


# Tutorial do Jenkins Pipeline: como criar JenkinsFile (exemplo)

Por:  Thomas Hamilton

🕒 Atualização do 30 de dezembro de 2023



## Calculadora de Aluguel

Saiba quanto cobrar pelo seu imóvel em apenas 3 minutos com a Calculadora QuintoAndar.



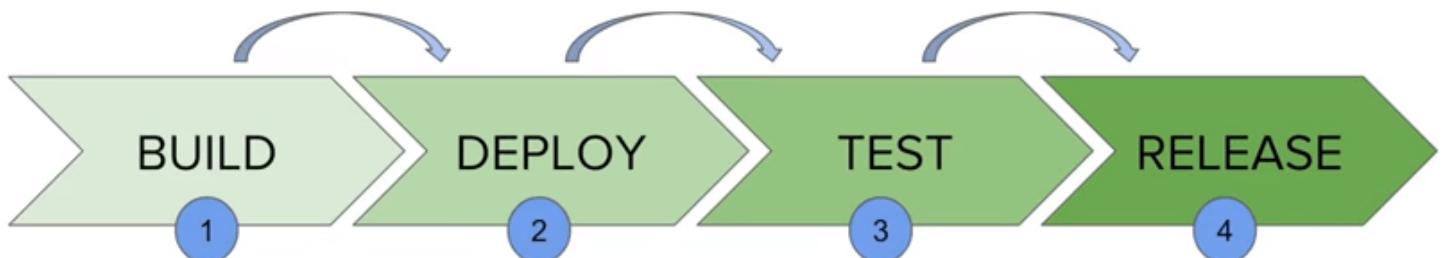
QuintoAndar

## O que é Jenkins Pipeline?

Oleoduto Jenkins é uma combinação de plug-ins que oferece suporte à integração e implementação de pipelines de entrega contínua. Possui um servidor de automação extensível para criar pipelines de entrega simples e complexos como código via pipeline DSL. Um Pipeline é um grupo de eventos interligados em uma sequência.

## O que são pipelines de entrega contínua? Como funciona?

Em um pipeline Jenkins, todo trabalho ou evento tem algum tipo de dependência de pelo menos um ou mais eventos.



Trabalho de pipelines de entrega contínua Jenkins

A imagem acima representa um pipeline de entrega contínua no Jenkins. Ele contém um grupo de estados chamados build, deploy, test e release. Esses eventos estão interligados entre si. Cada estado tem seus eventos, que funcionam em uma sequência chamada pipeline de entrega contínua.

Um pipeline de entrega contínua é uma expressão automatizada para exibir seu processo de obtenção de software para controle de versão. Assim, cada alteração feita em seu software passa por uma série de processos complexos até ser lançada. Também envolve o desenvolvimento do software de maneira confiável e repetível, e a progressão do software construído através de vários estágios de desenvolvimento. [ensaio](#) e implantação.





## O que é um arquivo Jenkins?

Pipelines Jenkins podem ser definidos usando um arquivo de texto chamado Arquivo Jenkins. Você pode implementar o pipeline como código usando JenkinsFile, e isso pode ser definido usando uma linguagem específica de domínio (DSL). Com JenkinsFile, você pode escrever as etapas necessárias para executar um pipeline Jenkins.

Os benefícios do uso Arquivo Jenkins são:

- Você pode criar pipelines automaticamente para todas as ramificações e executar solicitações pull com apenas um Arquivo Jenkins.
- Você pode revisar seu código Jenkins no pipeline
- Você pode auditar seu pipeline Jenkins
- Esta é a fonte única do seu pipeline e pode ser modificada por vários usuários.

JenkinsFile pode ser definido pela UI da Web ou com um arquivo Jenkins.

Sintaxe de pipeline declarativa versus com script:

Existem dois tipos de sintaxe de pipeline Jenkins usados para definir seu JenkinsFile.

1. Declarativo
2. Com script

Declarativo:

A sintaxe declarativa do pipeline oferece uma maneira fácil de criar pipelines. Ele contém uma hierarquia predefinida para criar pipelines Jenkins. Ele oferece a capacidade de



controlar todos os aspectos da execução de um pipeline de maneira simples e direta.

