

Cartilha de

# Segurança de Dados

Proteja os dados do seu computador

Equipe técnica  
Fortes Informática



**FORTES**  
Informática

[www.fortesinformatica.com.br](http://www.fortesinformatica.com.br)

Apoio Cultural



[www.classecontabil.com.br](http://www.classecontabil.com.br)



# Sumário

1. Apresentação .....	05
2. Porque preciso me preocupar com a segurança dos meus dados? .....	06
3. Meus dados estão seguros? .....	06
4. Cópias de Segurança (Backup) .....	07
5. Dispositivos de Armazenamento .....	08
6. Danos Físicos e Lógicos às Mídias .....	08
7. Ambientes Instáveis .....	09
7.1. Sistema Operacional .....	09
7.2. Fornecimento de Energia .....	09
7.3. Conexão e Cabos de Rede .....	09
7.4. Configuração de Hardware .....	09
7.5. Antivírus e Anti-Spyware .....	10
7.6. Usuário .....	10
8. Corrupção de Dados .....	10
9. Recuperação Pós-Falha .....	10
9.1. Cópia de Segurança para o "Plano B" .....	11
9.2. Checagem de Consistência (quando aplicável) .....	11
9.3. Reorganização das Tabelas (quando aplicável) .....	11
9.4. Reprocessamento de Saldos (quando aplicável) .....	11
Conheça todas as soluções da Fortes Informática .....	12
Onde Estamos .....	14



## 1. Apresentação

A tecnologia trouxe uma enorme facilidade para as pessoas, em especial para o campo profissional e empresarial.

A Informática como uma das áreas do desenvolvimento tecnológico é um dos segmentos que mais evoluiu e, sendo um ramo do conhecimento dedicado ao tratamento da informação mediante o uso de computadores e demais dispositivos de processamento de dados, está diretamente vinculada ao bem mais precioso do meio empresarial e profissional: a informação.

Os dados e informações armazenados nos computadores, considerando a sua extraordinária importância, merecem um cuidado especial, sobretudo quanto à segurança e proteção de sua integridade.

Diante da realidade do dia a dia dos usuários de softwares em que muitos desconhecem a efetiva importância, além dos riscos da perda de dados, a Fortes Informática, através da sua equipe técnica, está editando esta **CARTILHA DE SEGURANÇA DE DADOS** com o objetivo de alertar os usuários quanto à proteção dos dados e informações armazenados no seu computador. Para tanto, apresentamos nesta cartilha algumas dicas, sugestões e cuidados a serem observados pelos usuários, em especial para os clientes da Fortes.

Esta é a primeira edição da cartilha e esperamos que os leitores apresentem suas críticas e sugestões para que sejam feitas melhorias nas edições seguintes de modo a beneficiar a todos.

**José Carlos Fortes**

Diretor



## 2. Por que preciso me preocupar com a segurança dos meus dados?



A informação obtida dos dados dos sistemas informatizados são de grande valia para as empresas, principalmente no processo de tomada de decisões. Daí, a grande importância de uma boa política de backup, que garantirá à empresa a continuidade dos negócios mesmo no caso de perda dos dados de produção, além de ser, em alguns casos, uma exigência legal.

## 3. Meus Dados Estão Seguros?

Com capacidade de processamento e de armazenamento cada vez maior, o computador pessoal ganhou espaço nas empresas, e são inúmeras as possibilidades de uso. Como consequência disso, os arquivos de dados podem ser tão numerosos e de graus de importância tão variados que cuidados no gerenciamento do espaço, organização e segurança se fazem necessários. Este texto fala sobre sistemas estáveis de hardware e software, ambientes seguros e esquemas de contingência.



Algumas empresas têm um setor específico de informática que executa, periodicamente, essas funções de backup. Outras possuem técnicos de informática que realizam este procedimento. Fique atento e procure acompanhar a realização dessas tarefas.

## 4. Cópia de Segurança (Backup)

Cópias de segurança de um computador são importantes em caso perda de dados causadas por falhas do sistema, infestação por vírus ou acesso não autorizado.

