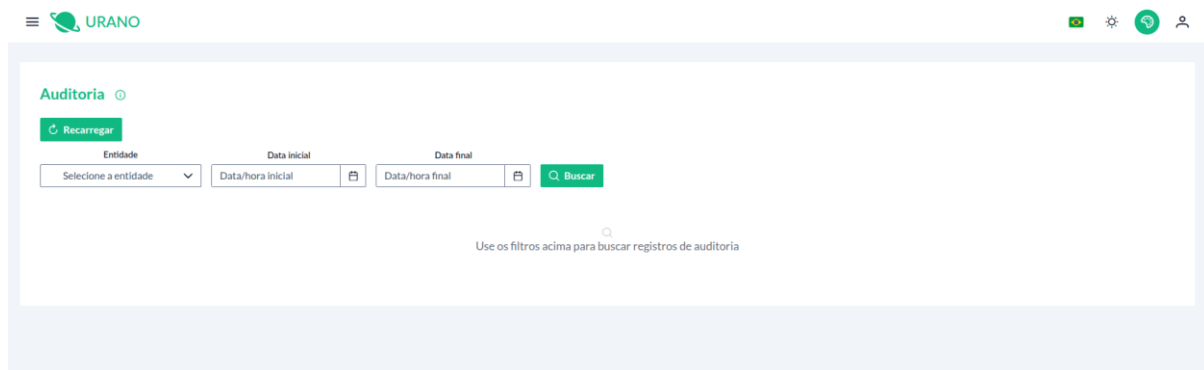
Tela principal



Visualização e Consulta



## 3.8 Auditoria



Ao acessar a página de **Auditoria**, esta é a tela inicial apresentada ao usuário, sem registros carregados.

Para exibir os dados, é necessário:

- Selecionar uma **Entidade** e clicar em **Buscar**; ou
- Clicar diretamente em **Buscar** sem aplicar filtros, para listar todos os registros disponíveis.

**Importante:** o campo **Entidade** apresenta apenas as entidades que possuem registros de auditoria. Caso uma entidade não apareça na lista, significa que ainda não há ações registradas para ela.

Essa tela inicial serve como ponto de partida para consultas, permitindo ao usuário definir filtros conforme sua necessidade antes de carregar os dados.

A página **Auditoria** permite consultar o histórico de ações realizadas no sistema, oferecendo rastreabilidade completa das operações executadas pelos usuários.

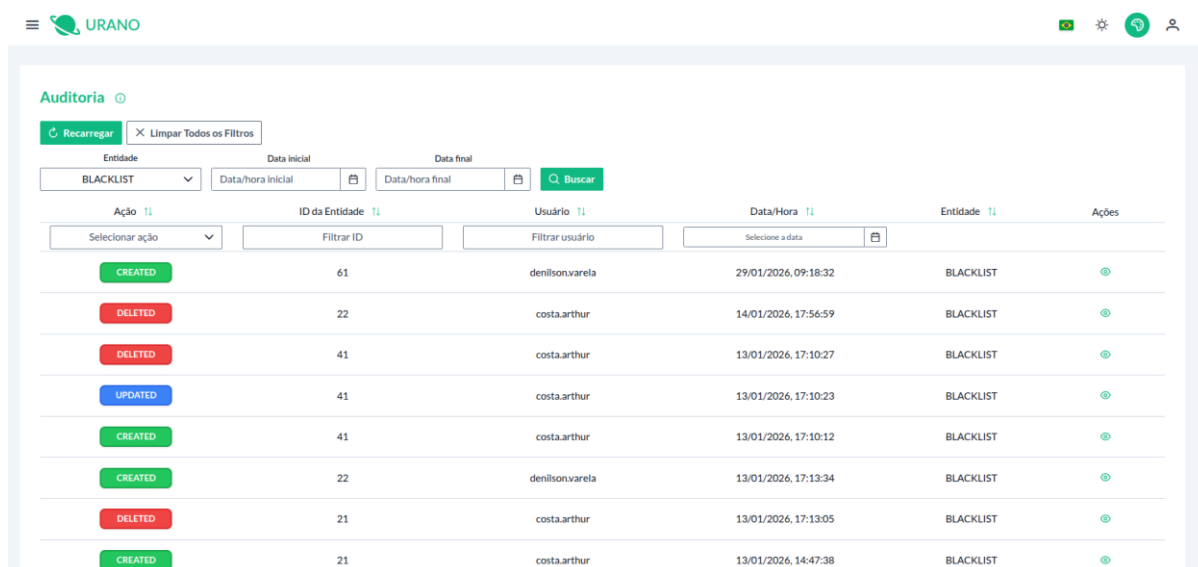
Por meio dos filtros superiores, é possível refinar a busca por:

- **Entidade:** seleciona o módulo ou recurso auditado (ex.: Blacklist);
- **Data inicial e Data final:** define o período da consulta;
- **Ação:** filtra pelo tipo de operação realizada (*CREATED*, *UPDATED*, *DELETED*);
- **ID da Entidade:** busca por um registro específico;
- **Usuário:** identifica quem executou a ação;
- **Data/Hora:** filtra por data específica.

Funcionalidades disponíveis:

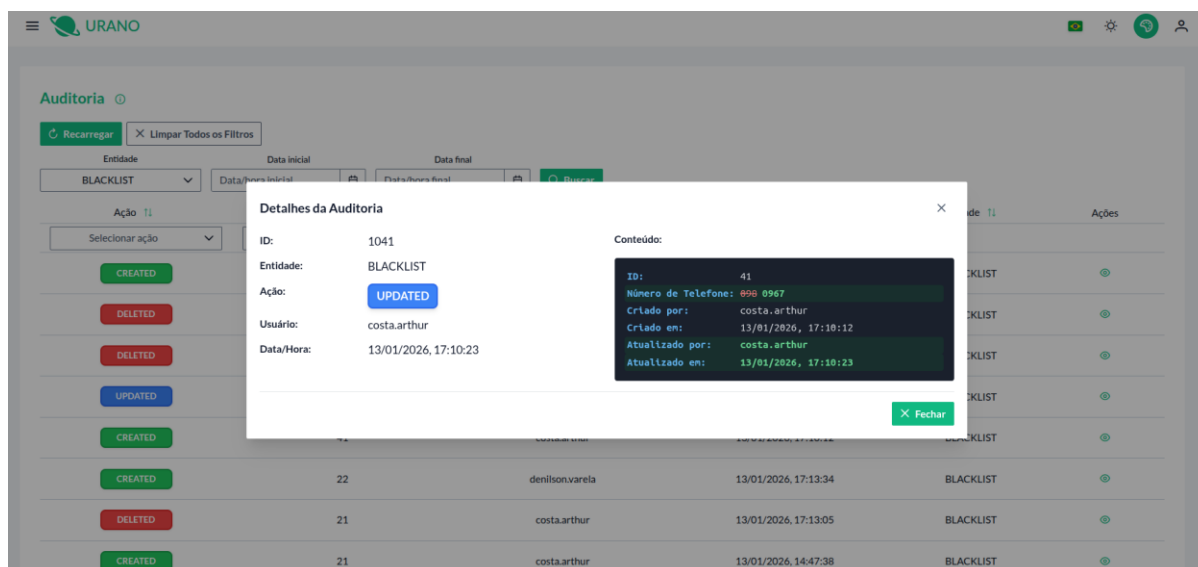
- **Buscar:** executa a consulta com os filtros informados;
- **Recarregar:** atualiza os registros exibidos;

- **Limpar Todos os Filtros:** remove todos os filtros aplicados;
- **Visualizar** (ícone de olho): exibe os detalhes do registro selecionado.



