



Introdução à Segurança da Informação - ARA0064

Prof. José Luiz Alonso Silva, MsC  
E-mail: [jose.lsilva@unimetrocamp.edu.br](mailto:jose.lsilva@unimetrocamp.edu.br)



## 3.1 Finalidades e Benefícios das Normas

# Temas da Aula

- Normas
- SGSI – Sistema de Gestão Segurança da Informação
- Prepare-se para próxima aula

# Atividade Aula 4

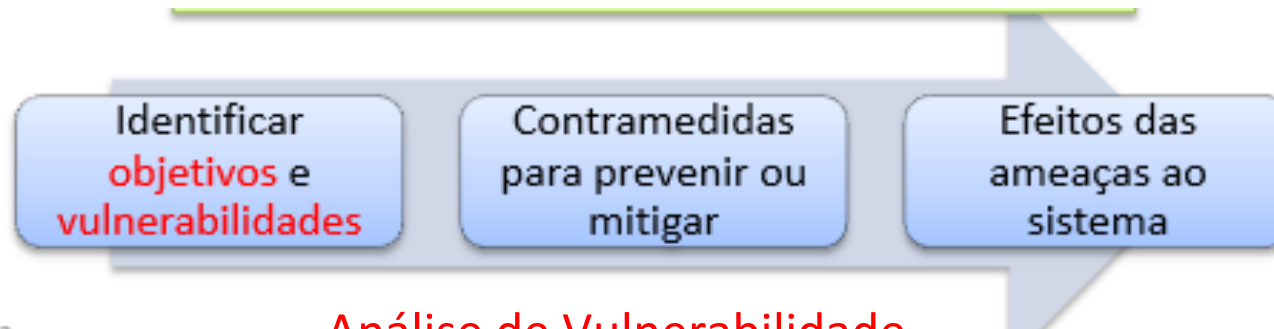
- Vulnerabilidade de senha
- Pentest
- Vírus, malwares, sites falsos
- Redes, portas
- Verificar as contas de usuários inativas

# Atividade Aula 4

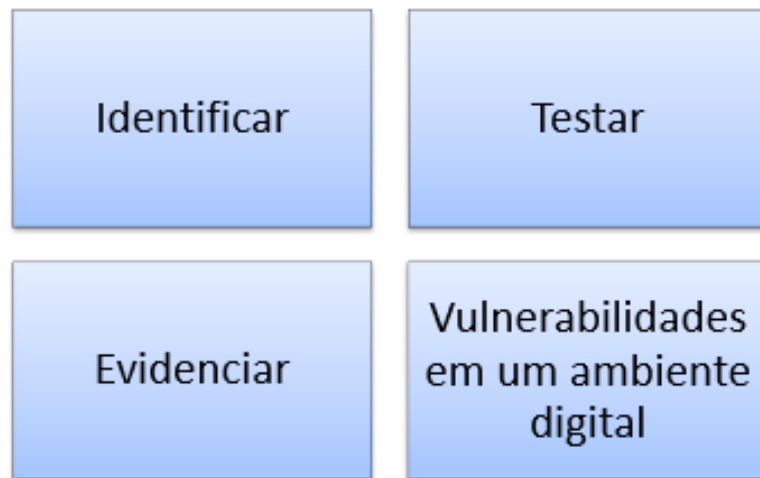
## O que aprendemos

- Para reforçar segurança da senha de no mínimo
- Importância do teste de invasão (pentest), uso de ferramentas adequadas e conhecer o ambiente/infraestrutura
- Ações proativas de melhoria da segurança
- Identificar as vulnerabilidades, conscientização sobre os riscos de segurança e a importância de boas práticas de segurança cibernética
- Uso de Antivírus, teste de confiabilidade dos funcionários e capacitação
- Importância de conhecer as vulnerabilidade da empresa
- Planejar e ter estratégias para poder evitar ou máximo possíveis vulnerabilidades e utilizar as ferramentas adequadas
- Nunca que estamos 100% seguros

