

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE TI E TELECOM

Código: Brainvest PC Revisão Atual: 06/2015 Próxima Revisão: 06/2016



ÍNDICE

| 1. IDENTIFICAÇÃO | 3 |
|---|----|
| 2. MAPEAMENTO DE RECURSOS CRÍTICOS | 4 |
| 3. PLANO DE AÇÕES DE PREVENÇÃO DE DESCONTINUIDADE | 7 |
| 4. PLANO DE AÇÕES DE CONTENÇÃO DE DESCONTINUIDADE | 10 |
| 5. PLANO DE AÇÕES DE RESTABELECIMENTO DO NEGÓCIO | 13 |



1 IDENTIFICAÇÃO

Código do Documento

Brainvest PC

Responsável

Fernando Gelman

Back-up

Ed Keiti Saito

Abrangência

Situações de Contingência envolvendo TI/Telefonia da Brainvest Wealth Management, além de incluir as atividades de gestão de recursos de terceiros considerando cenários de Falha em Redes Externas, Falha de Sistemas Externos de Telefonia, Incêndio, Falha no Fornecimento de Energia Elétrica e de qualquer outro evento gerador de Falha no Sistema Interno de Telefonia ou Falha na Rede LAN. Além disso, cenários de Erro Humano (em atividades de TI e de Telefonia) e Vazamento de Informações Privilegiadas são contemplados neste documento.

Localização do documento na rede

\\New_DB\Temp\FIP\Plano de Continuidade\Brainvest PC.xls



2 MAPEAMENTO DE RECURSOS CRÍTICOS

Para o mapeamento de recursos críticos foi utilizada a listagem de funções críticas identificada no PCN. A seguir é apresentado o resultado do estudo realizado para identificar quais recursos são necessários à execução de uma determinada função crítica.

| FUNÇÃO CRÍTICA | | RECURSO CRÍTICO | |
|---|---|---|--|
| Processo | Atividade | Software | Hardware |
| Cadastro de Fundos e Carteiras Administradas | Relacionamento com o Banco BTG | Pacote Office / Outlook / Sistemas Operacionais Windows | Desktop / Rede LAN |
| Preenchimento de Cadastros de Carteiras Administradas | Preenchimento de Cadastros | Pacote Office / Outlook / Sistemas Operacionais Windows | Desktop / Rede LAN |
| Análise de Fundos, Renda Fixa, Debêntures, etc. | Avaliar gestora, acompanhar estratégias, rentabilidade do fundo, Vol, VaR, Sharpe, etc. | Economatica /Tesouro Direto / Sistemas Operacionais Windows | Desktop / Rede LAN |
| Ordens de movimentação de posição de Carteira | Movimentar ativos nos Fundos e nas Carteiras Administradas - Relacionamento com o Banco BTG | Outlook / Sistemas Operacionais Windows | Desktop / Rede LAN / Telefone |
| Movimentação de posição na Bolsa | Relacionamento com o Banco BTG- Operações em Bolsa | HomeBroker / Sistemas Operacionais Windows | Desktop / Rede LAN / Banco-BTG |
| Contato com clientes | Reuniões | Outlook / Sistemas Operacionais Windows | Desktop / Rede LAN / Telefone |
| Checagem de cotas e PU | Checar cotas e PU dos ativos das Carteiras | Economatica/ Outlook / Anbima(Mercado Secundário) | Desktop / Rede LAN / Servidor MySQL |
| Verificar rentabilidade | Verificação de contribuição de rentabilidade por ativo | Outlook(Relatórios BTG) / Economatica | Desktop / Rede LAN / Servidor MySQL |
| Alocação por ativo e por classe de ativo | Monitoramento de limites de alocação | Outlook / Banco-BTG | Desktop / Rede LAN / Servidor MySQL |