Ação	ID da Entidade	Usuário	Data/Hora	Entidade	Ações
CREATED	61	denilson.varela	29/01/2026, 09:18:32	BLACKLIST	
DELETED	22	costa.arthur	14/01/2026, 17:56:59	BLACKLIST	
DELETED	41	costa.arthur	13/01/2026, 17:10:27	BLACKLIST	
UPDATED	41	costa.arthur	13/01/2026, 17:10:23	BLACKLIST	
CREATED	41	costa.arthur	13/01/2026, 17:10:12	BLACKLIST	
CREATED	22	denilson.varela	13/01/2026, 17:13:34	BLACKLIST	
DELETED	21	costa.arthur	13/01/2026, 17:13:05	BLACKLIST	
CREATED	21	costa.arthur	13/01/2026, 14:47:38	BLACKLIST	

### 3.8.1 Detalhes da Auditoria — Exemplo de Atualização (UPDATED)



ID	Entidade	Ação	Usuário	Data/Hora
1041	BLACKLIST	UPDATED	costa.arthur	13/01/2026, 17:10:23

## 3.9 Configuração da plataforma




























A tela Configurações permite administrar os parâmetros globais da plataforma, responsáveis por controlar comportamento de envio, limites, integrações, IVR, Web Workers, vazão de mensagens e demais regras operacionais do sistema.

Cada configuração é composta por uma chave, um valor e uma descrição, além de informações de auditoria.

Objetivo da tela é garantir que os administradores possam configurar, versionar e auditar os parâmetros críticos do sistema, sem necessidade de alteração direta no banco de dados.

Configurações

+ Nova Configuração Atualizar X Limpar Filtros

Chave	Valor	Criado por	Criado em	Descrição	Ações
Filtrar Chave...	Filtrar Valor...	Filtrar Criado Por...	Filtrar Data de Criação...		
IVR_EXPIRE_TIME_IN_MINUTE	20	CARGA-INICIAL	22/01/2026 16:34:38	Tempo de expiração da chamada enviada	  
CODES_FOR_CALL_RETRY	0	CARGA-INICIAL	12/01/2026 15:06:12	IVR	  
IVR_NGN_PORT	5060	CARGA-INICIAL	08/01/2026 14:08:40	A porta da NGN Fixa.	  
IVR_NGN_ADDRESS	172.31.0.10	CARGA-INICIAL	08/01/2026 14:08:35	Ip da rede NGN Fixa Algar.	  
IVR_NETWORK_INSERTION	0C545012	CARGA-INICIAL	08/01/2026 14:08:29	Inserção para encaminhar para a rede.	  
IVR_SIMULTANEOUS_CALLS	10	CARGA-INICIAL	08/01/2026 14:08:22	Chamadas simultaneas para o IVR.	  
URANO_WEB_MAX_ATTEMPTS	3	CARGA-INICIAL	02/12/2025 10:06:55	Máximo de tentativas para envio de mailings	  
DEFAULT_WEB_WORKER	WEB-01	ADMIN	04/11/2025 09:30:56	Web worker default	  
URANO_WEB_MAX_MSG_PER_SECOND	1	CARGA-INICIAL	09/10/2025 09:30:39	Vazão total de mensagens para o RECEIVER	  

### 3.9.1 Definições configurações

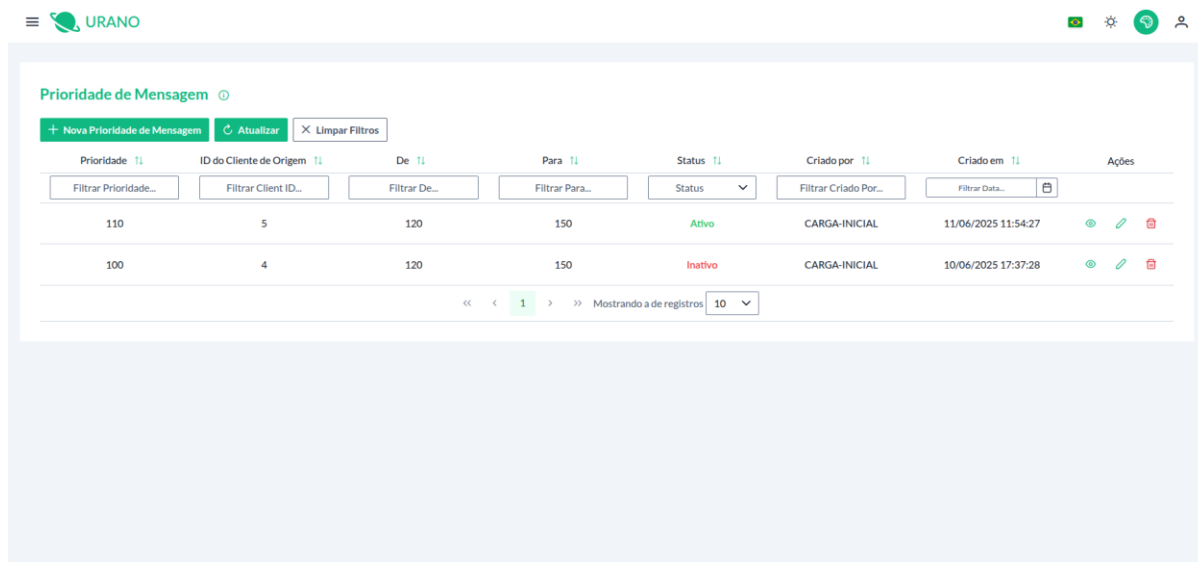
- URANO\_WEB\_MAX\_ATTEMPTS**  
 Define a quantidade máxima de tentativas de reenvio do mailing em caso de falha. O número de retentativas será igual ao valor configurado.
- IVR\_NGN\_ADDRESS**  
 Armazena o endereço IP da rede NGN Fixa Algar, uma infraestrutura baseada em protocolo IP que unifica serviços de voz, dados e vídeo em pacotes, substituindo redes legadas.
- IVR\_NGN\_PORT**  
 Define a porta utilizada pelo serviço da rede NGN Fixa Algar para comunicação.
- IVR\_SIMULTANEOUS\_CALLS**  
 Determina o número máximo de chamadas simultâneas que podem ser realizadas pelo IVR.
- IVR\_NETWORK\_INSERTION**
- CODES\_FOR\_CALL\_RETRY**
- DEFAULT\_WORKER**  
 Estabelece a máquina *worker* padrão a ser utilizada quando nenhuma específica for selecionada.
- URANO\_WEB\_MAX\_MSG\_PER\_SECOND**  
 Configura a taxa máxima de envio de mensagens por segundo para o Receiver.
- IVR\_EXPIRE\_TIME\_IN\_MINUTE**  
 Define o tempo de expiração, em minutos, das chamadas enviadas ao IVR.

- **PRIORITY\_DEFAULT**  
Determina o nível de prioridade padrão aplicado às mensagens quando nenhum valor for informado.
- **MAX\_MSG\_PER\_SECOND**  
Define a taxa máxima de envio de mensagens por segundo para o SMSC.
- **DEFAULT\_WEB\_WORKER**  
Estabelece a máquina *web worker* padrão quando nenhuma específica for selecionada.
- **MAX\_LENGTH\_SM**  
Define o tamanho máximo permitido para o conteúdo de uma mensagem SMS.

### 3.10 Prioridade de mensagem







A tela Prioridade de Mensagem define as regras de prioridade das mensagens enviadas pela plataforma.

Ela permite configurar qual cliente, em qual faixa de números (From → To), terá prioridade no envio, garantindo controle fino sobre o tráfego de mensagens.



**Prioridade de Mensagem**

+ Nova Prioridade de Mensagem | Atualizar | Limpar Filtros

Prioridade	ID do Cliente de Origem	De	Para	Status	Criado por	Criado em	Ações
110	5	120	150	Ativo	CARGA-INICIAL	11/06/2025 11:54:27	  
100	4	120	150	Inativo	CARGA-INICIAL	10/06/2025 17:37:28	  

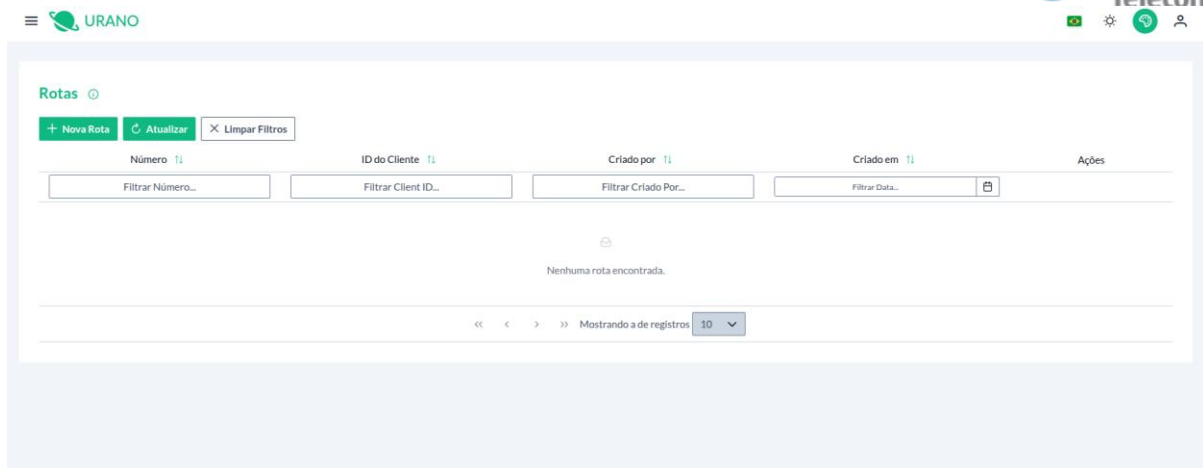
<< < 1 > >> Mostrando a de registros 10

### 3.11 Rotas

A tela Rotas define o número que será responsável em enviar mensagens para um determinado cliente.