# Melhores Momentos



## Análise de Vulnerabilidade

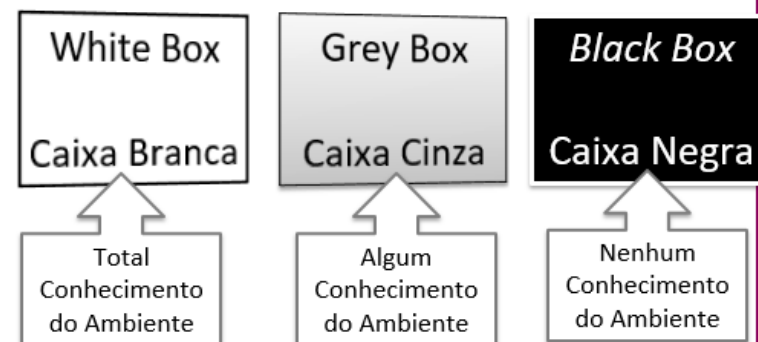


Simulações de Ataques Cibernéticos

## Segurança Cibernética

Teste realizado em uma rede, ou sistema de computadores, para descobrir vulnerabilidades e riscos de segurança

## PENTEST



## Estratégia PENTEST

# Temas de Aprendizagem

## 1. PRINCÍPIOS DA SEGURANÇA E O CICLO DE VIDA DA INFORMAÇÃO

### 1.1 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

### 1.2 SEGURANÇA FÍSICA, LÓGICA E CONTROLE DE ACESSO

## 2. AMEAÇAS E VULNERABILIDADES À SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO

### 2.1 TIPOS DE AMEAÇAS E VULNERABILIDADES

### 2.2 ATAQUES CIBERNÉTICOS

## 3. NORMAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

### 3.1 FINALIDADES E BENEFÍCIOS DAS NORMAS 3.2 APLICAÇÃO DAS NORMAS

## 4. BOAS PRÁTICAS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

### 4.1 SENHAS, TREINAMENTO E PROTEÇÃO

### 4.2 CONTROLE DE ACESSO, VÍRUS E BACKUPS

### 4.3 CRIPTOGRAFIA DE DADOS E CERTIFICADO DIGITAL

## 5. GESTÃO DE RISCO

### 5.1 PRESERVAÇÃO DA CONFIDENCIALIDADE, INTEGRIDADE E DISPONIBILIDADE (CID)

### 5.2 ETAPAS DA GESTÃO DE RISCOS

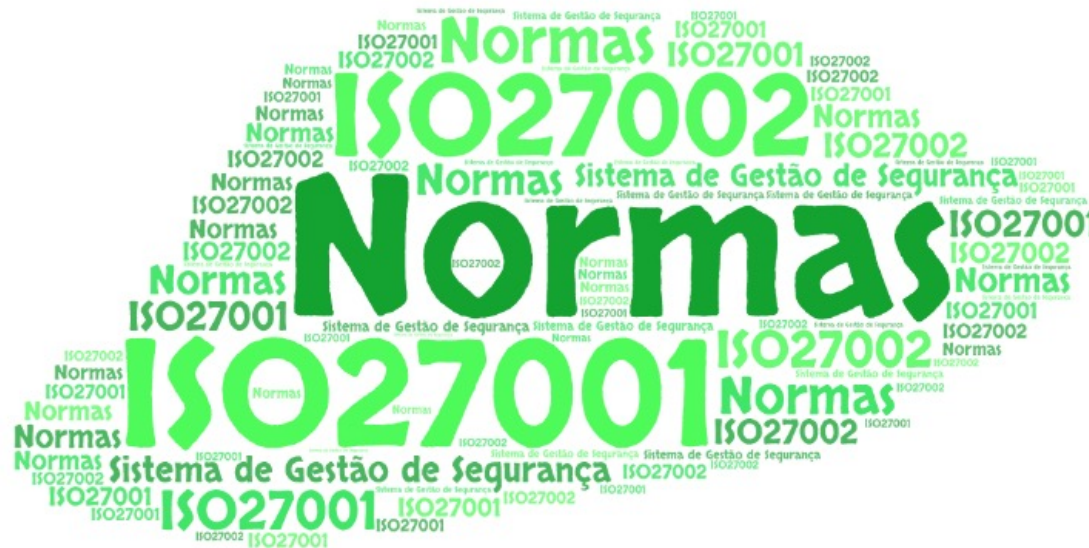
## 6. GESTÃO DE CONTINUIDADE DO NEGÓCIO (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA)

