

# SEGURANÇA E PROTEÇÃO DE DADOS

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

# Agenda

 INTRODUÇÃO	 DADOS E INFORMAÇÕES	 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
 EVOLUÇÃO NO USO DO COMPUTADOR NAS EMPRESAS	 MAIOR DIFICULDADE NA ADOÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA	 VÍDEOS

Dicas para Estudo	 Seja "CURIOSO": Respostas e curiosidade. Fórmula da curiosidade: 100 pontos.
	 Seja "ATENADO": Cuidado com o tempo.
	 Seja "COLABORATIVO": Trabalhe em grupo. Fórmula da colaboração: 100 pontos.
	 Prof. Rosângela Cunha



# INTRODUÇÃO



- Segurança é um assunto altamente crítico para as empresas...
- Elas precisam se preocupar em manter seu ativo informação sempre protegido, evitando acesso indevido, mau uso, etc.

- Atualmente, as empresas se tornaram globais, atuando no mundo inteiro e tendo suas transações sendo efetuadas com cada vez maior velocidade.
- Isso graças às redes de computadores e a internet, que permitem a comunicação on line e real time.

- Hoje em dia uma empresa aqui no Brasil troca informações e se comunica com sua matriz no Japão como se estivessem lado a lado.
- Com isso, a informação passou a ser o ativo mais importante da empresa, e passou a ser alvo de preocupações por parte das empresas quanto a seu uso, acesso, compartilhamento, preservação, espionagem, etc.

- As empresas estão muito dependentes de suas informações!!! Qualquer informação perdida pode representar um grande prejuízo para os negócios...
- As transações das empresas ficaram mais rápidas e organizadas, aumentando seus lucros.

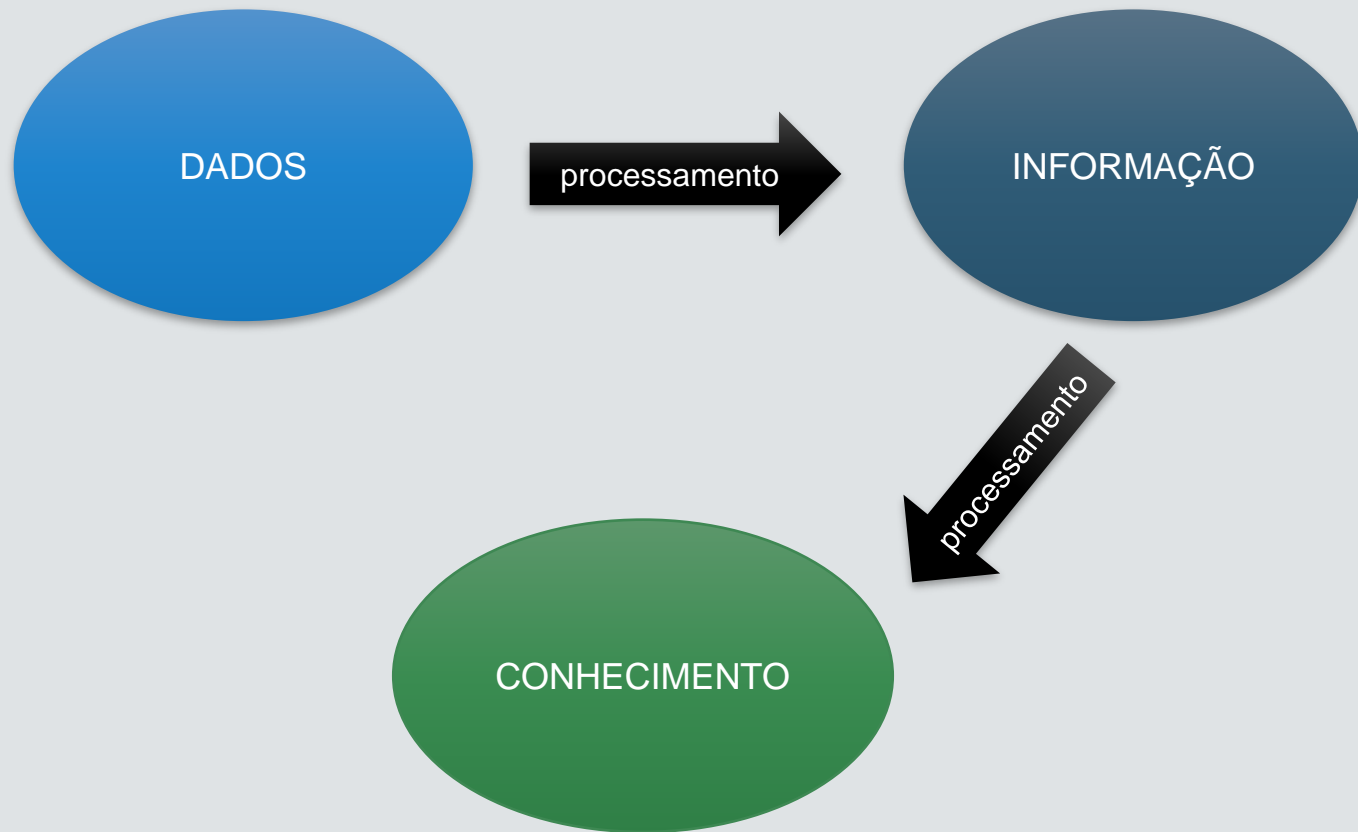
- A fronteira das empresas vai além de seus muros. A informação pode estar em qualquer lugar, tornando seu gerenciamento e segurança mais complexos.