Em termos simples:

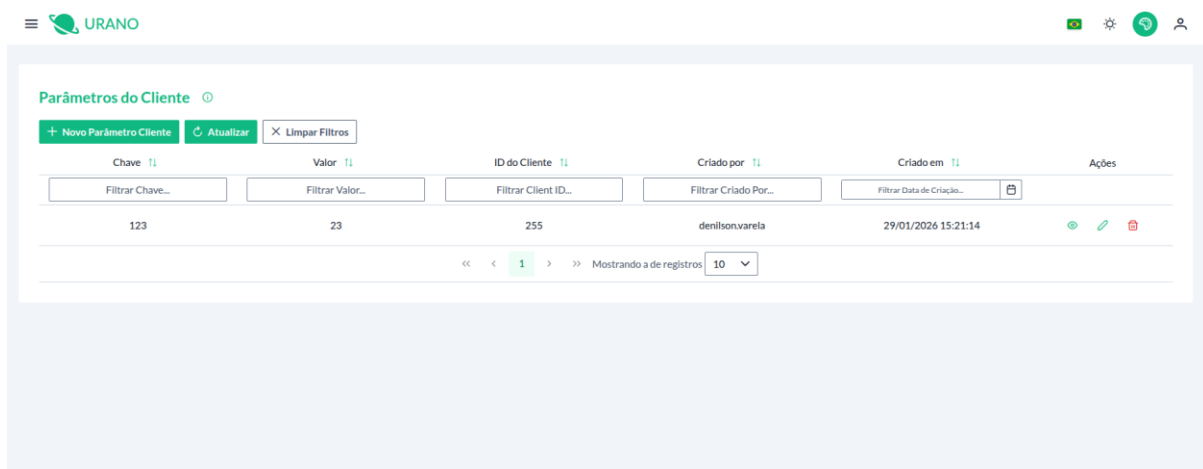
Número → Cliente → Envio



Objetivo da Tela é permitir que administradores configurem regras de roteamento por número, vinculando um número específico a um cliente da plataforma.

### 3.12 Parâmetros do Cliente

A tela Parâmetros do Cliente permite configurar valores por cliente, que o backend usa para alterar comportamento, regras, limites e integrações.



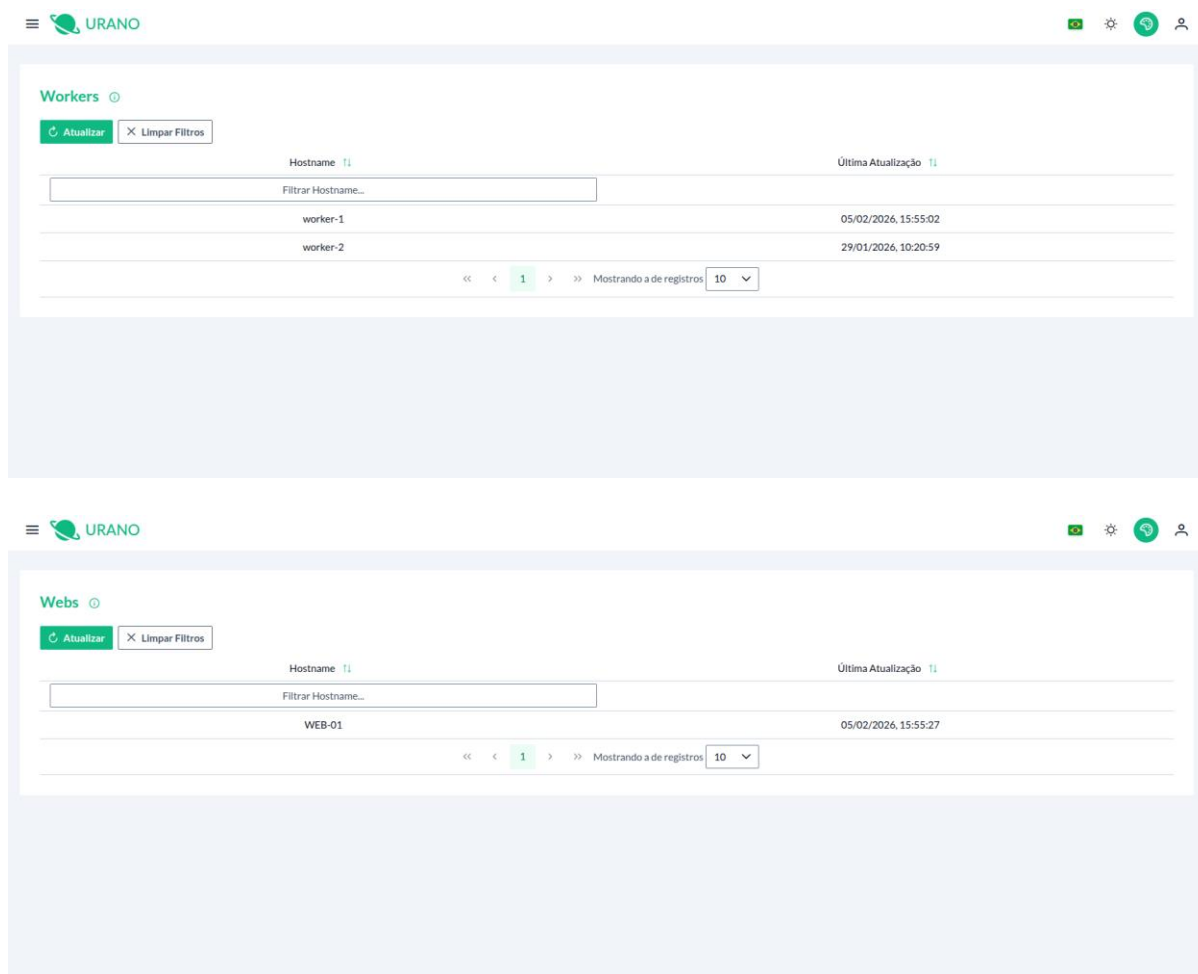
### 3.13 Máquinas

As páginas **Workers** e **Webs** permitem monitorar as máquinas ativas da plataforma.

Funcionalidades disponíveis:

- **Atualizar:** recarrega os dados;
- **Limpar Filtros:** remove filtros aplicados;
- **Filtro por Hostname:** localiza instâncias específicas;
- **Ordenação e paginação:** organiza e navega pelos registros.

Os **Workers** executam as tarefas internas do sistema, enquanto os **Webs** representam as instâncias responsáveis pela interface e serviços web. Essas telas ajudam a acompanhar rapidamente a disponibilidade dos serviços.



The image displays two screenshots of the URANO dashboard interface. Both screenshots show a header with the URANO logo and navigation icons. The first screenshot shows the 'Workers' section with a table listing two workers: 'worker-1' and 'worker-2'. The second screenshot shows the 'Webs' section with a table listing one web instance: 'WEB-01'. Both tables include columns for 'Hostname' and 'Última Atualização' (Last Update).

