

## Webhooks

### O que é um Integrador?

O integrador é um parceiro que deseja se integrar com o ERP Voalle.

### O que são os Webhooks?

O objetivo dos Webhooks é informar a um integrador, através de um requisição http oriunda de gatilho, quando ocorreu uma alteração no sistema sem a necessidade de intervenção humana.

### O que são gatilhos?

São ações que ficam aguardando um determinado evento acontecer para disparar, de forma automática, os Webhooks dentro do sistema.

### Quais são os possíveis gatilhos?

Existem três tipos de gatilhos que podem ser acionados pelos webhooks: os de alterações de contrato, de alterações de serviço vinculados a um contrato e de alterações de patrimônio vinculadas a um contrato. Cada gatilho possui condições que são averiguadas para verificar se a informação enviada é relevante. Caso positivo, o webhook é disparado. Em contrapartida, a informação é descartada.

### Alteração de contrato

No momento em que ocorre alguma mudança de status ou estágio no contrato é disparado um gatilho que verifica se o contrato possui um serviço ou patrimônio vinculados ao integrador. Caso sim, esse contrato será automaticamente enviado em conjunto com seus serviços e patrimônios (somente o que pertence ao integrador). É possível definir condições para filtragem do gatilho: o estágio do contrato e o status do contrato.

#### 1. Estágio do Contrato

Pode ser selecionado para ativar o gatilho somente se o contrato possuir um dos estágios abaixo listados. Se não selecionado nenhum, ele é ativado com contratos de qualquer estágio.

- Pré-Contrato
- Em Aprovação

- Aprovado
- Rejeitado
- Cancelado
- Integrado

## 2. *Status do Contrato*

O status do contrato segue o mesmo padrão dos estágios. Caso selecionado algum, o gatilho é disparado somente nesse status; caso não selecionado, o gatilho dispara para contratos de qualquer status - levando em conta apenas o vínculo dos produtos e serviços com o cliente.

- Normal
- Demonstração
- Cortesia
- Cancelado
- Suspenso
- Bloqueio Financeiro
- Bloqueio Administrativo
- Encerrado

### **Alteração de Serviços**

No momento em que um serviço com vínculo com o integrador é movimentado dentro de um contrato, o serviço é enviado automaticamente para o endereço do webhook cadastrado (respeitando as suas regras condicionais).

### **Alteração de Patrimônios**

No momento em que um patrimônio com vínculo com o integrador é movimentado dentro de um contrato, o patrimônio é enviado automaticamente para o endereço do webhook cadastrado (respeitando as suas regras condicionais).

### **Informações Enviadas pelos Webhooks**

Os webhooks enviam informações sobre os itens citados anteriormente. Para uma melhor exemplificação, abaixo são listados os dados sobre contratos - que possui também informações sobre serviços e patrimônios. A estrutura pode ser visualizada abaixo em conjunto com um exemplo e comentários meramente ilustrativos sobre o tipo de cada atributo.

## 1. Estrutura de gatilho de contrato

```
{
  "Active": true,                // Ativo - tipo booleano
  "Version": 1,                 // Versão do webhook** - tipo inteiro
  "Contract": 2,                // Id do contrato** - tipo inteiro
  "Number": 21214214,           // Número do contrato** - tipo inteiro
  "ClientName": "João Souza",    // Nome do Cliente - tipo string
  "ClientTxId": "267.998.989-00", // CPF/CNPJ do Cliente - tipo string
  "Description": "Contrato n 2",  // Descrição do contrato - tipo string
  "Status":{
    "Code": 1,                  // Código do status - tipo inteiro
    "Description": "Normal"     // Descrição do status - tipo string
  },
  "Stage":{
    "Code": 3,                  // Código do estágio - tipo inteiro
    "Description": "Aprovado"   // Descrição do estágio - tipo string
  },
  "BeginContractVigency": "2019-01-01", // Início do contrato - tipo string
  "EndContractVigency": "2020-01-01",   // Fim do contrato - tipo string
  "Services":[
    {
      "ContractItem": 1,        // Item do contrato - tipo inteiro
      "Description": "Item",    // Descrição do Serviço - tipo string
      "IntegrationCode": "IntegrationCode", //Cód Integr.* - tipo string
      "IntegrationType": 1      // Id do integrador - tipo inteiro
    },
  ],
  "Patrimonies":[
    {
      "Description": "Patrimônio", // Descrição do patr. - tipo string
      "PatrimonyId": 1,            // Id do patr. - tipo inteiro
      "SerialNumber": "445566",   // N. serial do patr. - tipo string
      "TagNumber": "998877",      // N. de Tag do patr. - tipo string
      "Mac": "00:00:00",          // Mac do patr. - tipo string
      "IntegrationCode": "IntegrationCode", //Cód Integr.*- tipo string
      "IntegratorType": 1         // Id do integrador - tipo inteiro
    }
  ]
}
```

