

# SEGURANÇA E PROTEÇÃO DE DADOS

Prof. Priscilla Cunha  
[pcunha@uni9.pro.br](mailto:pcunha@uni9.pro.br)



# ANÁLISE DE RISCOS



Atualmente, a informação é o ativo mais importante das empresas. É o que elas tem de mais valioso.



Devido a esse fato, diversos controles passaram a ser implementados a fim de protegê-la de pessoas mal intencionadas.

- A primeira coisa que temos que ter em mente quando o assunto é segurança da informação é que não existe segurança 100%.
- Novas ameaças surgem a todo instante e é impossível se proteger contra todas elas. O que podemos (e DEVEMOS) fazer é minimizar seus impactos na empresa.

- Outra coisa que torna o “sonho” da segurança 100% um mito é que o cenário de TI muda constantemente, e constantemente os ativos também mudam.
- **Mas o que são os ativos da minha empresa???**

- O ativo de uma empresa é qualquer coisa que tenha valor para ela, tudo aquilo que ela necessita para realizar suas atividades, como:



**Documentos em geral**



**Senha**



**Móveis**



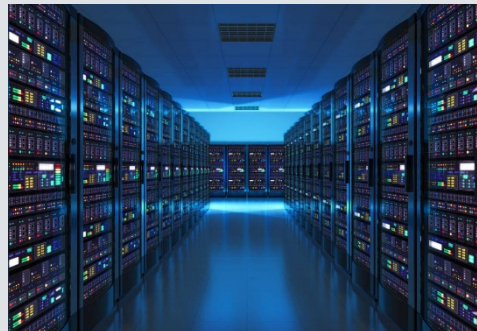
**Celulares**



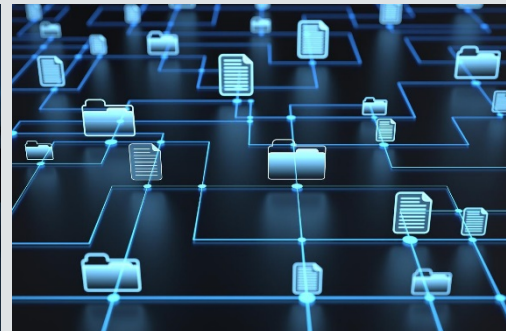
**Equipamentos de  
comunicação**



**Mídias de  
armazenamento**



**Servidores**



**Rede de computadores**

**Entre outros  
tantos elementos.**

- Equipamentos
- Equipamentos de comunicação
- Mídias
- Servidores
- Móveis
- Serviços de rede
- Celulares
- Senhas
- Relatórios
- Dados de contrato, etc.



- Cada empresa terá seus ativos específicos e saberá qual a importância de cada um desses ativos.
- Os ativos são necessários nas atividades da empresa, nos processos empresariais de cada uma das áreas.
- Assim, é preciso que se faça a identificação dos ativos existentes na empresa.

- Após essa etapa de identificação dos ativos, devemos definir qual a importância deles para o negócio da empresa.
- Para isso, verificamos os pontos fracos deles e identificamos quais medidas de segurança podem ser implementadas a fim de melhorar isso.

- Para proteger os ativos, principalmente o ativo informação, é preciso conhecer os riscos, as ameaças e as vulnerabilidades que os colocam em perigo.
- Assim podemos planejar políticas e procedimentos para eliminar, ou pelo menos diminuir os possíveis problemas.

- Esse processo é conhecido como análise de riscos, e tem a função de indicar em que ocasião certo contexto pode ou não ser aceito por uma organização.
- Só se deve aceitar um risco quando o custo de controle do mesmo for maior que os danos que ele pode causar

- Quando não sabemos o que temos que proteger, contra o que temos que proteger, implementar os controles de segurança torna-se uma tarefa quase impossível, pois acabamos implementando medidas de segurança inadequadas.

- Após realizar a análise de todo seu cenário, a empresa poderá tomar medidas que visem diminuir seu grau de exposição diante de um determinado problema.