| FUNÇÃO CRÍTICA | | RECURSO CRÍTICO | |
|--|---|---|---------------------------------------|
| Processo | Atividade | Software | Hardware |
| Acompanhamento diário de métricas de risco das carteiras | Acompanhar: Vol, VaR, Sharpe, etc | Outlook / Banco-BTG / Economatica | Desktop / Rede LAN/ Servidor MySQL |
| Enquadramento dos fundos | Atenção frequente quanto ao enquadramento dos fundos | Outlook / Banco-BTG | Desktop / Rede LAN |
| Liquidação Diária com a Bolsa | Relacionamento com o Banco BTG - Operações em Bolsa | HomeBroker / Banco- BTG / Corretoras | Desktop / Rede LAN |
| Liquidação com Clientes (financeira e física) | Relacionamento com o Banco BTG - Operações em Bolsa | Outlook/ Banco-BTG / Corretoras | Desktop / Rede LAN |

Alguns recursos são detalhados na seqüência para conferir maior clareza a este Plano de Contingencia.

REDE LAN

Componentes Críticos

- Roteadores
- Switchs
- Firewall

Aplicações Críticas

Todas

Dificuldades & Facilidades

• Todos os componentes envolvidos possuem equipamentos similares para reposição automática. O Firewall possui redundância com start-up automático.

DESKTOP

Componentes Críticos

- Hardware
- Sistemas Operacionais

Aplicações Críticas

Todas

Dificuldades & Facilidades

• Possuímos equipamentos de backup com todos os aplicativos bastando



substituir o equipamento defeituoso caso necessário.

SERVIDOR MySQL

Componentes Críticos

- Hardware
- Sistemas Operacionais
- BD MySQL

Aplicações Críticas

Todas

SERVIDOR WINDOWS - ARQUIVOS E SERVIÇOS DE REDE

Componentes Críticos

- Hardware
- Sistema Operacional

Aplicações Críticas

- · Autenticação de usuários
- Acesso à Internet
- Arquivos de Rede
- E-mail

Dificuldades & Facilidades

- Esse servidor possui redundância no site de contingência com sincronismo automático. Pode ser utilizado também em caso de impossibilidade de acesso ao site principal em qualquer um dos sites onde ele se encontrar disponível.
 - Servidor pertencente à solução de virtualização.



3 PLANO DE AÇÕES DE PREVENÇÃO DE DESCONTINUIDADE

CENÁRIO: FALHAS - DATA CENTER

Medidas Preventivas

- O Data Center possui controle de acesso restrito através de chave com monitoramento.
 - Data Center é protegido por um rack.
- Extintor de incêndio (pó pressurizado) na proximidade da entrada do Data Center.
- O sistema de refrigeração do Data Center possui redundância e foi programado para operar em rodízio e para garantir que a temperatura da sala permaneça abaixo de 22ºC.

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

• Fernando Gelman

CENÁRIO: ERRO HUMANO E / OU FALHAS EM EQUIPAMENTOS DE REDE LAN - FIREWALL, SWITCHES E ROTEADORES

Medidas Preventivas

- Backup das configurações de todos os ativos de rede
- Ferramenta de monitoramento

Responsável

Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

SERVIDORES MYSQL:

- Espelhamento de disco automático
- Backup diário em fita

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves



CENÁRIO: FALHA DESKTOPS

Medidas Preventivas

• Possuímos equipamentos de backup com todos os aplicativos bastando substituir o equipamento defeituoso caso necessário

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

CENÁRIO: FALHA FORNECIMENTO DE ENERGIA

Medidas Preventivas

- No-Breaks para o servidor caso o gerador não funcione.
- Gerador para manter parte da carga elétrica na Brainvest.