Com script:

O pipeline Jenkins com script é executado no mestre Jenkins com a ajuda de um executor leve. Ele usa poucos recursos para traduzir o pipeline em comandos atômicos. Tanto a sintaxe declarativa quanto a de script são diferentes uma da outra e são definidas de forma totalmente diferente.

## Por que usar o pipeline do Jenkin?

Jenkins é um aberto [servidor de integração contínua](#) que tem a capacidade de apoiar a automação de processos de desenvolvimento de software. Você pode criar vários trabalhos de automação com a ajuda de casos de uso e executá-los como um pipeline Jenkins.

Aqui estão os motivos pelos quais você deve usar o pipeline Jenkins:

- O pipeline Jenkins é implementado como um código que permite que vários usuários editem e executem o processo do pipeline.
- Os oleodutos são robustos. Portanto, caso o seu servidor sofra uma reinicialização imprevista, o pipeline será retomado automaticamente.
- Você pode pausar o processo do pipeline e esperar para ser retomado até que haja uma entrada do usuário.
- Jenkins Pipelines oferece suporte a grandes projetos. Você pode executar vários trabalhos e até usar pipelines em loop.

## Oleoduto Jenkins Concepts

INVERNO	Descrição
Pipeline	O pipeline é um conjunto de instruções fornecidas na forma de código para entrega contínua e consiste nas instruções necessárias para todo o processo de construção. Com o pipeline, você pode construir, testar e entregar o aplicativo.
Node	A máquina na qual o Jenkins é executado é chamada de nó. Um bloco de nó é usado principalmente na sintaxe de pipeline com script.
Etapas	Um bloco de estágio contém uma série de etapas em um pipeline. Ou seja, os processos de construção, teste e implantação se reúnem em um estágio. Geralmente, um bloco de estágio é usado para visualizar o processo de pipeline do Jenkins.



Passo

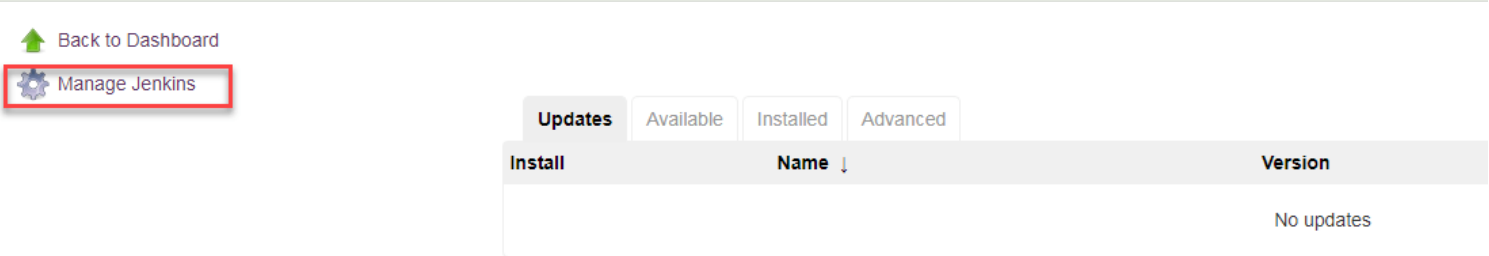
Uma etapa nada mais é do que uma única tarefa que executa um processo específico em um tempo definido. Um pipeline envolve uma série de etapas.

## Instale o plug-in Build Pipeline no Jenkins

Com o construir pipeline plugin, você pode criar uma visualização de pipeline de trabalhos de entrada e saída e criar gatilhos que requerem intervenção manual.

Veja como você pode instalar o construir pipeline plugin no seu Jenkins:

Passo 1) As configurações do plugin podem ser encontradas em,  
  
Gerenciar Jenkins > Gerenciar plug-ins.



Se você já instalou o plugin, ele será mostrado na guia instalado.

Passo 2) Se você não possui o plugin instalado anteriormente,  
  
aparece sob o Disponível aba.