- Uma característica sobre a análise de riscos é que cada pessoa a realiza da sua maneira, então divergências podem ocorrer.
- Por isso é recomendável que mais de uma pessoa esteja envolvida nesse processo, a fim de trocar ideias e se chegar à melhor decisão possível, visando sempre proteger a informação da melhor maneira.
- Cada empresa deve avaliar os riscos do cenário de uma maneira.



# CONCEITOS IMPORTANTES





# O que é Risco?

- Perigo ou possibilidade de perigo (chance de um problema relativo a segurança acontecer) pela exploração das vulnerabilidades (pontos fracos), expondo o ativo a perdas (de confidencialidade, integridade e disponibilidade), provocando perdas / impactos. Impactos esses que serão limitados pelas medidas de segurança que forem implementadas.

## Perigo

- chance de um problema relativo a segurança acontecer

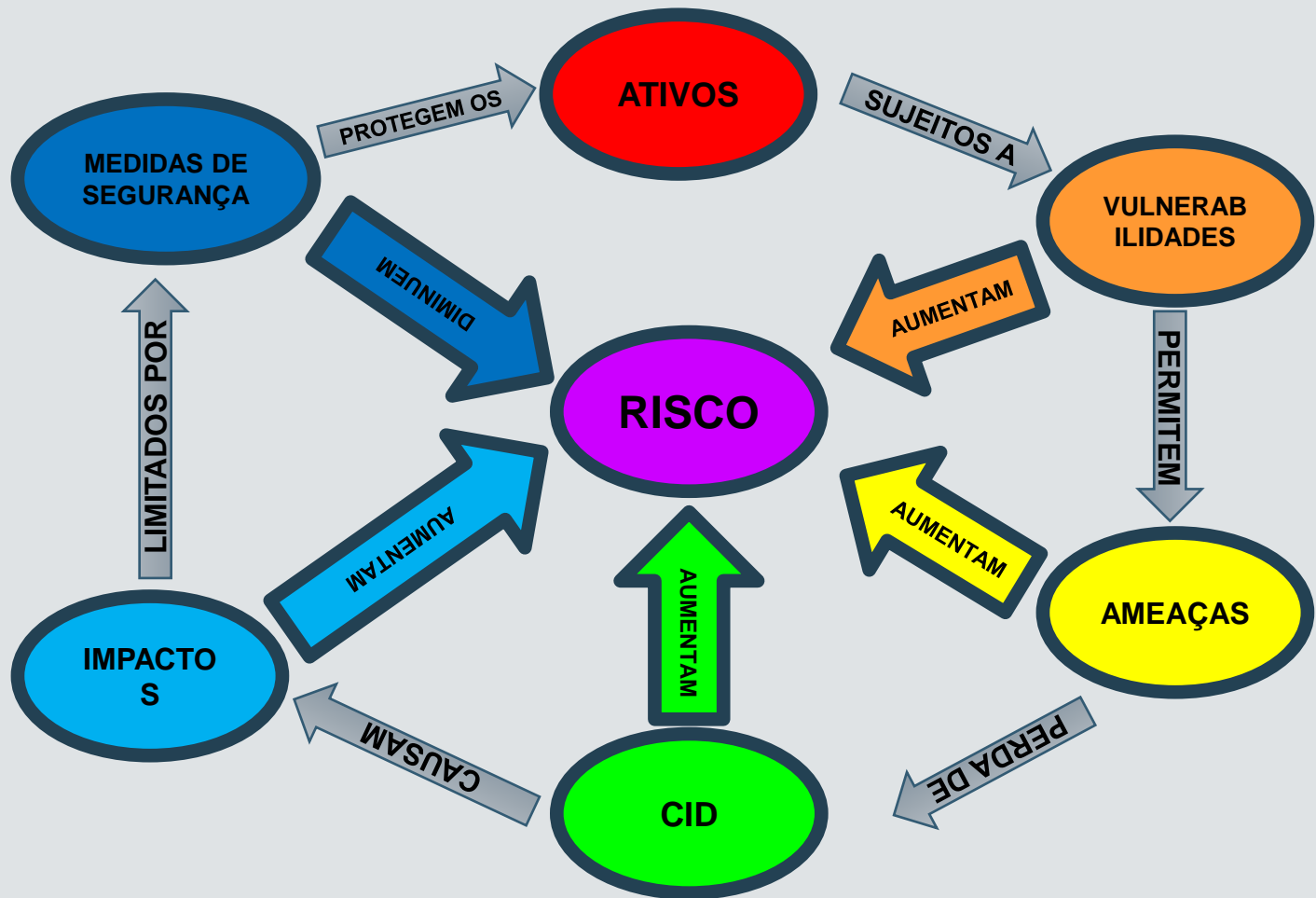
## Vulnerabilidades

- pontos fracos

## Perdas

- de confidencialidade, integridade e disponibilidade

RISCO = probabilidade  
de uma ameaça  
explorar uma ou mais  
vulnerabilidades dos  
ativos, causando  
perdas



- Devemos fazer a análise de riscos para evitarmos as medidas corretivas de segurança. Quando fazemos a análise de riscos podemos agir de maneira preventiva.
- Para a realização da análise de riscos é essencial que se conheça muito bem o negócio da empresa e todo seu funcionamento.
- Além do conceito de risco, mais alguns conceitos são primordiais quando tratamos de análise de riscos:

- Vulnerabilidades: fraquezas associadas aos ativos, ponto suscetível a ataque ou ser explorado por uma ameaça. Todo ativo possui uma ou mais vulnerabilidades a serem protegidas.