A frequência com que devem ser realizadas as cópias de segurança e que dados devem ser copiados dependem da periodicidade com que se cria ou se modifica arquivos. O melhor é que cada usuário crie sua própria política para a realização das cópias.

De um modo geral, as cópias devem conter apenas versões compactadas dos dados que são mais importantes para o usuário, o mínimo necessário para uma eventual restauração. Excluem-se aí arquivos do sistema operacional e aplicativos que possam ser reinstalados a partir de mídias fornecidas por fabricantes confiáveis.

A escolha da mídia para o backup é de fundamental importância, pois o sucesso de todo este processo depende da integridade dos dados armazenados nas cópias.

É recomendada uma checagem periódica dos dados contidos no backup, garantindo que as informações salvas estão consistentes.

Guardar cópias de segurança em locais diferentes pode ser uma boa política, como por exemplo: manter uma cópia em casa e outra no escritório. Esta medida diminui o risco de perdas em caso de roubo, de incêndios ou de catástrofes.

A maioria dos aplicativos comerciais atuais fornece meios de automatizar a cópia e a restauração dos seus próprios dados.





Procure no seu software o mecanismo de backup e, se possível, agende o backup automático.

Lembre-se também de fazer um backup dos seus arquivos pessoais, planilhas, documentos, etc.

## 5. Dispositivos de Armazenamento

Uma vez determinados os dados que deverão ser copiados, é importante definir que tipo de mídia e dispositivo serão utilizados para o armazenamento. Há várias categorias de sistemas, a saber: Magnéticos, Ópticos, Magneto-Óptico e Chips. As cópias podem ser feitas para mídias removíveis como disquetes, CDs, DVDs e fitas magnéticas, ou mesmo para um outro computador em rede. Hoje é comum o uso de gravadoras de CDs e DVDs, ou mesmo um segundo HD na máquina, e isso é suficiente para a maioria dos usuários de computadores.

## 6. Danos Físicos e Lógicos às Mídias



Em geral, as mídias devem ser guardadas longe do calor e da umidade. As mídias óticas, de modo especial, não devem ser expostas à luz excessiva. As mídias magnéticas devem ser mantidas fora do alcance de campos magnéticos gerados por ímãs, eletroímãs, cartões magnéticos, motores, etc.

É bom lembrar que cada tipo de mídia tem seu tempo de vida útil específico para as condições normais de uso e, dependendo da necessidade de conservação, os dados guardados devem ser renovados de tempos em tempos.

## 7. Ambientes Instáveis

Os aplicativos, geralmente, são escritos para a melhor situação, onde todas as operações chegam ao seu término, de acordo com o desejo do usuário. Definimos aqui como "Ambiente Instável" um conjunto de características essenciais à execução destes aplicativos que, quando não estão presentes ou não são de qualidade, podem criar situações não previstas no fluxo normal de operação. Algumas dessas características e situações são:

### 7.1. Sistema Operacional

- Versões desatualizadas podem conter falhas que prejudiquem o funcionamento dos aplicativos;
- Pode não ser adequado ao funcionamento de certos aplicativos.

### 7.2. Fornecimento de Energia

- Quedas constantes, oscilações e picos;
- Alimentação inadequada ou com sobrecarga (vários aparelhos conectados na mesma fonte);
- Funcionamento de aparelhos elétricos pesados na mesma linha dos computadores (furadeira, ar-condicionado, etc.);
- Falta de estabilizador ou no-break;
- Linha não aterrada.

### 7.3. Conexões e Cabos de Rede

- Maus contatos nas conexões provocando perda de pacotes;
- Instalações inadequadas causando ruído nos cabos.

### 7.4. Configuração de Hardware

- Quantidade de memória inadequada;
- Presença de setores ruins no disco rígido;
- Falta de espaço em disco;
- Processador inadequado.





### **7.5. Anti Vírus e Anti-Spyware**

a. Versões desatualizadas podem deixar passar despercebidos agentes perigosos.