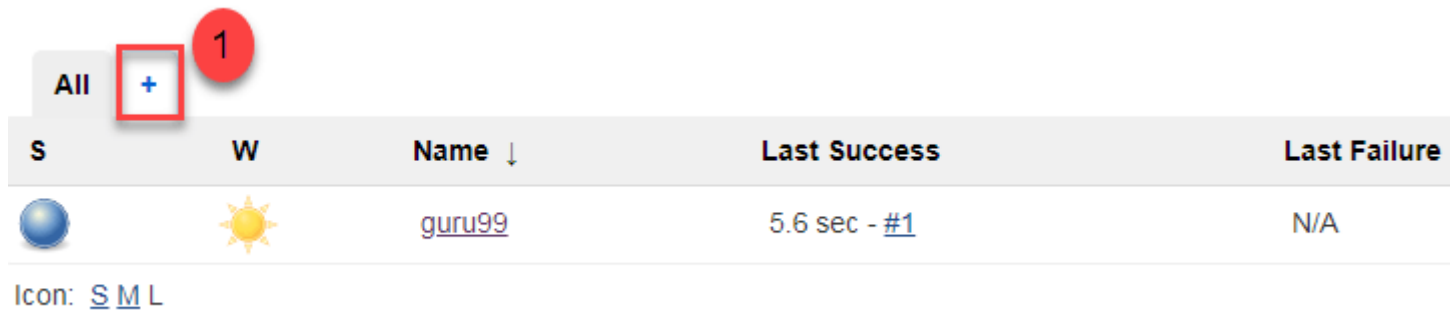
Depois de instalar com sucesso o construir pipeline plugin em seu Jenkins, siga estas etapas para criar seu pipeline Jenkins:



# Como criar um pipeline Jenkins

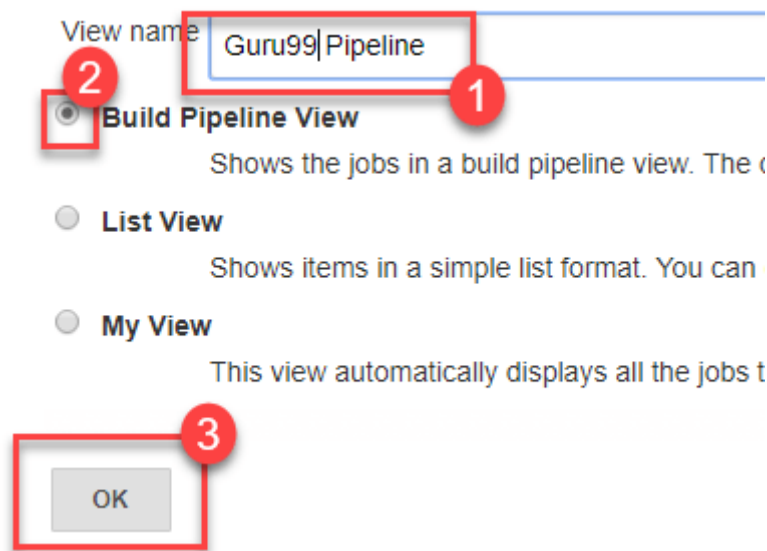
Depois de fazer login no painel do Jenkins:

Passo 1) Clique no "+" botão no lado esquerdo do painel do Jenkins para criar um pipeline.



Passo 2)

1. Você será solicitado a dar um nome à visualização do pipeline. Vamos chamá-lo de “Pipeline Guru99” durante esta demonstração.
2. Selecionar Crie uma visualização de pipeline para opções
3. Clique ok



Passo 3) Na próxima página, serão solicitados mais alguns detalhes para configurar seu pipeline Jenkins. Basta aceitar as configurações padrão e escolher o primeiro trabalho nas configurações.

Clique em Aplicar e depois OK.



Name	<input type="text" value="guru99"/>
Description	<div></div>
	[Plain text] <a href="#">Preview</a>
Filter build queue	<input type="checkbox"/>
Filter build executors	<input type="checkbox"/>
Build Pipeline View Title	<input type="text"/>

**Pipeline Flow**

Layout	<div>Based on upstream/downstream relationship</div> <div>This layout mode derives the pipeline structure based on the upstream/downstream trigger relation supported layout mode, but is open for extension.</div>
	<b>Upstream / downstream config</b>
	Select Initial Job <input type="text" value="guru99"/>

**Trigger Options**

Build Cards	<div>Standard build card</div> <div>Use the default build cards</div>
Restrict triggers to most recent successful builds	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No

OK

Apply

Isso mostrará um exemplo de visualização do pipeline do seu item, conforme mostrado abaixo:

**Build Pipeline**

Run

History

Configure

Add Step

Delete

Manage

Pipeline  
#16

#16 Hello world  
Jun 18, 2016 8:28:28 AM  
4.9 sec  
admin