- Ameaças: algo que pode resultar em um incidente inesperado; eventos que exploram as vulnerabilidades, causando prejuízos.

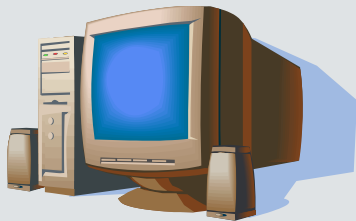


- Impactos: efeitos que uma determinada ação pode causar. Podem ser positivos ou negativos, mas no caso de ameaças à segurança da informação eles sempre são negativos.



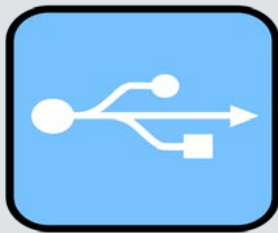


## ATIVO

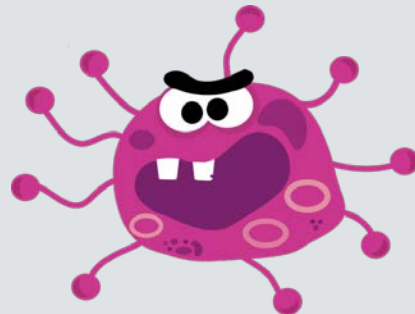


Computador

## VULNERABILIDADE

Portas USB  
desbloqueadas

## AMEAÇA

Infecção por vírus  
de computador

QUAIS OUTRAS AMEAÇAS PODEM SER UM PROBLEMA PARA ESSA VULNERABILIDADE?

**RISCO = probabilidade de uma ameaça explorar uma ou mais vulnerabilidades dos ativos, causando perdas**

- Independente do que façamos, as ameaças irão existir...
- Mas temos que nos precaver contra sua ocorrência o máximo possível.

- As ameaças podem ser classificadas em:
  - Naturais: envolvem fenômenos da natureza;
  - Físicas: envolvem a ação de um agente externo;
  - Não intencionais: ocorre sem intenção de causar danos;
  - Propositais: o agente causador desse tipo de ameaça tem essa intenção... A ideia é prejudicar o próximo.



**PARA SABER  
MAIS**



- Gestão de Riscos em Segurança da Informação: como fazer uma avaliação?
- <https://imasters.com.br/infra/seguranca/gestao-de-riscos-em-seguranca-da-informacao-como-fazer-uma-avaliacao/>

# Dicas para Estudo



Seja “CURIOSO”:

Procure revisar o que foi estudado.

Pesquise as referências bibliográficas.



Seja “ANTENADO”:

Leia a próxima aula.



Seja  
“COLABORATIVO”:

Traga assuntos relevantes para a sala de aula.

Participe da aula.

Proponha discussões relevantes sobre o conteúdo.



Prof. Priscilla Cunha



**Dúvidas?  
Não mais..**