### **7.6. Usuário**

- a. Desligamento acidental ou intencional do equipamento;
- b. Reinício através do botão Reset ou teclas Ctrl+Alt+Del;
- c. Finalização anormal do sistema pelo fechamento da janela (em sistemas DOS) ou pelo gerenciador de tarefas;
- d. Instalação de programas de procedência duvidosa que possam conter vírus ou agentes destrutivos.

## **8. Corrupção de Dados**

Qualquer uma das situações dispostas na descrição de ambiente instável pode provocar o aparecimento de erros nos dados dos aplicativos. Estes erros vão desde a desorganização de uma listagem de registros até a perda de informações, ou mesmo perda total dos dados.

A restauração dos dados da última cópia de segurança é, muitas vezes, o único meio de restabelecer a operacionalidade do sistema.

## **9. Recuperação Pós-Falha**

Mesmo que o sistema consiga, aparentemente, retornar à situação normal após uma falha, é importante seguir os passos aqui descritos, para que erros não se acumulem e para diminuir as chances de perdas de dados.

A seqüência recomendada de operações a serem seguidas após uma falha é a seguinte:

### **9.1. Cópia de Segurança para o "Plano B" (para uma 2ª tentativa)**

Esta cópia deve ser guardada separadamente das cópias de segurança normais. Ela serve para uma segunda tentativa de recuperação, caso a primeira falhe;

### **9.2. Checagem de Consistência (quando aplicável)**

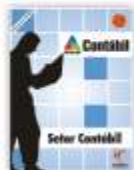
Alguns aplicativos oferecem uma ferramenta para checagem de consistência dos dados. Esta operação elimina os registros danificados que sejam irrecuperáveis e pode também corrigir discrepâncias semânticas nos relacionamentos das tabelas de dados;

### **9.3. Reorganização das Tabelas (quando aplicável)**

Alguns sistemas utilizam uma estrutura auxiliar para ordenação e busca rápida nas tabelas de dados. Estas tabelas, chamadas índices, são fáceis de danificar mas também fáceis de serem reconstruídas. Embora não signifiquem danos aos dados, índices danificados podem causar confusão nos relatórios e saldos, fazendo o usuário tomar decisões com base em informações imprecisas ou errôneas;

### **9.4. Reprocessamento de Saldos (quando aplicável)**

Se o sistema disponibiliza opções para recálculo de saldos, este é o momento oportuno para fazê-lo, já que os dados estão consistentes e organizados.



#### Contabilidade

Solução destinada à execução e gestão da Contabilidade nos segmentos do comércio, indústria, prestação de serviços e entidades sem fins lucrativos. Atende a legislação vigente, além de gerar informações para a tomada de decisões.



#### Pessoal

Solução destinada à execução e gestão de todas as rotinas vinculadas ao Setor de Pessoal, atendendo sobretudo a legislação trabalhista e previdenciária. Destina-se a qualquer tipo de empresa, inclusive entidades públicas.



#### Fiscal

Solução destinada à execução e gestão da Escrituração Fiscal nos segmentos do comércio, indústria e prestação de serviços, atendendo a legislação vigente. Automatiza o cálculo e recolhimento dos tributos e o cumprimento das obrigações acessórias federais, estaduais e municipais, gerando ainda informações adicionais para uma eficiente gestão tributária.



#### Fortes Patrio

Software destinado à gestão do patrimônio de empresas e entidades sem fins lucrativos, especialmente no controle físico e financeiro do ativo permanente, incluindo o cálculo de depreciação, amortização e exaustão. Atende a legislação vigente e os princípios e normas contábeis.



#### Fortes Frota

Software que atende a qualquer empresa que deseje ter um controle efetivo e completo de sua frota de veículos, seja de pequeno, médio ou grande porte.

#### Fortes Cargas

Software destinado ao gerenciamento e à automação de transportadoras, atendendo das pequenas às grandes empresas de transporte de cargas.



## Administrativos e Financeiros - Windows



### Fortes AG

Software destinado a realizar a gestão e o controle dos setores Financeiro, Suporte, SAC, Comercial e Protocolo de empresas em geral.



### Fortes Invent

Software destinado a controlar o estoque de mercadorias, insumos ou produtos de empresas em geral.