### 6.1 PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS (PCN) 6.2 ETAPAS DO PCN

### 6.3 PGCN E BIBLIOTECA ITIL

# Objetivo da Aula

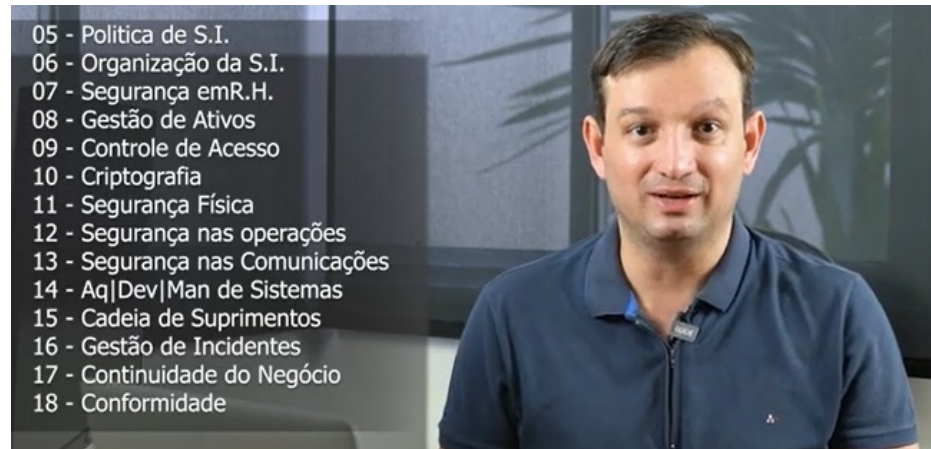
- Reconhecer as finalidades e os benefícios da adoção das normas ISO/IEC 27001 e 27002





# Você se Preparou para Aula?

ISO 27002 | Uma visão geral no contexto da LGPD:  
<https://www.youtube.com/watch?v=Gp8WjPv0kj8>



Qual certificação fazer? ISO27001 vs. Security+:  
<https://www.youtube.com/watch?v=jWHtwvbjDKc>

# Situação Problema

- Como posso implantar uma norma de segurança de informação na empresa que eu trabalho?



# Normas

## Normas “segurança da informação”

- Fornecer as melhores práticas, diretrizes
- Princípios gerais para a implantação de sua gestão
- Instituições padronizadoras reconhecidas nacionais e internacionais

# Normas

- Organizações



<https://www.iso.org/home.html>



<https://iec.ch/homepage>



<https://www.abnt.org.br/>

# Normas

- Anos 70 o Departamento de Defesa (DoD – *Department of Defense*)
- Criou o documento “*Security Control for Computer System*”
- Conjunto de regras ficou conhecido como “*The Orange Book*”
- Evolução
  - “Rainbow Series” ou “Rainbow Books”



# Normas

## *BS - British Standard*

- **BS7799-1** – Primeira parte
  - Referência para implementar “Boas Práticas” para a segurança da informação
- **BS7799-2** – Segunda parte
  - Base para a criação de um [sistema de Gestão da Segurança da Informação](#)
- **BS7799 Parte 3** - Terceira parte
  - Cobre gerenciamento e análise de riscos

## *ISO - International Standardization Organization*

- **A ISO/IEC 17799:2000**
  - Versão internacional da BS7799, homologada pela ISO

## **ABNT**

- **A NBR ISO/IEC 17799:2001**
  - Versão brasileira “tradução” da norma ISO, homologada pela ABNT