Responsável

Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves
- Empresas contratadas para manutenção (Terceirizados)

CENÁRIO: INCÊNDIO

Medidas Preventivas

- Sprinklers Automáticos
- Rack do servidor e roteadores são contra incêndio.
- · Saída de Emergência

Responsável

Ed Keiti Saito

Envolvidos

Fernando Gelman



CENÁRIO: VAZAMENTO DE INFORMAÇÕES PRIVILEGIADAS

Medidas Preventivas

- Acesso restrito de pessoas não autorizadas a áreas que detém ou lidam com informações privilegiadas.
- Acesso restrito a pastas, arquivos e sistemas, revisados trimestralmente pelo gestor responsável pelo setor correspondente.
- Registros de controle de acesso indevido a qualquer dos itens acima, revisados mensalmente.
 - Filtros de conteúdos e anexos do serviço de e-mails
- Acesso restrito e monitoramento da Internet, e-mails e sistemas de mensagerias eletrônicas (ex.: Outlook, MSN, Skype, etc.).
- Limitações de utilização de periféricos de armazenamento Pendrives, disquetes, etc;
 - Utilização de ferramentas de Firewall.

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

PABX

Cenários

- Falha no Sistema Interno de Telefonia.
- Falha Fornecimento de Energia Elétrica
- Falha em Sistemas Externos de Telefonia.

Medidas Preventivas

- Checagem diária de funcionamento dos equipamentos.
- No-Breaks para todas as tomadas elétricas com autonomia suficiente para a entrada do Gerador.
- Contratos com concessionárias (Terceirizadas) para garantia de funcionamento e manutenção.

Responsável

• Fernando Gelman

Envolvidos

• Ed Keiti Saito



PLANO DE AÇÕES DE CONTENÇÃO DE DESCONTINUIDADE

CENÁRIO: ERRO HUMANO E / OU FALHAS EM EQUIPAMENTOS DE REDE LAN - SWITCHES, ROTEADORES E FIREWALL

Medidas de contenção

SWITCHES PRINCIPAIS E DE USUÁRIOS - REDE LAN

Instalar o Switch de backup, aplicar as configurações necessárias e remanejar o cabeamento do switch com defeito para o novo switch

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

ROTEADORES PRINCIPAIS - REDE LAN

Instalar o Roteador de backup, aplicar as configurações necessárias e remanejar o cabeamento do Roteador defeito para o novo Roteador **Responsável**

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

FIREWALL - REDE LAN (SP)

Redundância acionada automaticamente

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves



CENÁRIO: FALHAS / ERRO HUMANO - SERVIDORE WINDOWS

Medidas de contenção

• Para todos os servidores a seguir, a primeira medida de contenção é tentar corrigir o problema do próprio equipamento. Caso a primeira medida não seja efetiva o equipamento será substituído ou os servidores espelhados no site de contingência será acionado.

SERVIDOR DE ARQUIVOS

Redirecionamento manual para servidor espelho

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

SERVIDOR SQL

- Em caso de falha do disco, o disco espelhado assume automaticamente
- Em qualquer outro tipo de falha migrar base de dados para

servidor de backup

• Desviar todos os acessos das estações para a base de dados do servidor espelho.

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

CENÁRIO: FALHA DESKTOPS

Medidas de contenção

- Corrigir problema
- Se a primeira medida falhar, substituir a máquina por outra.

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves



CENÁRIO: FALHA FORNECIMENTO DE ENERGIA

Medidas de contenção

- No-Break e Gerador assumem automaticamente a alimentação de energia
 Responsável
- Ed Keiti Saito

Envolvidos

• Fernando Gelman

CENÁRIO: VAZAMENTO DE INFORMAÇÕES PRIVILEGIADAS

Medidas de contenção

- Analisar registros de acesso indevido as pastas e arquivos da rede
- · Analisar relatórios de acesso à Internet
- Analisar relatórios de monitoramento de sistemas de mensagerias eletrônicas (ex.: Outlook, MSN etc.).
 - · Analisar informações trocadas por e-mail
 - Avaliar se houve falha no controle de utilização dos periféricos de

armaze namento

• Avisar Diretoria e Compliance sobre o resultado das análises. A diretoria tem o poder de autorizar qualquer ação de bloqueio de acesso aos serviços

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

• Fernando Gelman

PABX

Medidas de contenção

- Corrigir o problema
- Caso não obter êxito, contratar empresa terceirizada para serviço