# DADOS E INFORMAÇÕES

- Dados
  - Bits e bytes manipulados pelo computador
  - Aquilo que, sozinho, não faz sentido
- Informação
  - Dado processado
  - Tem valor, faz sentido
- EXEMPLO:
  - Dado: 7
  - Informação: José da Silva – nota 7



- Uma empresa lida com milhares de Pbytes de dados e informações diariamente, sendo que essa informação é manipulada constantemente.
- Existe uma grande necessidade de se implementar controles que possam permitir às pessoas trabalhar com esses dados e informações de forma segura, e isso é altamente complicado e trabalhoso.



# SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- Segurança é um “sentimento” que deve haver nas empresas. Os funcionários devem sentir que precisam dela, para que colaborem adequadamente com os controles impostos.
- As pessoas só cuidam daquilo que é importante para elas, e convencer o usuário da importância da informação é bem complicado.

- Vemos nas empresas um cenário em que os usuários não tem grande preocupação com a informação que ele manipula, mas quando se trate da informação dele (pessoal) ele tem grande cuidado.
- Mesmo as empresas, até bem pouco tempo, não tinha grande preocupação com segurança da informação, agindo sempre de maneira corretiva.

- Isso só mudou depois dos ataques de 11 de setembro de 2001, quando as Torres Gêmeas foram derrubadas. Muitas das empresas que estavam lá deixaram de existir, pois toda a informação que elas tinham estavam lá, e sem essa informação foi impossível retomar suas atividades.



# Segurança nas Empresas

- Procedimentos de segurança aplicam-se a qualquer tipo e tamanho de empresa, desde a locadora da esquina até a multinacional com ações em bolsas de valores no mundo todo.

- As necessidades de segurança da informação nas organizações vêm passando por constantes e importantes evoluções nos últimos anos.
- A maior utilização dos computadores evidenciou a necessidade de se utilizar recursos automatizados para proteger arquivos e dados armazenados nos computadores de um ambiente.

- Outra mudança importante que influenciou a segurança foi a forte utilização de sistemas distribuídos e o uso de redes para transmitir informações entre os usuários e outros computadores.