# Normas

## ISO 15408

- Segurança lógica das aplicações
- Foco principal no desenvolvimento de aplicações seguras

## NBRISO/IEC27001

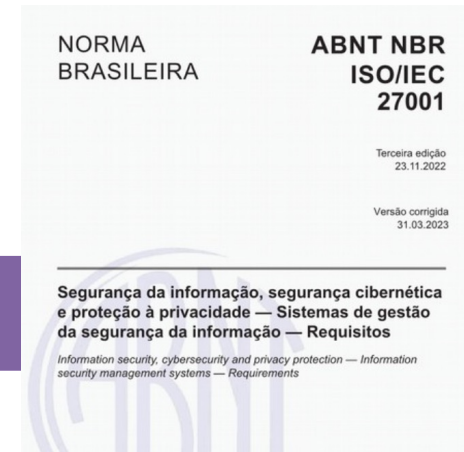
- Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade
- Sistemas de gestão da segurança da informação
- Requisitos

## NBRISO/IEC27002

- Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade - Controles de segurança da informação

## ABNT

- **A NBR ISO/IEC 17799:2001**
- Versão brasileira “tradução” da norma ISO, homologada pela ABNT



# Normas

## ISO 27000 - Série

- Vocabulário de Gestão da Segurança da Informação
- Reuni as diversas normas existentes de segurança da informação

## ISO 27001

- Sistema de Gestão da Segurança da Informação – Única passível de certificação

## ISO 27002

- Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Guia de Boas prática para controles de segurança da informação

## ISO 27003

- Implementação de Sistemas de Informação de Gestão de Segurança - SGSI



# Normas

## ISO 27004

- Monitorização, medição, análise e avaliação.

## ISO 27005

- Gestão de Riscos de Segurança da Informação
- Diretrizes para o gerenciamento de informações de risco de segurança da informação

## ISO 27006

- Requisitos para auditorias externas em um SGSI
- Certificação de sistemas de informação de gestão de segurança

## ISO 31000

- Assuntos relacionados a gestão de riscos

# Normas

Proteção de um conjunto de Dados e  
Informações

Ativos Organizacionais

Preservar o valor  
que possuem

Indivíduo ou uma  
organização

**CID**  
Confidencialidade  
Integridade  
Disponibilidade

# SGSI

- A **abordagem institucional** usada para proteger a informação de acordo com seus princípios