## 2. Estrutura de Gatilho de Serviço

```
{  
  "Active": true,                // Ativo - tipo booleano  
  "Version": 1,                 // Versão - tipo inteiro  
  "Contract": 2,                // Id do contrato - tipo inteiro  
  "ContractItem": 1,            // Item do contrato - tipo inteiro  
  "Description": "Item",        // Descrição do serviço - tipo string  
  "IntegrationCode": "IntegrationCode", //Código de integração* - tipo string  
  "IntegrationType": 1           // Id do Integrador - tipo inteiro  
}
```

## 3. Estrutura de Gatilho de Patrimônio

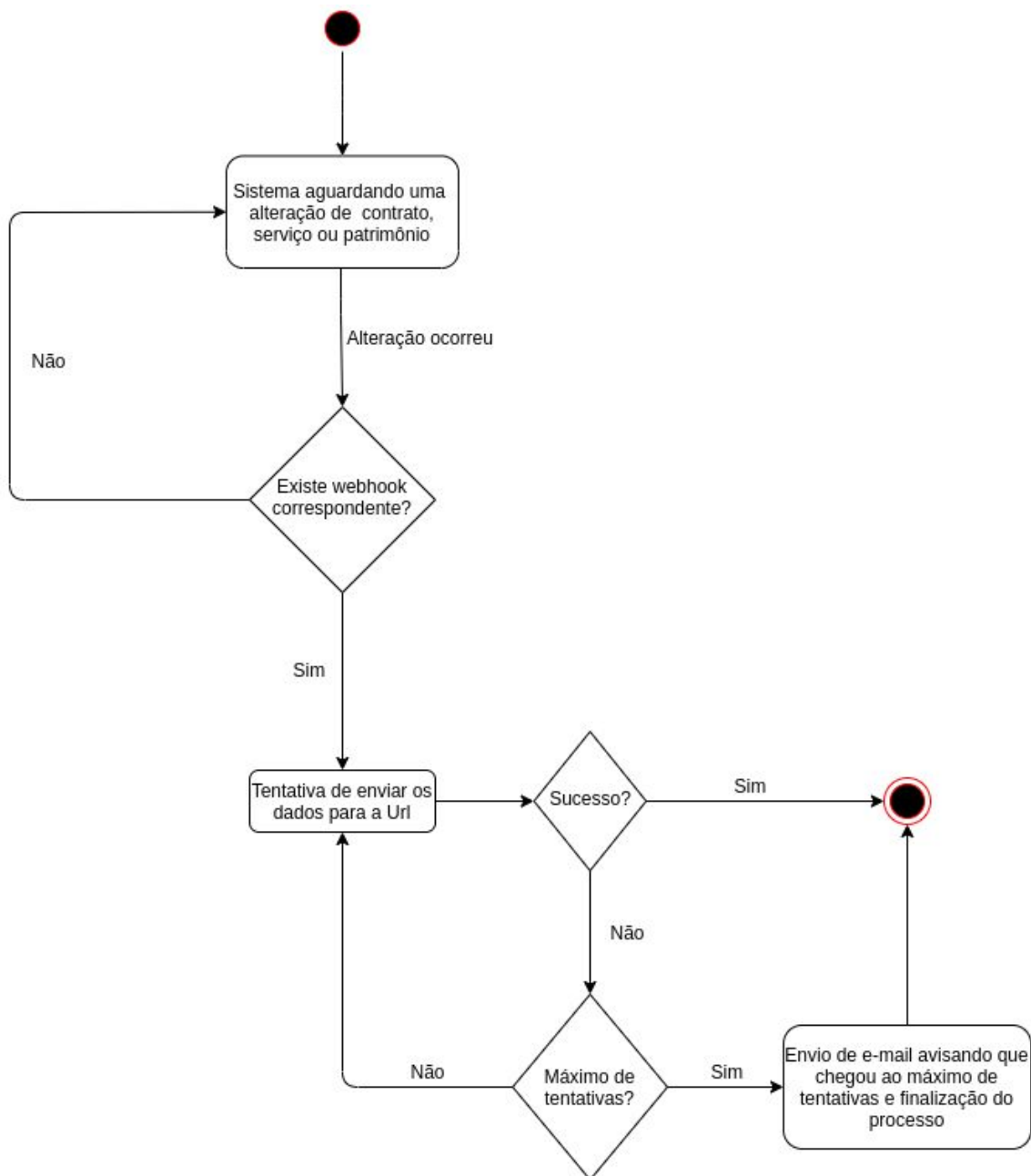
```
{  
  "Active": true,                // Ativo - tipo booleano  
  "Version": 1,                 // Versão - tipo inteiro  
  "Contract": 2,                // Id do contrato - tipo inteiro  
  "Description": "Patrimônio",   // Descrição do patri. - tipo string  
  "PatrimonyId": 1,             // Id do do patri. - tipo inteiro  
  "SerialNumber": "445566",      // Número Serial do patri. - tipo string  
  "TagNumber": "998877",        // Número de Tag do patri. - tipo string  
  "Mac": "00:00:00",            // Mac do patri. - tipo string  
  "IntegrationCode": "IntegrationCode", //Código de Integração* - tipo string  
  "IntegratorType": 1           // Id do Integrador - tipo inteiro  
}
```