# EVOLUÇÃO NO USO DO COMPUTADOR NAS EMPRESAS

- Quando a informação estava armazenada em papel, bastava um armário com chave e uma sala bem fechada e pronto, a informação estava segura.
- Hoje em dia não... A informação está em meio digital em sua maior parte, distribuída em diversos tipos de dispositivos, tornando sua proteção mais difícil.

- Computadores atuavam isolados uns dos outros e tínhamos os computadores de grande porte (mainframes), com acesso apenas de pessoal altamente qualificado e necessidade de segurança apenas para manter os curiosos afastados

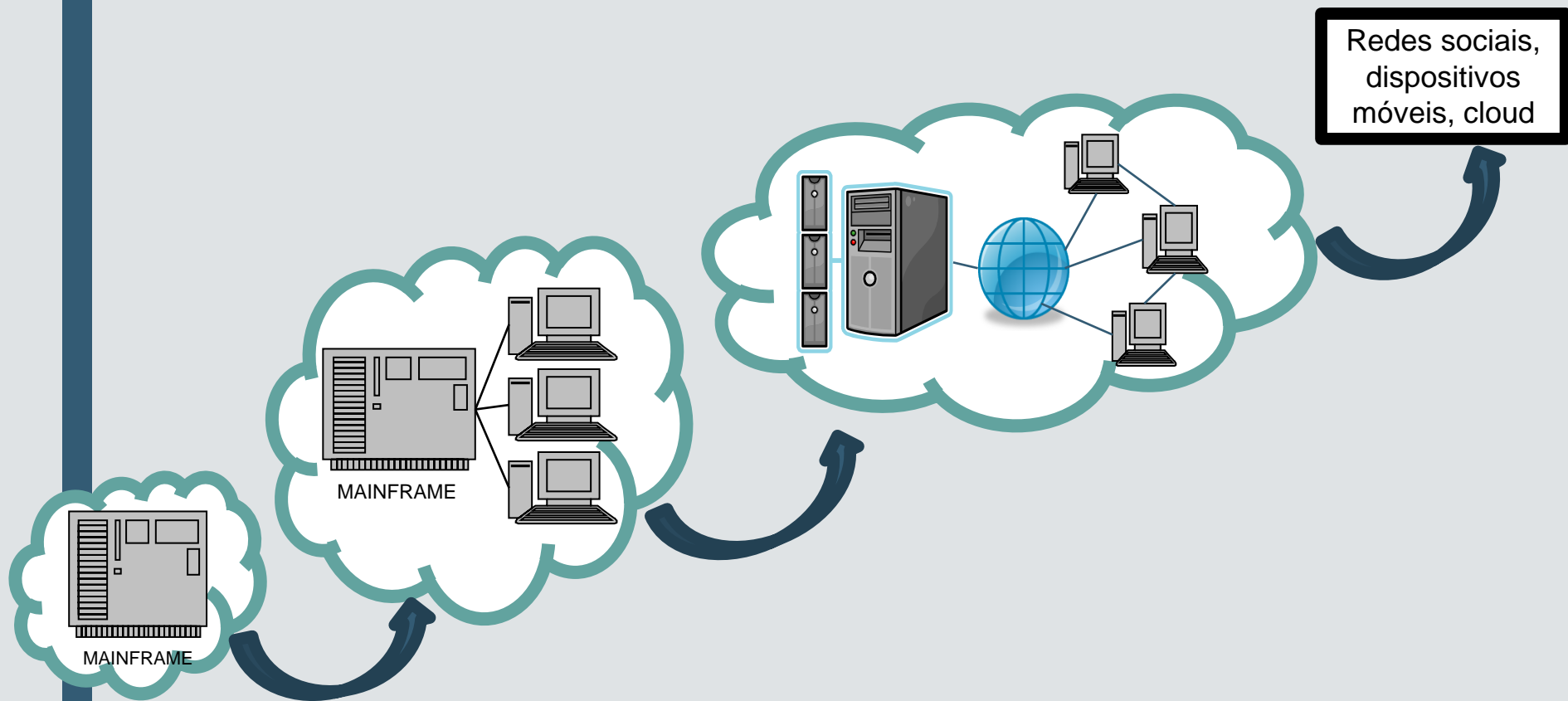
- Computadores diminuíram de tamanho e mais usuários passaram a utilizá-los em seu dia a dia, em conjunto com os mainframes. A necessidade de segurança aumenta pois também temos que proteger os dados e informações presentes nas máquinas dos usuários

