

FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

RAFAEL D. RIBEIRO, M.SC,PMP.
RAFAELDIASRIBEIRO@GMAIL.COM
[HTTP://WWW.RAFAELDIASRIBEIRO.COM.BR](http://www.rafaeldiasribeiro.com.br)

@ribeird

A segurança da informação protege a informação de diversos tipos de ameaça, a fim de minimizar os danos que possam ocasionar nos resultados dos seus objetivos.

A informação pode existir de muitas formas: pode ser impressa ou escrita em papel, armazenada eletronicamente, transmitida pelo correio ou através de meios eletrônicos, mostrada em imagens ou falada em conversas.

Segurança da informação tem como objetivo a garantia de continuidade dos negócios protegendo os ativos, de forma à minimizar ao máximo os riscos possíveis e tornar maior (na medida do possível) o retorno em relação ao investimento.



Os pilares da segurança da informação são:



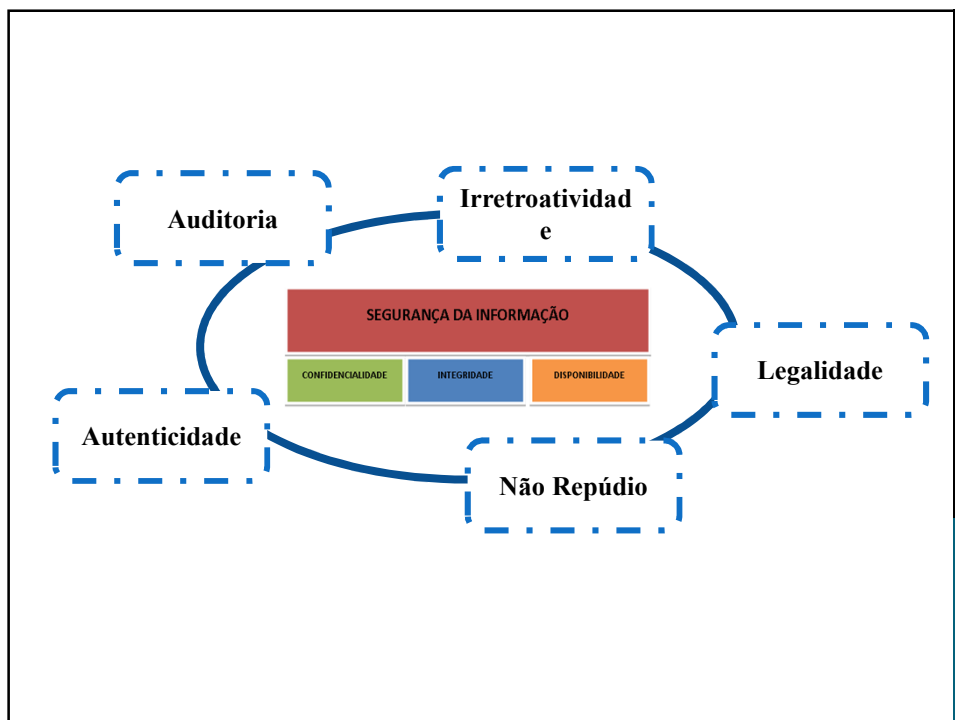
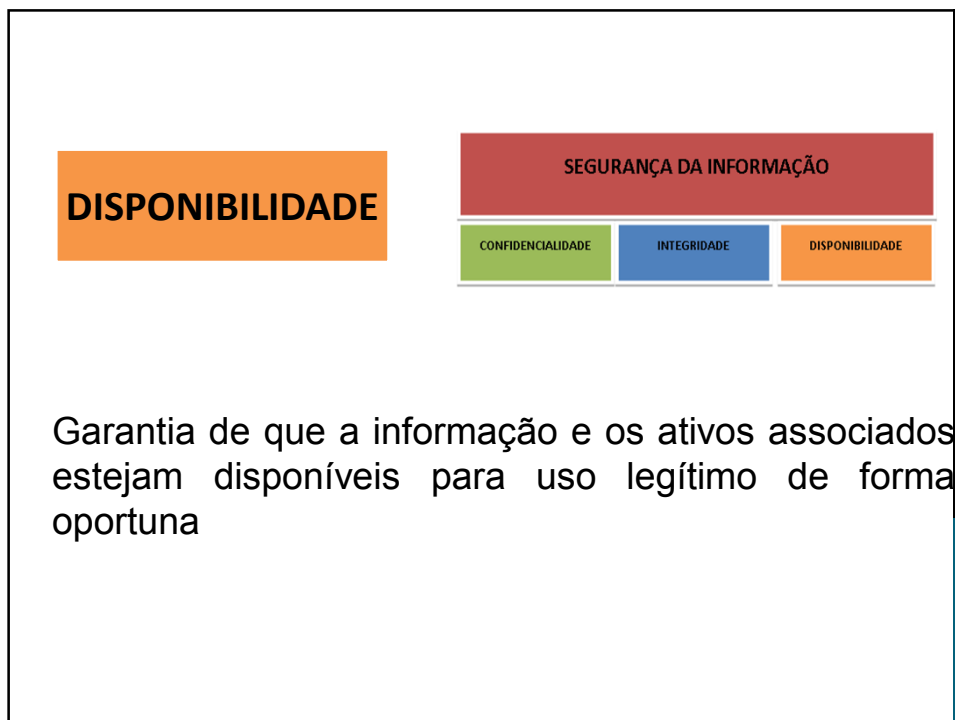
The diagram features a large cyan box on the left with the text "CONFIDENCIALIDADE". To its right is a red box labeled "SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO". Below this red box are three smaller boxes: a green one for "CONFIDENCIALIDADE", a blue one for "INTEGRIDADE", and an orange one for "DISPONIBILIDADE".