### Fortes Index

Software destinado à pessoas que necessitam efetuar cálculos monetários com rapidez e precisão, incluindo dezenas de indexadores.



### Fortes Mafin

Software destinado aos estudantes, profissionais e empresários que desejam utilizar a Matemática Financeira de forma prática e eficiente, sem o uso da calculadora.

## Conectividade



A Fortes Informática apresenta o Nettion, uma solução que propicia Economia e Segurança às empresas conectadas 24 horas com a Internet.

Com o Nettion, sua empresa implementa uma política de segurança, uma política administrativa, a otimização do uso do link e um total controle dos serviços de e-mail da sua empresa.

Acesse [www.nettion.com.br](http://www.nettion.com.br)

## Outros Serviços

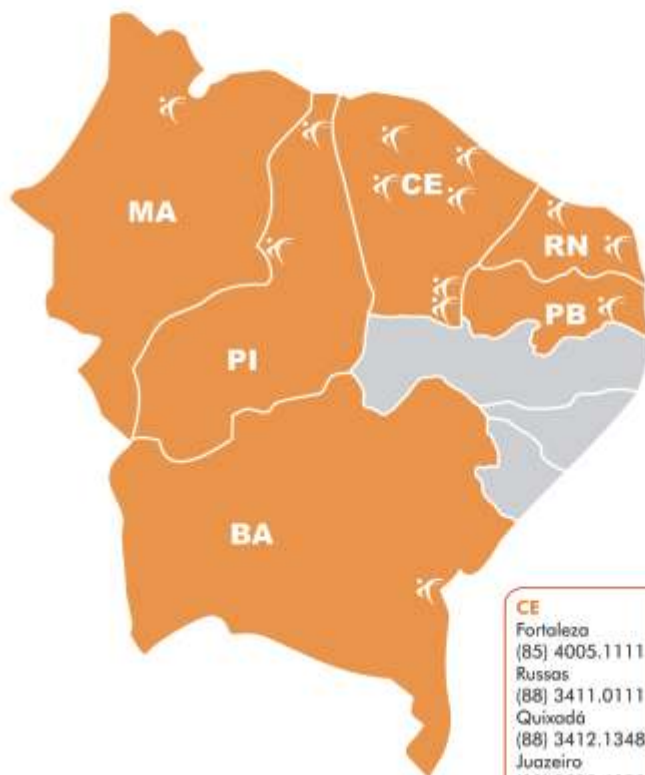
### Internet

Desenvolvimento de sites dinâmicos com ferramentas de administração para gerenciamento através do usuário. Sites com acesso a banco de dados *on line*.



# Onde estamos

## Localização



<b>CE</b> Fortaleza (85) 4005.1111 Russas (88) 3411.0111 Quixadá (88) 3412.1348 Juazeiro (88) 3523.6988 Sobral (88) 3611.5711 Crato (88) 3523.6988	<b>MA</b> São Luís (98)3236.7906 <b>PI</b> Teresina (86) 2106.2100 Parnaíba (86) 322.1102 <b>RN</b> Mossoró (84) 317.1122 Natal (84) 3615.1540	<b>PB</b> João Pessoa (83) 3214.7320 <b>BA</b> Salvador (71) 3261.1086 <b>Em breve:</b> Maceió - AL Belém - PA
--	--	--

## Outras Informações

★ Suporte Técnico Extensivo  
(365 dias por ano)



★ SAC Fortes



Acesse o nosso site e conheça tudo que podemos lhe oferecer:

[www.fortesinformatica.com.br](http://www.fortesinformatica.com.br)

Em caso de dúvida, entre em contato conosco:

**Fortes Informática**

Matriz: (85) 4005.1111

Suporte Técnico Extensivo\*: (85) 4005.1122

[suporte@grupofortes.com.br](mailto:suporte@grupofortes.com.br)

[www.fortesinformatica.com.br](http://www.fortesinformatica.com.br)

\* Suporte 365 dias por ano, incluindo sábados, domingos e feriados.



**FORTES**  
Informática