Hostname	Última Atualização
worker-1	05/02/2026, 15:55:02
worker-2	29/01/2026, 10:20:59

Hostname	Última Atualização
WEB-01	05/02/2026, 15:55:27

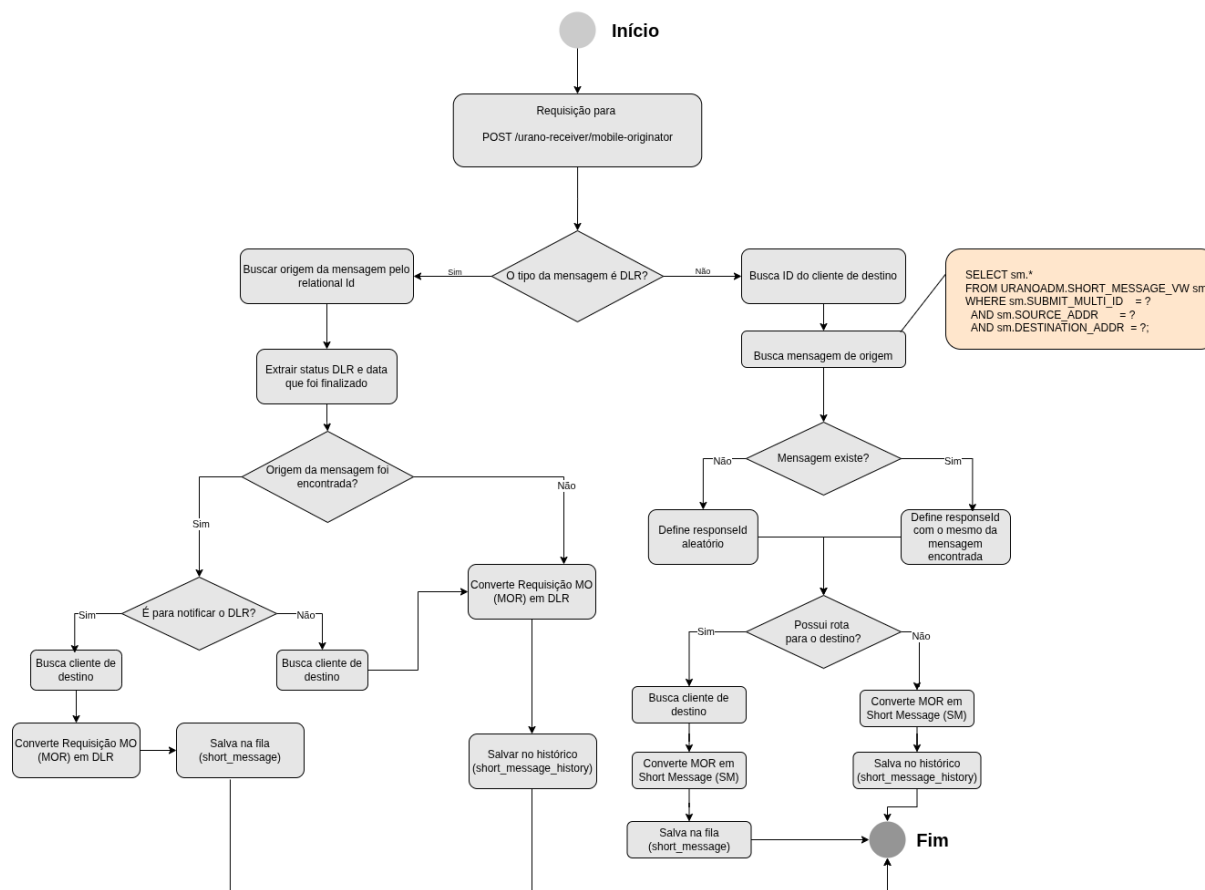
## 4. Receiver

O processo denominado **Receiver** pode ser entendido como a porta de entrada da plataforma. Por meio desse processo, as mensagens e requisições são inseridas em uma fila (armazenada no banco de dados) e, em seguida, um *scheduler* de outro processo, chamado **Worker**, é executado para coletar as requisições dessa fila. O Receiver é chamado pelo endpoint `/urano-receiver`, que expõe dois endpoints específicos: Mobile Originator (MO) e Mobile Terminator (MT). A seguir, é apresentada a explicação de cada um deles separadamente.

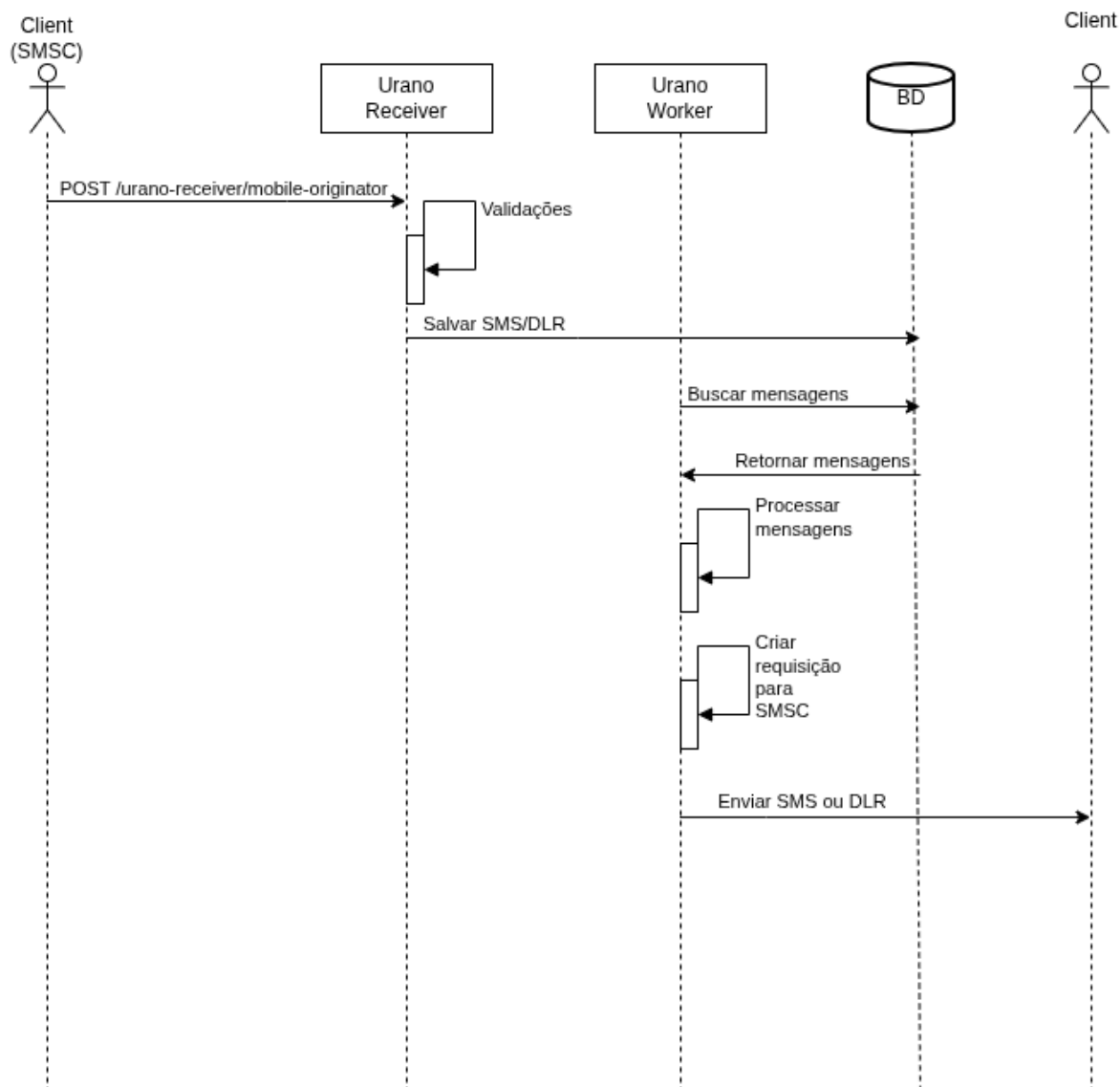
## 4.1 Mobile Originator

Neste fluxo, a mensagem enviada no corpo da requisição para *POST /urano-receiver/mobile-originator* tem origem em um cliente, ou seja, parte diretamente do dispositivo dele.