Garantia de que o acesso à informação é restrito aos seus usuários legítimos, isto é, uma informação com garantia de proteção contra revelação não autorizada, seja leitura ou escrita na mensagem.

The diagram features a large blue box on the left with the text "INTEGRIDADE". To its right is a red box labeled "SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO". Below this red box are three smaller boxes: a green one for "CONFIDENCIALIDADE", a blue one for "INTEGRIDADE", and an orange one for "DISPONIBILIDADE".

Garantia de criação legítima e da consistência da informação ao longo do seu ciclo de vida, em especial, prevenção contra a criação, alteração ou destruição não autorizada de dados e informações.

O objetivo de autenticidade da informação é englobado pelo de integridade, quando se assume que este visa a garantir não só que as informações permaneçam completas e precisas, mas também que a informação capturada do ambiente externo tenha fidedignidade verificada e atribuída unicamente ao seu autor legítimo.



Autenticidade

Autenticidade reflete à certeza que se pode ter de que uma ação refletida sobre alguma informação foi antes exposta à conhecimento e de que há registros do fato. Ou seja, autenticidade é quando um usuário, que por sua vez deseja manipular (à essa altura entende-se manipular por visualizar, alterar ou excluir) uma informação, antes de realizá-la, é anunciado e sobre o anúncio há uma documentação.

Não Repúdio

Uma técnica usada para assegurar que alguém realizando uma ação em um computador não possa negar falsamente que a tenha realizado. O não-repúdio fornece provas inegáveis de que um utilizador realizou uma ação específica, como transferir dinheiro, autorizar uma compra ou enviar uma mensagem.

Irretroatividade

Tem como objetivo garantir que o sistema não permita a geração de documentos de forma retroativa no tempo.



Legalidade

Garantia que a informação foi produzida em conformidade com a Lei.



Auditoria

Tem como objetivo garantir a transparência aos negócios. Esta em especial é muito importante para qualquer negócio informatizado.



Auditoria

Auditoria de sistemas é uma atividade voltada à avaliação dos procedimentos de controle e segurança vinculados ao processamento das informações. Tem como funções: documentar, avaliar e monitorar sistemas de controle legais, gerenciais e operacionais.

Auditoria

Alguns dos objetivos da auditoria de sistemas são:

- as informações são corretas e oportunas;
- existe um processamento adequado das operações;
- as informações estão protegidas contra fraudes;
- existe proteção das instalações e equipamentos;
- existe a proteção contra situações de emergência (paralisação de processamento, perda de arquivos, inundações, incêndios, etc).

Auditoria

Por que Auditar Sistemas ?

- Altos investimentos das organizações em sistemas computadorizados;
- Necessidade de garantir a segurança dos computadores e seus sistemas;
- Garantia do alcance da qualidade dos sistemas computadorizados;
- Auxiliar a organização a avaliar e validar o ciclo administrativo;

Auditoria

Principais dificuldades encontradas pela Auditoria de Sistemas

- Defasagem tecnológica
- Falta de profissionais especializados
- Falta ou baixa qualidade de documentação dos sistemas informatizados
- Falta de cultura da empresa
- Tecnologia variada e abrangente

Auditoria

Auditoria de Sistemas atua na validação e avaliação do controle interno de sistemas de informação. Para isso o auditor determina os pontos de controle (no ambiente computacional considerado como de interesse para validação e avaliação).

Auditoria

Controle Interno

Verificação e validação dos seguintes parâmetros do Sistema de Informação.

- Fidelidade da informação em relação ao dado
- Segurança física
- Segurança lógica
- Confidencialidade
- Obediência à legislação em vigor
- Eficiência
- Eficácia
- Obediência às políticas e às regras de negócio da organização

Auditoria

A auditoria além de ser exigida legalmente em alguns países em empresas de capital aberto (veja mais em http://pt.wikipedia.org/wiki/Lei_Sarbanes-Oxley), ela é uma importante aliada na gestão de qualquer negócio, principalmente em se tratando de dados sensíveis como os da área de saúde. Você pode aprofundar seu conhecimento acessando e estudando os links abaixo e realizando novas pesquisas sobre o assunto.

BIBLIOGRAFIA

<http://www.informaticahoje.com.br/mesaredonda/mesa34.shtml>

<http://www.isaca.org.br/novoportal/modules/wfsection/article.php?articleid=13>