- Os computadores começaram a se comunicar entre si e compartilhar informação em tempo real graças às redes e a internet, os servidores diminuíram, e o cenário de segurança ficou mais crítico, já que a informação tem que estar sempre disponível, mas também segura (confidencialidade, integridade). Aqui começaram também as transações financeiras pelos computadores.



- Finalmente, nos dias de hoje, além de tudo isso temos as ferramentas de comunicação em massa e as redes sociais, que são um grande problema para o pessoal de segurança da informação.
- Além disso, os equipamentos de informática estão cada vez mais baratos e todo mundo tem acesso a tecnologia (smartphones, tablets, notebooks, etc.)

- Hoje em dia é difícil ver uma empresa que não tenha uma pequena rede e que faça suas transações usando os recursos da informática, e com isso a área de segurança ganha maior importância.





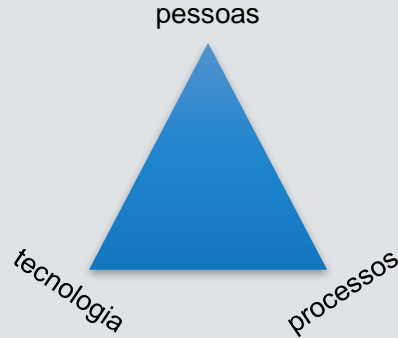
# MAIOR DIFICULDADE NA ADOÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

- Quando implantamos procedimentos de segurança nas empresas sempre temos que restringir acessos e implementar algumas proibições.
- Isso gera as mais diversas reações nos usuários.
- Existem aqueles que aceitam as imposições necessárias mas a maioria não gosta e fica contra, pois isso afeta sua liberdade.

- Mas por que os usuários tem tanta resistência aos procedimentos de segurança?
  - Pessoas não gostam de sofrer restrições
  - Pessoas não gostam de seguir regras
  - Pessoas não gostam de esperar aprovações
  - Pessoas não gostam de decorar senhas
  - Pessoas não gostam de mudanças

- Por isso, os profissionais de segurança encontram grande dificuldade em implementar os controles necessários.
- Além disso, ainda temos que alinhar as necessidades de segurança com as necessidades empresariais do negócio.

- Segurança envolve 3 aspectos:



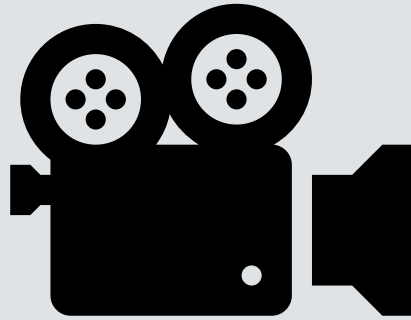
- Pessoas: todo capital humano
- Processos: normas e procedimentos
- Tecnologia: hardware, software e redes
- DESSES, QUAL O PONTO MAIS PROBLEMÁTICO??



- Pensar em segurança sempre envolve pensar em 3 fatores:
  - O que proteger
  - Como proteger
  - De que (ou de quem) proteger



**VÍDEOS**



- O que é Segurança da Informação Digital

[https://www.youtube.com/watch?v=WDqiQzzE\\_30](https://www.youtube.com/watch?v=WDqiQzzE_30)

Navegar é preciso

<https://www.youtube.com/watch?v=QyOhW-cOpT0&list=PLA36AA58B0285BB1>

2

Segurança da Informação -

<https://www.youtube.com/watch?v=ZD66EMgB1FA&t=363s>

# 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