**FLUXOGRAMA URANO RECEIVER - ORIGINATOR**



## Diagrama de sequência MO

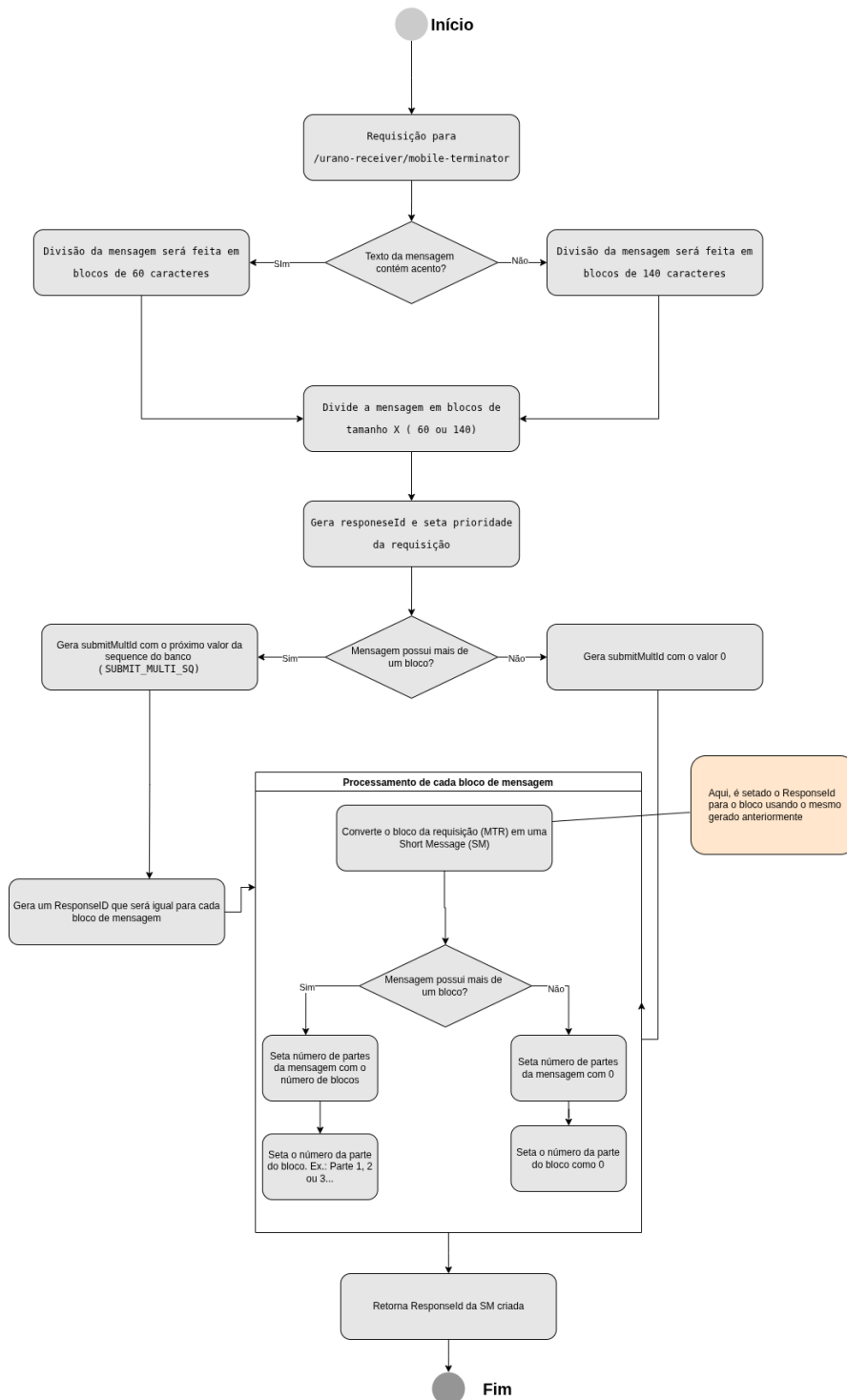


### 4.2 Mobile Terminator

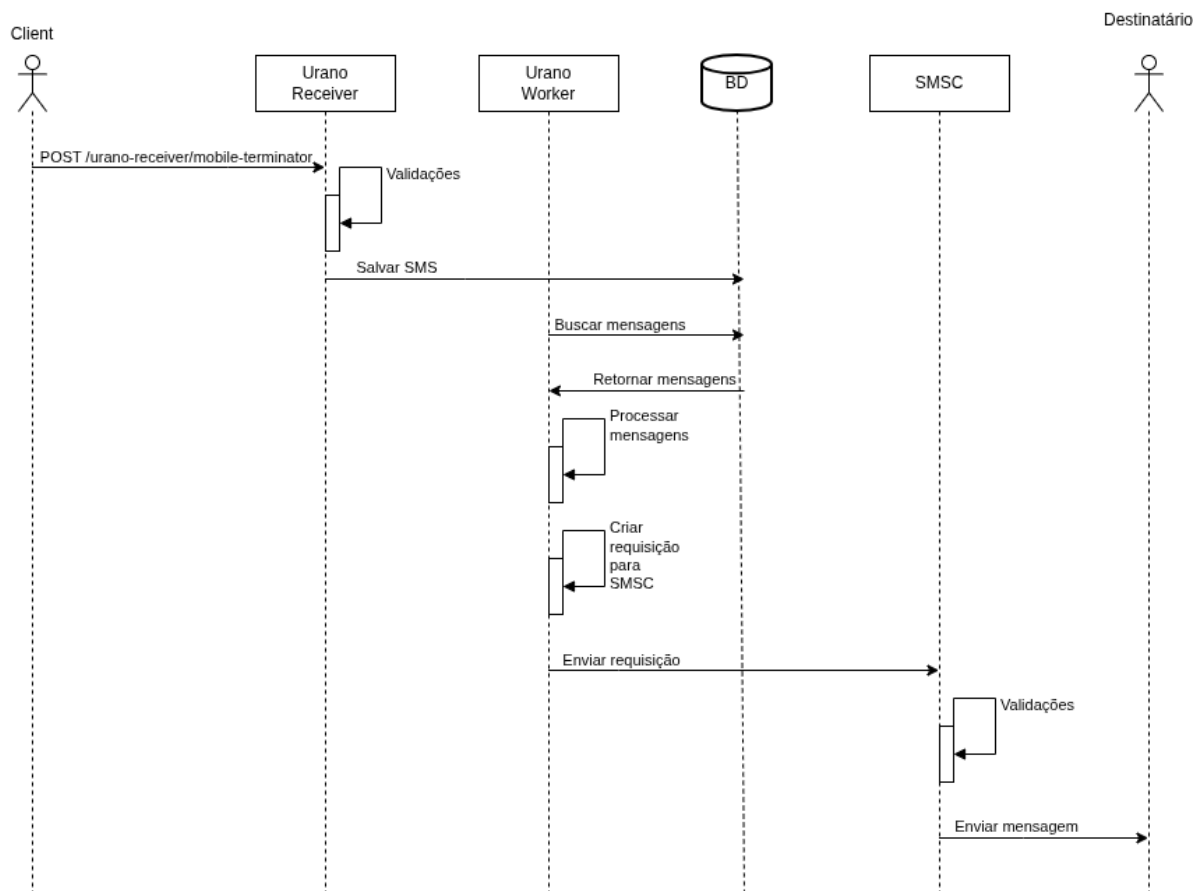
Neste processo, a mensagem enviada no corpo da requisição para `POST /urano-receiver/mobile-terminator` tem como destino final o dispositivo do cliente. Abaixo é apresentado o fluxograma completo desse fluxo.