Responsável

Ed Keiti Saito

Envolvidos

Fernando Gelman



5 PLANO DE AÇÕES DE RESTABELECIMENTO DO NEGÓCIO

CENÁRIO: DATA CENTER (SP)

Medidas de restauradoras

• Fazer uma avaliação para identificar possíveis necessidades de reparo, readequação, restauração ou troca de qualquer componente pertencente ao ambiente Data Center

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

• Fernando Gelman

CENÁRIO: ERRO HUMANO E / OU FALHAS EM EQUIPAMENTOS DE REDE LAN - FIREWALL, SWITCHES E ROTEADORES

Medidas restauradoras

Todos os equipamentos de rede LAN serão reparados ou substituídos.

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

Fernando Gelman

CENÁRIO: FALHAS / ERRO HUMANO - SERVIDORES WINDOWS

Medidas restauradoras

SERVIDOR DE ARQUIVOS

- Acionar fabricante para suporte para reparo/verificação do equipamento
- Após a manutenção do Hardware, efetuar a verificação e

reinstalação dos serviços caso haja necessidade.

• Sincronizar novamente os arquivos através do servidor de contingência.

Responsável

Ed Keiti Saito

Envolvidos

• Fernando Gelman

SEVIDOR DE SERVIÇOS DE REDE

Acionar fabricante para suporte para reparo/verificação do equipamento



• Após a manutenção do Hardware, efetuar a verificação e reinstalação dos serviços caso haja necessidade.

Prazo máximo de recuperação para o equipamento

• Até 5 dias - Depende do fornecedor e da disponibilidade de peças, serviços, etc.

Prazo de recuperação do sistema

• 30 minutos

Responsável

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

• Fernando Gelman

SERVIDOR SQL

- Identificar e reparar o defeito (peças)
- Sincronizar base de dados através do servidor backup
- Desviar novamente todos os acessos das estações para a base de dados do servidor de produção
 - Refazer a replicação dos dados para o servidor "espelho".

Responsáveis pelo restabelecimento do banco de dados e equipamentos

• Ed Keiti Saito

Envolvidos

- Fernando Gelman
- Murillo Alves

CENÁRIO: FALHA DESKTOPS

Medidas restauradoras

• Aquisição de novos equipamentos ou equipamentos reparados (conforme custos de manutenção).

Responsável pela compra

Ed Keiti Saito

Envolvidos:

- Fernando Gelman
- Fernando Abrantes



CENÁRIOS: FALHA NO FORNECIMENTO DE ENERGIA

Medidas restauradoras

O retorno da energia desativa automaticamente o funcionamento do nobreak/ gerador

CENÁRIO: INCÊNDIO

Medidas restauradoras

- Um cenário de Incêndio pode ser causa de qualquer um dos cenários descritos anteriormente, assim as situações de restabelecimento de equipamentos e sistemas já estão descritas acima.
- No caso de incêndio com restrição de acesso ou permanência de pessoas à Brainvest Wealth Management, o restabelecimento da normalidade das funções críticas ocorrerá após liberação do acesso de pessoas.
- Para o restabelecimento da normalidade após cenário de incêndio sem acesso ao prédio, a Diretoria define ações cabíveis a serem tomadas em função das previsões para retorno de acesso à Brainvest Wealth Management.

CENÁRIO: VAZAMENTO DE INFORMAÇÕES PRIVILEGIADAS

Medidas restauradoras

• No caso de Vazamento de Informações Privilegiadas, as próprias ações de contenção restabelecem a normalidade das operações, porém caso haja problemas de imagem/credibilidade, a Diretoria avalia a gravidade da situação e toma as providências cabíveis.

PABX

Medidas restauradoras

• Responsável irá verificar causa, solução e prazo de restabelecimento, defeito de placas de alimentação do PABX, e se necessária entrará em contato com empresa terceirizada.

Responsável

• Fernando Gelman

Envolvidos

• Ed Keiti Saito