## Atributos

Confidencial  
idade

Integridade

Disponibilid  
ade

Responsabil  
idade

Autenticida  
de

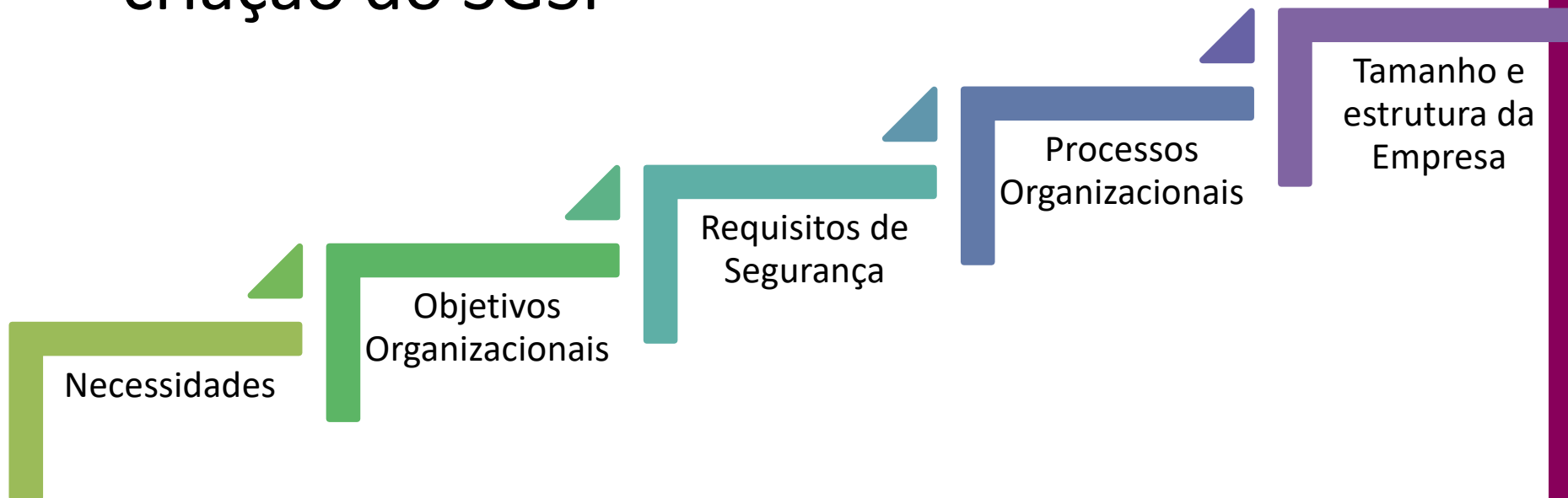
Criticidade

# SGSI

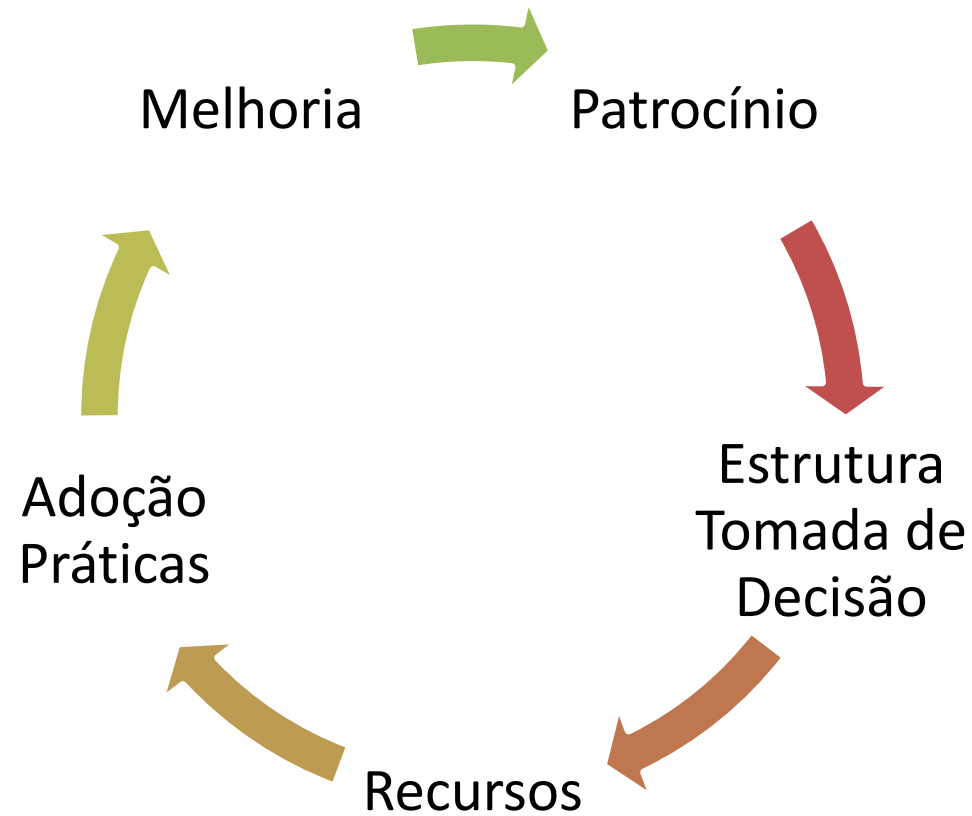


# SGSI

- Fatores Motivacionais que influenciam na criação do SGSI



# SGSI



# Duvidas, considerações ...



# Referência Bibliográfica

- BAARS, Hans. **Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002?** Rio de Janeiro ? RJ ? Editora Brasport, 2018. Capítulo 4 e 18. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160044>
- GALVÃO, Michele da Costa, Agnaldo Aragon. **Fundamentos em Segurança da Informação?** Rio de Janeiro ? RJ: Editora Pearson, 2015. Capítulo 4. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/26525>