## FLUXOGRAMA URANO RECEIVER - TERMINATOR



## Diagrama de sequência MT



## 5. Worker

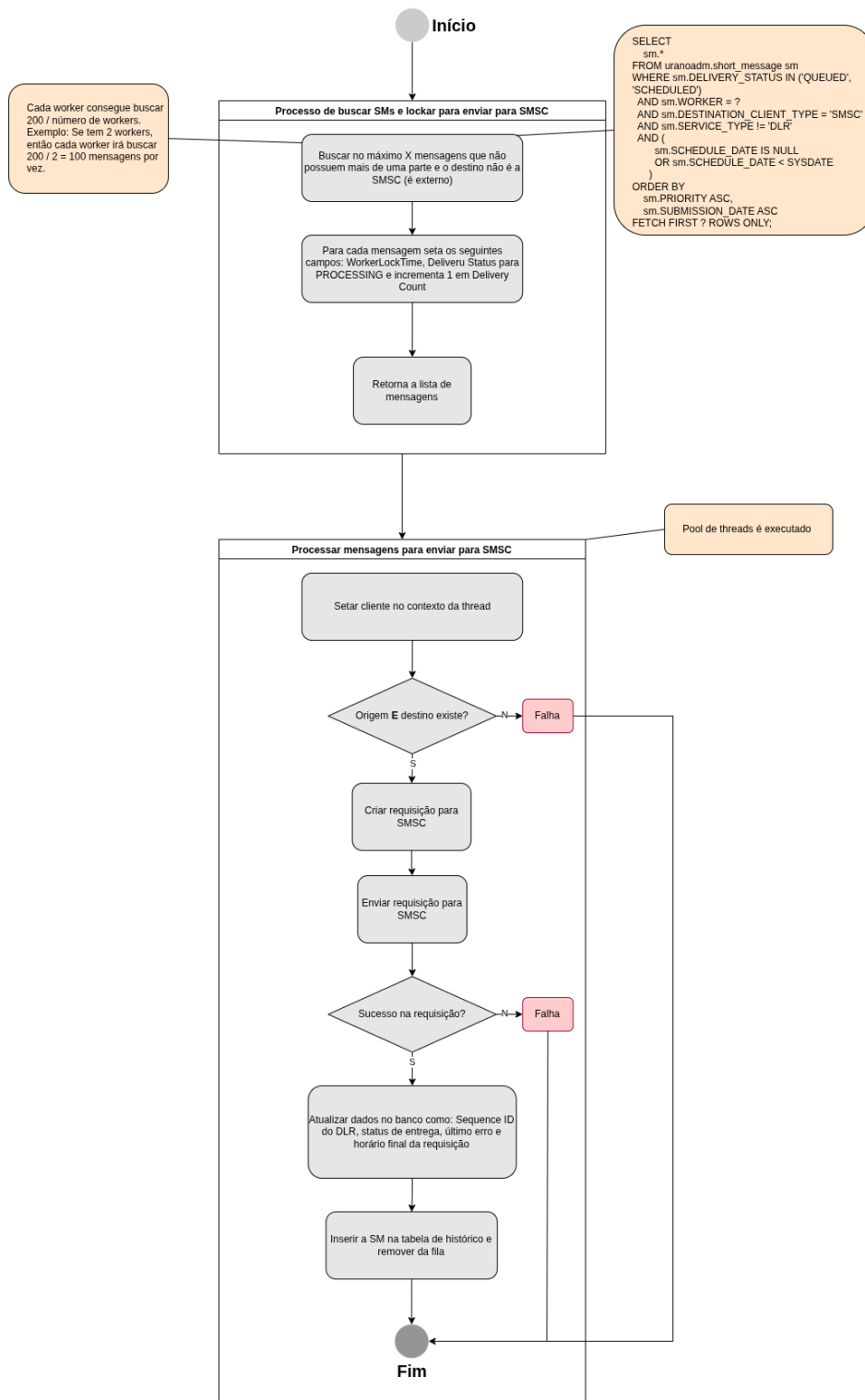
Como mencionado anteriormente, após o Receiver preencher a fila, o Worker possui schedulers que são executados em intervalos regulares. Esses schedulers recuperam as mensagens armazenadas no banco de dados e as envia à SMSC, para que sejam entregues aos respectivos destinatários. A seguir, são apresentados alguns diagramas que ilustram os principais fluxos de execução dos schedulers.

Esses schedulers são implementados por meio de execução paralela utilizando threads. É criado um *ThreadPoolTaskExecutor*, responsável por gerenciar um pool de threads que processa as mensagens de forma concorrente. A configuração define até 200 threads simultâneas, com uma fila de espera capaz de armazenar até 1000 tarefas pendentes. Dessa forma, múltiplas mensagens podem ser tratadas em paralelo, aumentando o desempenho e a capacidade de processamento do sistema.