\* Pode ser informado pelo parceiro

\*\*O contract é relativo ao id do contrato no banco de dados, enquanto o number é relativo ao número do contrato dentro do ERP

## Fluxograma de Funcionamento dos Webhooks

Abaixo, é demonstrado um fluxograma para um melhor entendimento do processo que ocorre dentro do ERP.



### O que o Parceiro precisa informar?

O sistema possui três gatilhos e cada um deles possui sua própria configuração, conforme tabela abaixo.

Url	Url onde serão enviadas as informações do webhook.
Método Http	Método http que será utilizado, podendo ser Post, Put, Get e Delete.
E-mails	Emails que serão utilizados caso ocorra alguma falha de integração. É classificado uma falha quando o limite máximo de tentativas de envio for alcançado.

### Quando um webhook sabe que foi integrado?

Quando a resposta da URL cadastrada pelo integrador retornar o status 200 (código http). Caso este status não ocorra, será realizada uma nova tentativa. Vale ressaltar que não são lidas informações dentro do conteúdo do corpo da resposta.

### Quando o integrador para de ser notificado?

A quantidade de tentativas de envio é armazenada. Caso alcance o número máximo, a integração é paralisada e será enviado um email de notificação, conforme cadastrado no webhook. Essa medida visa garantir que o sistema não fique sobrecarregado.

### Qual o processo de homologação?

No processo de homologação existem diversas etapas e cada uma delas possui seus respectivos envolvidos.

#### 1. Envio da documentação ao parceiro

É enviada a documentação ao parceiro, a fim de que ele possa implementar os endpoints em seu sistema.

Envolvidos: Voalle

#### 2. Preenchimento do formulário de endpoints

É necessário informar uma Url e uma Requisição Http para cada um dos gatilhos que temos - que são contratos, serviços e patrimônios. Caso não seja utilizado algum dos gatilhos é só deixar o campo em branco.

O código de integração ...

Gatilho	Campo	Valor
Contrato	Url	
	Requisição Http	
Serviço	Url	
	Requisição Http	
Patrimônio	Url	
	Requisição Http	
Geral	Código de Integração	

Envolvidos: Parceiro.

### **3. Testes de integração em ambiente controlado.**

Com base no endpoint fornecido, serão cadastrados três webhooks de homologação (um para cada gatilho), que enviará informações genéricas com o intuito de que o parceiro consiga se homologar tecnicamente. Os webhooks serão enviados a cada hora a fim de garantir a maturidade do processo.

Envolvidos: Voalle e Parceiro.

### **4. Cadastro e configuração do integrador dentro do ERP do cliente**

Deverá ser cadastrado o integrador dentro do ERP do cliente, bem como as informações pertinentes aos serviços e patrimônios.

Envolvidos: Voalle e Cliente.

### **5. Definição das regras de negócio junto ao parceiro**

Definição de quais serão os gatilhos para envio dos webhooks em conjunto com o parceiro.

Envolvidos: Voalle, Parceiro e Cliente.

### **6. Disponibilização de um contrato de teste na base de produção**

Será necessária a liberação de um contrato de teste para que se possam realizar os testes de integração.

Envolvidos: Voalle e Cliente.

### **7. Testes de integração em produção**

Com os contratos disponibilizados, serão realizados testes de funcionamentos dentro do sistema para verificarmos se o fluxo do processo está de acordo com o esperado.

- Bloqueio de contrato
- Troca de serviço
- Adição/Remoção de serviço
- Adição/Remoção de patrimônios

- Troca do Status de um contrato
- Troca do Estágio de um contato
- Criação de um novo contrato

Envolvidos: Voalle e Cliente.

#### **8. Liberação para execução em produção**

Após os testes, será liberado para uso em produção.

Envolvidos: Voalle e Parceiro.

#### **9. Configuração dos contratos em produção**

Envolvidos: Cliente.



## Apêndices

### 1. Tabela de Status

Código	Status
1	Normal
2	Demonstração
3	Cortesia
4	Cancelado
5	Suspenso
6	Bloqueio Financeiro
7	Bloqueio Administrativo
9	Encerrado

### 2. Tabela de Estágios

Código	Estágio
1	Pré-Contrato
2	Em Aprovação
3	Aprovado
4	Rejeitado
5	Cancelado
6	Integrado