

Desafios na conscientização do usuário de TIC na universidade e as influências das novas tecnologias

William Lima Reiznautt

Instituto de Computação

william@ic.unicamp.br



Desafios em nosso ambiente

- Integração de Sistemas e Dados.
- Gestão de Segurança.
- Coerência da Governança.
- Escalabilidade e Manutenção.
- Gestão de Recursos.
- Autonomia vs Padronização e Centralização.
- Capacitação e **Conscientização dos Usuários**.
- Dificuldade no Monitoramento e Auditoria.
- Adoção de Novas Tecnologias.
- Atenção a Privacidade e ao Anonimato.





O Novo Poder do Usuário

Temos **usuário** com pouco e muito **conhecimento** em TI.

- Capacidade de Compartilhamento e Colaboração em Tempo Real
- Acesso a Softwares e Aplicativos sem Instalação Local
- Automação de Tarefas e Processos
- Uso de Ferramentas de Análise e Visualização de Dados
- Desenvolvimento e Acesso a Ferramentas Personalizadas
- Gerenciamento Pessoal de Backup e Recuperação de Arquivos
- Capacidade de Instalar e Configurar Aplicações Independentes
- Autonomia na Configuração de Ambiente Virtual
- Controle de Armazenamento e Organização de Dados

Dificuldade em monitorar e controlar o compartilhamento de informações sensíveis.

Cria e compartilha sistemas de arquivos

Clássico é o compartilhamento Windows / Linux

- **SMB ou NFS**
logs, auditoria, backup, mapeamento e permissões

Facilidade com o Google Drive

- **Cria “sistemas de arquivos” e compartilha**
 - Alguns, toda a universidade ou com o mundo.
 - Arquivo, Pastas, Drives compartilhados.
 - Envia o link para um ou mais pessoas.
- **Não se preocupa com gestão do ambiente**
 - Quem é o responsável.
 - Fecha com a chave dentro.
 - Percepção da falta dos dados.
 - Informações sensíveis.



Ferramentas externas (online)

PDFs e Ferramentas Externas, podem expor dados desnecessários.

Clássico software instalado no desktop

- Licenciamento
- Suporte
- Políticas aplicadas (instalação, portable, acessos)
- Acrobat / PDFSam / PDF24 / PDFk ...

Exemplo do PDF

- Eu amo PDF / PDF Online X ...

Privacidade / Controle dos Dados / Vulnerabilidades

Informações confidenciais da universidade podem ser vazadas para fora do ambiente seguro.



Desafios das Informações na Nuvem

Desafios da Gestão de Informações na Nuvem

- A facilidade de criação e uso de serviços na nuvem pode levar à exposição accidental de dados sensíveis.
- É essencial educar e orientar os usuários sobre configurações de privacidade e controle de acesso.
- Promover boas práticas de segurança e conscientização para minimizar riscos de compartilhamento inadvertido.
 - a. Configura incorretamente permissões de acesso, deixando arquivos ou pastas acessíveis ao público ou a pessoas não autorizadas.
 - b. Compartilha links sem restrições ou sem exigir autenticação, permitindo que qualquer pessoa com o link acesse as informações.
 - c. Utiliza plataformas sem estar ciente das configurações de segurança, expondo dados que deveriam ser mantidos privados.





Desenvolvimento e Dados Sensíveis

Solicitação interna para desenvolvimento

- Levantamento de requisição
- Planejamento e desenvolvimento
- Políticas aplicadas e um controle constante

Usuário DEV / Ferramentas externas com dados

- ADM desenvolvendo.
- Ferramentas online de integração de dados.
- Ambiente de desenvolvimento sem anonimização de dados.

Privacidade / Controle dos Dados / Vulnerabilidades

Autonomia vs Centralização

Comparado com Empresas, a Universidade não podem bloquear tudo.
Como balancear a liberdade acadêmica com a necessidade de segurança informacional.

Autonomia dos órgãos, faculdades e institutos.

E a falta da centralização causa:

- Fragmentação de sistemas e soluções
- Inconsistência nas Políticas de Segurança
- Desafios de Governança e Conformidade
- Recursos Limitados e Diferença na Qualidade de Suporte
- Perda de Eficiência e Redundância nos Processos
- Problemas de Comunicação e Colaboração
- Dificuldades na Manutenção e Suporte
- Gestão Descentralizada de Dados
- Dificuldades na Implementação de Iniciativas Institucionais
- Cultura de Fragmentação e Resistência à Colaboração



Monitoramento e Auditorias

E qual é a quantidade de monitoramento adequada ? (Nível de monitoramento)

Implementação de monitoramento adequado sem comprometer a confiança e a liberdade dos usuários.