### 5.1 Fluxogramas

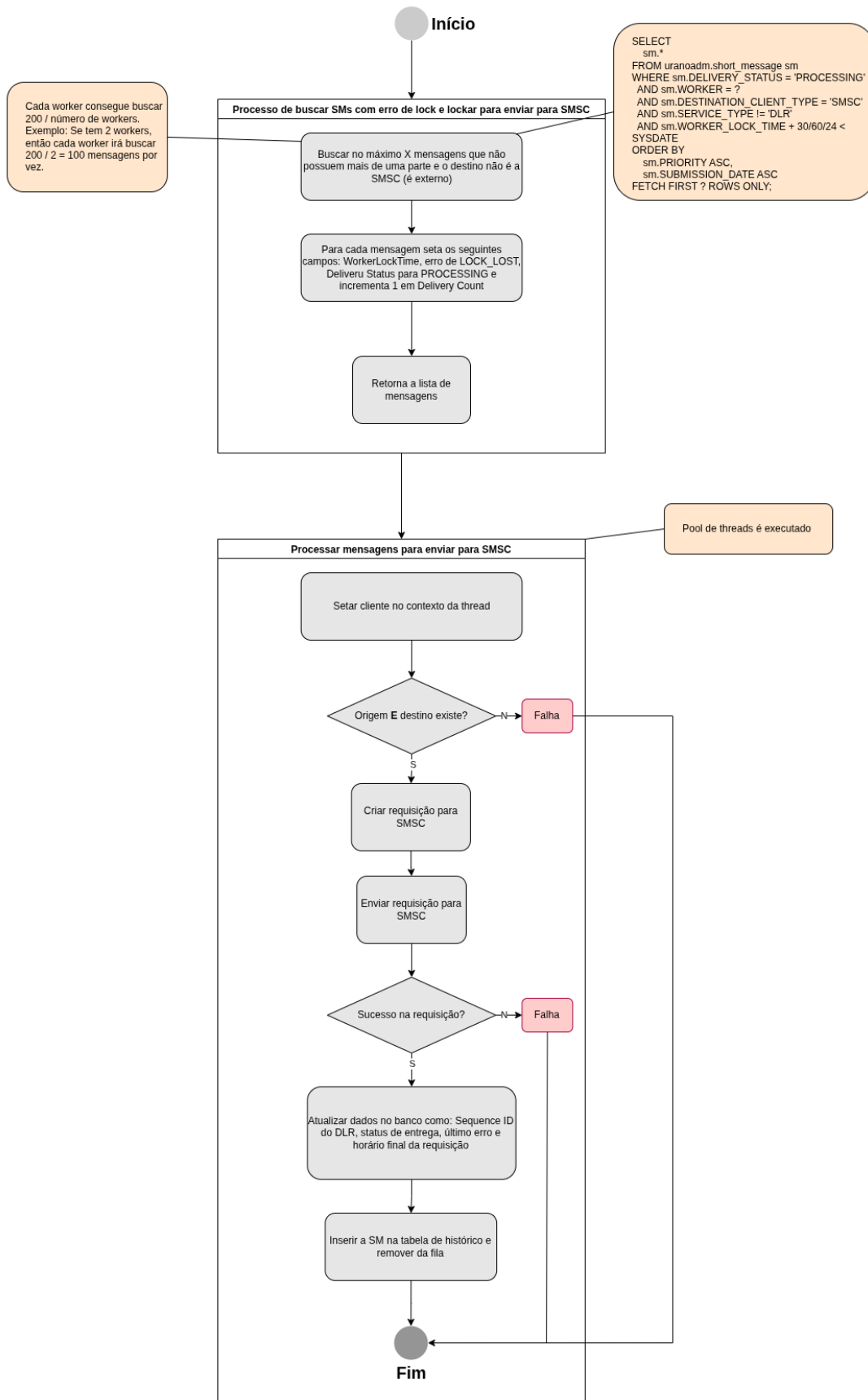
## FLUXOGRAMA URANO WORKER

**Scheduler envia todas a mensagem que estão para ser enviadas para a SMSC faz o lock e processa async**



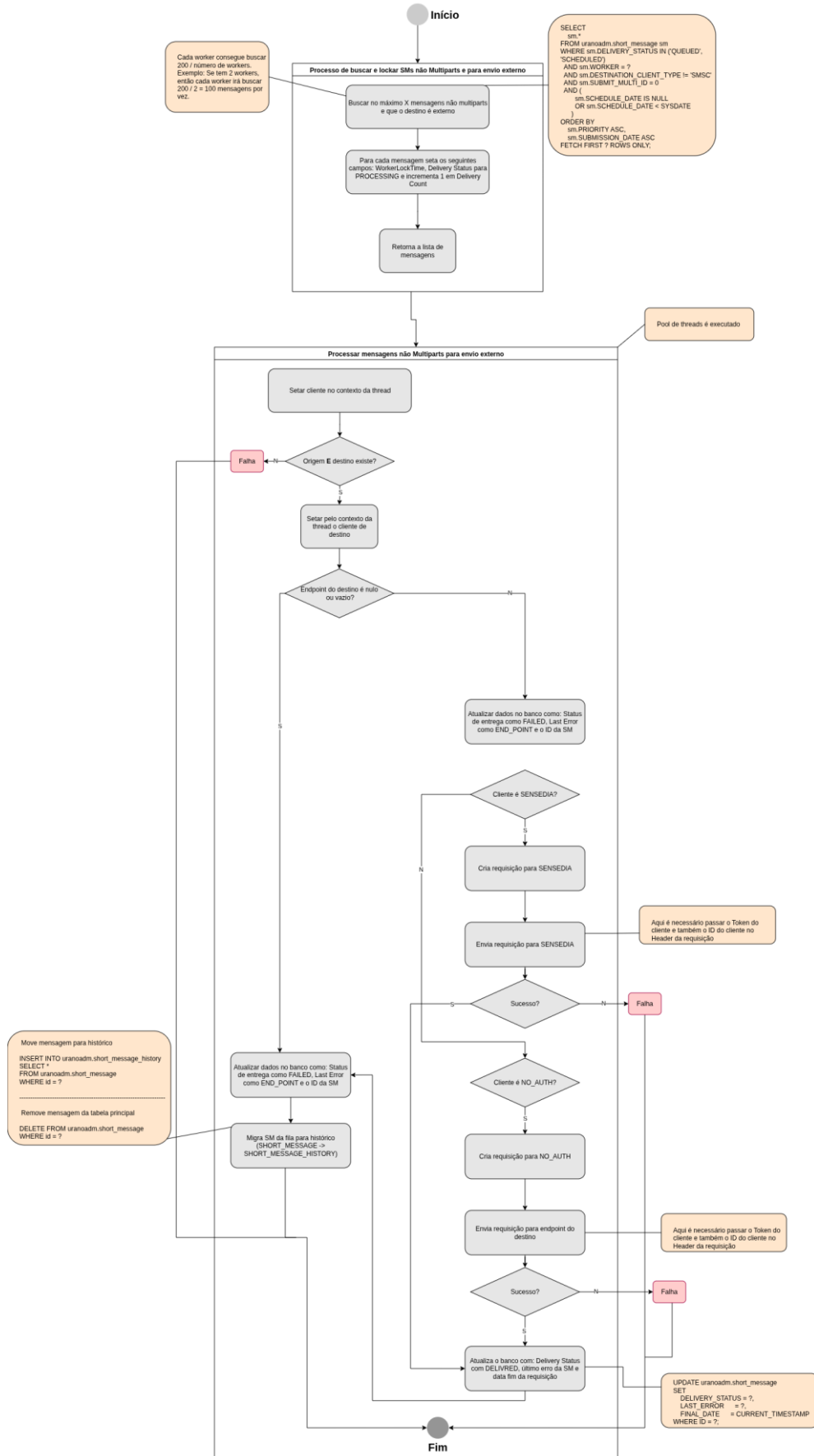
## FLUXOGRAMA URANO WORKER

### Scheduler envia todas a mensagem que estao com erro do Lock seta o erro e reprocessa envio para SMSC



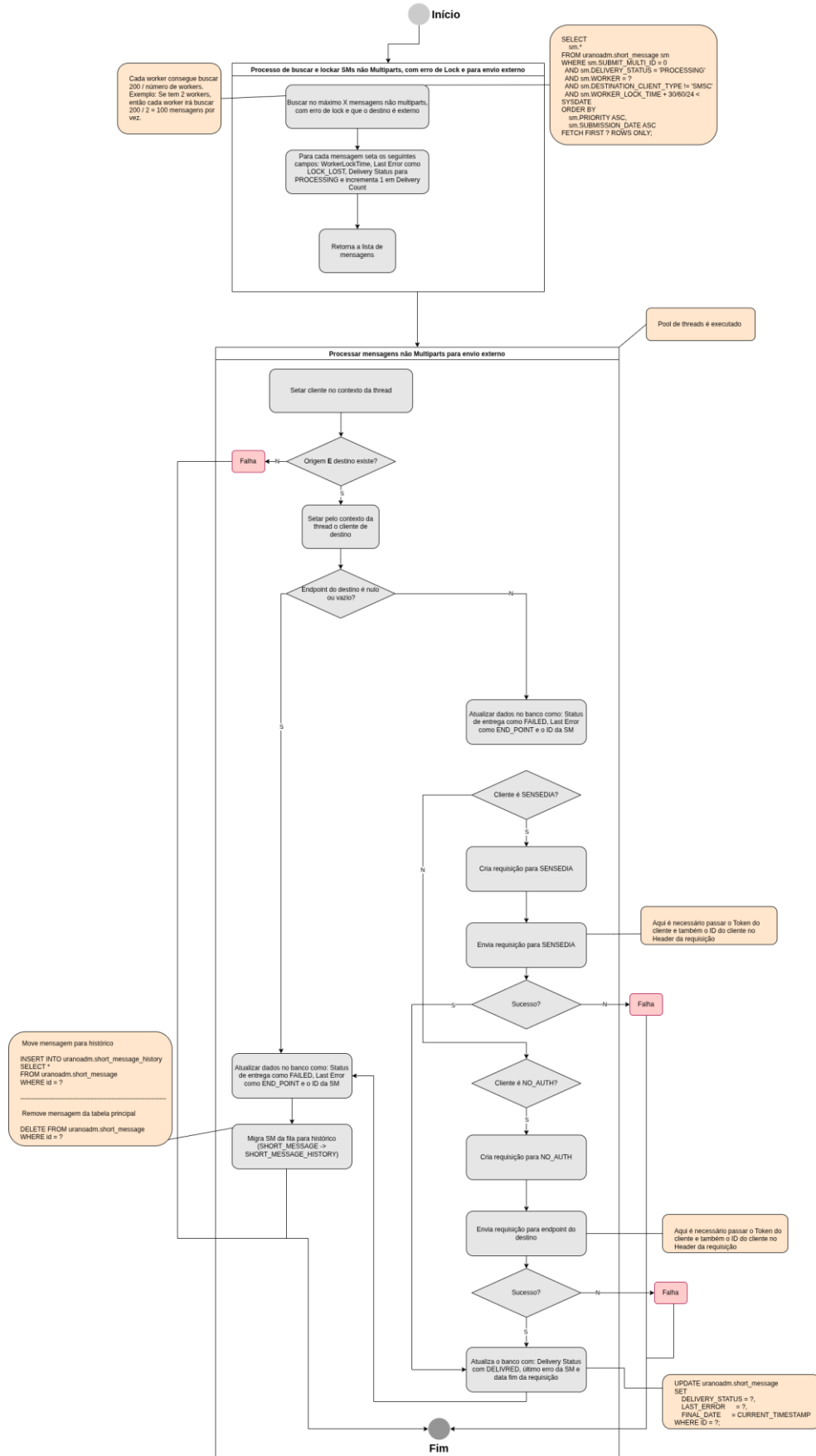
## FLUXOGRAMA URANO WORKER

**Scheduler envia todas as mensagens que estão para ser enviadas para binds externos, faz o lock e processa async**



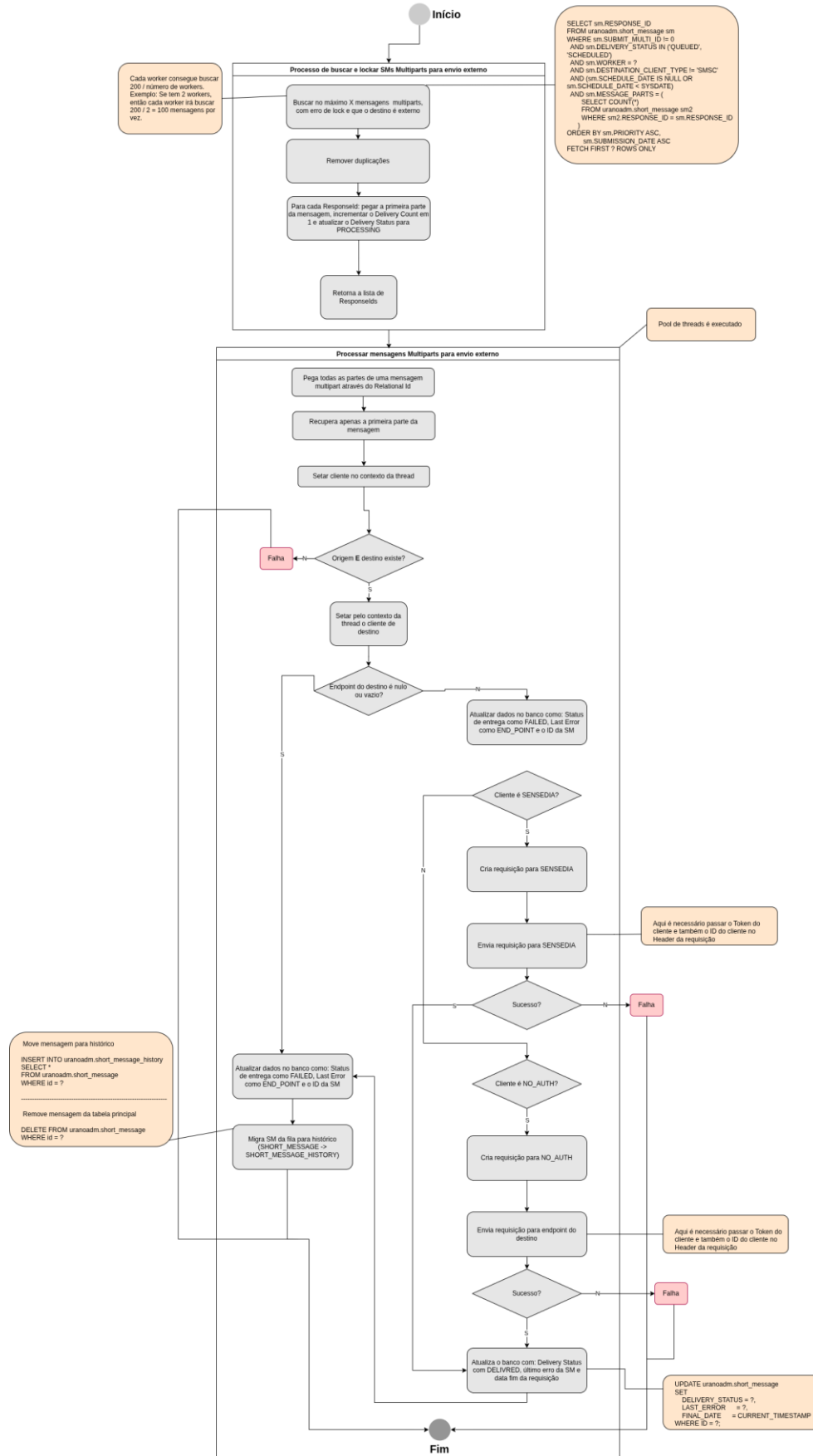
