

# Criptografia

Rogério Costa - Janeiro 2020

# Sumário

Conceitos

Importância

Criptografia Simétrica

Criptografia Assimétrica



# Conceito

Em grego, **cryptos** significa secreto, oculto.

A criptografia estuda os métodos para codificar uma mensagem de modo que só seu destinatário legítimo consiga interpretá-la.

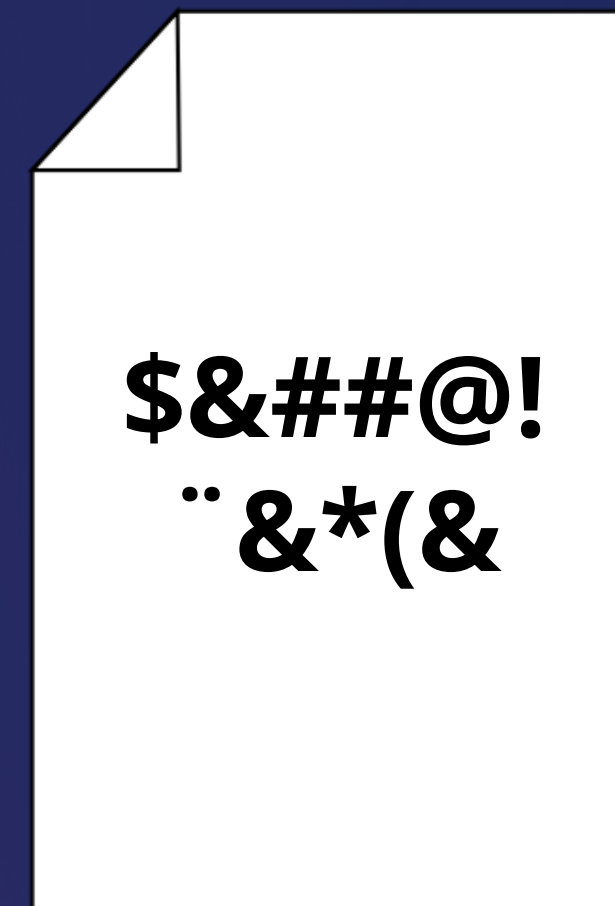


**Olá  
Mundo**

**Dado Original**



**Algoritmo de  
Criptografia**



**\$&##@!  
`&\*(&**

**Dado Criptografado**

# Importância

- Segurança dos métodos atuais
- Privacidade – impedir que pessoas não autorizadas tenham acesso ao conteúdo da mensagem, garantindo que apenas a origem e o destino tenham conhecimento
- Exemplo de uso: transações online

# Tipos de Criptografia

## **Simétrica**

Chave única, utilizada tanto para criptografar como para descriptografar.

## **Assimétrica**

Duas chaves, uma privada e outra pública



# Criptografia Simétrica



# Criptografia Assimétrica

- Chave pública pode ser conhecida por todos e é utilizada para cifrar o texto.
- Chave privada deve permanecer secreta e é utilizada para decifrar o texto cifrado. Não deve ser compartilhada.

## Exemplo

Ana possui um par de chaves criptográficas, pública e privada  
Ana compartilha sua chave pública com Guilherme  
Guilherme usará essa chave para se comunicar com Ana



# Criptografia Assimétrica