# Referência

- **DoD Rainbow Series.** Disponível em: <<https://csrc.nist.gov/publications/detail/white-paper/1985/12/26/dod-rainbow-series/final>>. Acesso em 25/03/2024
- Macedo, Diego. **Sistemas de controle de acesso (*Rainbow Book*)**. Disponível em: <<https://www.diegomacedo.com.br/sistemas-de-controle-de-acesso/>>. Acesso em 25/03/2024

# Referências

- NIST. **DoD Rainbow Series**. Disponível em: <<https://csrc.nist.gov/pubs/other/1985/12/26/dod-rainbow-series/final>>. Acesso em 25/03/2024
- Wikipedia. **ISO/IEC 27000-series**. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_27000-series](https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_27000-series)>. Acesso em 25/03/2024

# Referências

- **AWS. Segurança na Nuvem AWS.** Disponível em:  
<<https://aws.amazon.com/pt/security/?nc=sn&loc=0>>. Acesso em 25/03/2024
- **AWS. ISO/IEC 27001:2022.** Disponível em:  
<<https://aws.amazon.com/pt/compliance/iso-27001-faqs/>>. Acesso em 25/03/2024

# Referência

- Portal GSTI. **Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI)**. Disponível em: <[portalgsti.com.br/2016/12/sistema-de-gestao-de-seguranca-da-informacao-sgsi.html](http://portalgsti.com.br/2016/12/sistema-de-gestao-de-seguranca-da-informacao-sgsi.html)>. Acesso em 25/03/2024
- Embrapa. **Plano de Implantação de Segurança da Informação na Embrapa**. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1120124/1/Planodeimplantacaodesegurancadainformacao.pdf>>. Acesso em 25/03/2024

# Referência

- Passarin, Leonardo M. **Resumo da ISO 27001 – Sistema de Gestão de Segurança da Informação.** Disponível em: [<https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/resumo-da-iso-27001/>](https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/resumo-da-iso-27001/). Acesso em 25/03/2024

# Atividade Aula 5

Elaborar Mapa Mental dos pontos chave da NBR-ISO-IEC-27001

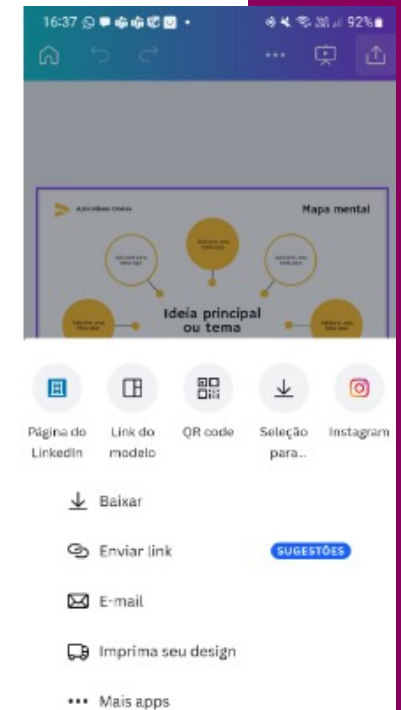
Utilize o CANVA ou outro

Canva

1. Procure modelo “Mapa
2. Escolha um modelo Grátis
3. Após Conclusão enviar no SAVA
4. Data limite 13/04/24 – 22h Sabado

Apresentar na próxima aula

Equipe de 3 até 6 pessoas – 1 pessoa posta



## Para Próxima Aula

### Assista aos vídeos

- Webinar Auditando a ISO 27001 e a ISO 27701:  
<https://www.youtube.com/watch?v=fpElceq1ncQ>
- SOC 2 vs ISO 27001:  
<https://www.youtube.com/watch?v=vPmbzEKAHmM>

**UNI  
METRO  
CAMP**  
wyden