- Monitoramento de Acessos e Permissões
- Detecção de Comportamentos Incomuns ou de Alto Risco
- Monitoramento de Transferências e Compartilhamento de Arquivos
- Inspeção e Filtragem de Conteúdo (com Respeito à Privacidade)
- Controle de Dispositivos e Gestão de Identidade
- Monitoramento de Uso da Rede
- Relatórios de Ações e Auditoria de Atividades
- Educação e Feedback Contínuos
- Registro e Limitação de Acesso a Dados Sensíveis
- Implementação de Políticas Claras e Envolvimento dos Usuários
- Monitoramento de Aplicações em Nuvem e Acessos Remotos



Papel do Profissionais de TIC

Promover a Cultura de Segurança e Responsabilidade

- **Conscientização e Educação:** Ações efetivas e treinamentos para fortalecer a cultura de segurança e a responsabilidade dos usuários.
- **Identificação e Prevenção de Riscos:** Monitoramento ético e transparente, com respostas proativas a comportamentos de risco.
- **Políticas e Orientações:** Desenvolvimento e aplicação de políticas de uso responsável, incluindo materiais educativos e ferramentas de autotutoria.
- **Engajamento e Sensibilização:** Campanhas, comunicação eficaz e parcerias para fomentar uma responsabilidade coletiva.
- **Capacitação e Incentivo:** Treinamentos e reconhecimento de boas práticas.
- **Avaliação e Ajuste:** Análise de dados e relatórios para ajustes contínuos de segurança.

Esses elementos asseguram uma abordagem integrada e sustentável na conscientização e segurança.

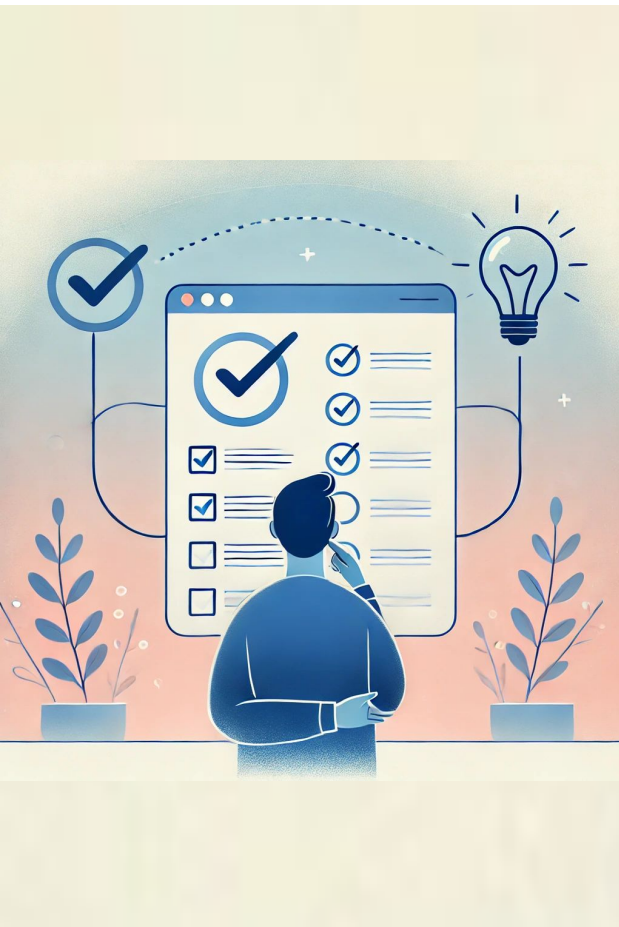


Conclusão e Reflexão

Quais são os desafios e a importância da conscientização.

É necessário implementar a conscientização e segurança nas práticas diárias dos nossos usuários dentro da universidade.

- A Segurança e a Conformidade São Responsabilidades Coletivas
- A Educação Contínua é Fundamental para Reduzir Riscos
- O Monitoramento Deve Ser Transparente e Ético
- A Nuvem Exige Estratégias Específicas de Governança e Gestão
- Autonomia e Centralização Devem Estar em Equilíbrio
- A Conscientização e a Responsabilidade Pessoal São Cruciais em Ambientes de TIC
- Os Desafios São Constantes e Exigem Atualização Contínua



Contato

william@unicamp.br

* café na sala 312 no IC3

