

Segurança da Informação

Visão Geral da Segurança da Informação


Prof. Edson Pedro Ferlin

1 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Segurança Física

Considera as ameaças físicas como incêndios, desabamentos, relâmpagos, alagamento, algo que possa danificar a parte física da segurança, acesso indevido de estranhos (**controle de acesso**), forma inadequada de tratamento e manuseio do veículo.



2 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Segurança Lógica (Cybersegurança)

Atenta contra ameaças ocasionadas por vírus, acessos remotos à rede, *backup* desatualizados, violação de senhas, furtos de identidades, etc.

Segurança lógica é a forma como um sistema é protegido no nível de sistema operacional e de aplicação. Normalmente é considerada como proteção contra ataques, mas também significa proteção de sistemas contra erros não intencionais, como remoção acidental de importantes arquivos de sistema ou aplicação.



3 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Vulnerabilidades

4 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Ameaças

As ameaças são todas as situações que colocam em causa a Segurança da Informação.

Uma ameaça pode ser qualquer ação, acontecimento ou entidade que age sobre um ativo ou pessoa, por meio de uma vulnerabilidade e conseqüentemente gera um determinado impacto.

5 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Ataques

Este ataque poderá ser efetuado por agentes externos (empresas, pessoas que não são funcionários da organização) ou internos (pessoas pertencentes à organização), se prevalecendo das vulnerabilidades apresentadas no sistema empresa.

6 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Tipos de Ameaças

- Naturais** são decorrentes de fenômenos da natureza, como incêndios naturais, enchentes, terremotos, tempestades, poluição, etc
- Involuntárias** são inconscientes, podendo ser causadas por acidentes, erros, falta de energia, etc
- Voluntárias** são propositais, causadas por agentes humanos como *hacker*, *cracker*, invasores, espíões, ladrões, criadores e disseminadores de *malwares*, incendiários, etc

7 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Classificação das Ameaças

- Físicas** são decorrentes de fenômenos da naturais
- Tecnológicas** são ataques propositados causados por agentes humanos como hackers, invasores, criadores e disseminadores de vírus, mas também por defeitos técnicos, falhas de *hardware* e *software*
- Humanas** são consideradas as mais perigosas, podendo ser casos de roubos e fraudes causados por ladrões e espíões

8 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Vulnerabilidade

Refere-se à incapacidade de suportar os efeitos de um ambiente hostil.

É uma fraqueza que possibilita que um atacante reduza a garantia da **informação** de um sistema.

9 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Ações

É a fragilidade de um ativo ou grupo de ativos que pode ser explorada por uma ou mais ameaças [ISO 27002].

As vulnerabilidades devem ser gerenciadas (identificadas e corrigidas).

10 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Classificação das Vulnerabilidades

- Tecnológicas
- Físicas
- Naturais
- Humanas

11 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Tecnológicas

Compreendem as redes de computadores, os computadores, ameaças por vírus, *hacker*, *cracker*, ou seja, todas as atividades que envolvem tecnologia.

12 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Físicas

Representadas pelo ambiente em que se encontram os computadores e periféricos.

Exemplo: ausência de gerador de energia, normas para senhas, entre outros.

13 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Naturais

São situações decorrentes de fenômenos da natureza.

Exemplo: incêndios naturais, enchentes, terremotos, tempestades, poluição, etc.

14 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Humanas

Envolve o fator humano, considerada a mais difícil de avaliar, por envolver características psicológicas, emocionais, socioculturais, que variam de pessoa para pessoa.

Exemplos: falta de treinamento, qualificação, ambiente organizacional inapropriado para desenvolvimento das atividades, etc.

15 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Infraestrutura Tecnológica

A vulnerabilidade da infraestrutura tecnológica de *hardware* e *software* é outro fator agravante, pois esses sistemas podem ser danificados e os equipamentos também são muito visados por ladrões por serem portáteis e atraírem a atenção de *crackers*, espiões ou empregados dispostos a trocar os seus privilégios em troca de dinheiro ou vantagens oferecidas por um concorrente.

16 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Sistemas Web


As vulnerabilidades são mais nítidas em sistemas de informação online e nos sistemas que utilizam os recursos das telecomunicações, por interligarem seus sistemas em vários locais, as chamadas intranets ou mesmo as extranets.

17 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Segurança da Informação

Segurança da Informação

É a proteção da informação contra vários tipos de ameaças para garantir a continuidade do negócio, minimizar riscos, maximizar o retorno sobre os investimentos e as oportunidades de negócios [ISO 27002].



18 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Professor Edson Pedro FERLIN

Segurança da Informação

Segurança de Dados

Segurança de dados é a prática de proteger dados armazenados contra acesso, uso, modificação, destruição ou exclusão não autorizados.

É um nível de segurança da TI que se preocupa em proteger armazenamentos de dados, repositórios de conhecimento e documentos.



19 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Professor Edson Pedro FERLIN

Segurança da Informação

Segurança da Informação

Na publicação (A Segurança da Informação é uma realidade nas empresas?)
 (link: <http://professorferlin.blogspot.com/2016/04/a-seguranca-da-informacao-e-uma.html>)
 temos uma reflexão sobre os aspectos relativos à segurança da informação nas empresas.

20 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin

Professor Edson Pedro FERLIN

Segurança da Informação

Contato

 eferlin@live.com

 (BLOG) professorferlin.blogspot.com
 (SITE) professorferlin.com.br
 (YOUTUBE) [ProfEdsonPedroFerlin](https://www.youtube.com/ProfEdsonPedroFerlin)

21 Visão Geral da Segurança da Informação Prof. Edson Pedro Ferlin