## FLUXOGRAMA URANO WORKER

**Scheduler envia todas a mensagem que estao com erro de Lock, seta o erro e reprocessa envio para o bind EXTERNAL**



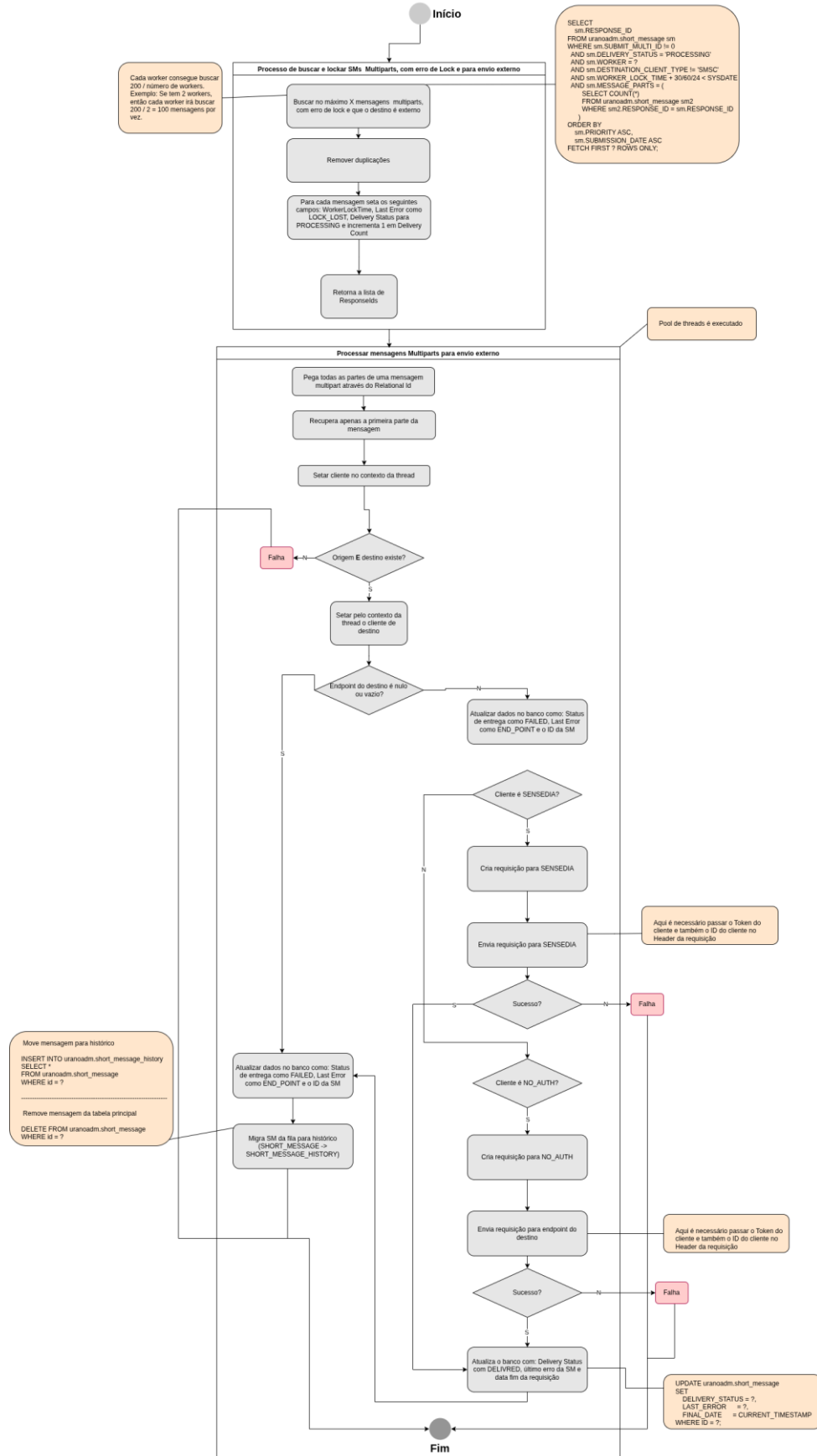
## FLUXOGRAMA URANO WORKER

**Scheduler envia todas as mensagens multi parts que estão para ser enviadas para binds externos, faz o lock e processa async**



## FLUXOGRAMA URANO WORKER

**Scheduler envia todas as mensagens Multiparts que estão com erro de Lock, seta o erro e reprocessa envio para o bind EXTERNAL**





## 5.2 Diagrama de sequência

Analisando todos os fluxogramas, pode-se notar que todos possuem uma lógica semelhante, a seguir temos um diagrama de sequência que mostra o fluxo geral que todos os schedulers seguem.

### Diagrama de sequência Worker

