MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
Campus Bragança Paulista

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo
Campus
Bragança Paulista

PLANO DE CONTINGÊNCIA E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
IFSP - CAMPUS BRAGANÇA PAULISTA

Plano de Contingência e Continuidade dos Serviços de Tecnologia da Informação da Coordenadoria de Tecnologia da Informação - CTI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Bragança Paulista

Bragança Paulista, 2024

HISTÓRICO DE VERSÕES		
Versão	**Descrição**	**Responsável**
1.0	Criação da primeira versão	Tiago Minoru Taguchi
1.0	Aprovação	André Marcelo Panhan
1.1	Revisão	Tiago Minoru Taguchi

Sumário

1. OBJETIVO

Os serviços de Tecnologia da Informação - TI são essenciais tanto para as atividades acadêmicas quanto para as atividades administrativas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP - Campus Bragança Paulista, por isso é imprescindível assegurar a continuidade e a alta disponibilidade desses serviços. O Plano de Contingência e Continuidade dos Serviços de Tecnologia da Informação tem por objetivo planejar e implementar ações e medidas de redução de riscos e de recuperação.

2. APLICAÇÃO

Este documento se aplica a todos os serviços e sistemas de TI que são disponibilizados no IFSP - Campus Bragança Paulista.

3. ESCLARECIMENTOS / DEFINIÇÕES

Acionamento: é o processo de comunicação com as equipes envolvidas no controle da emergência, de acordo com a ordem estabelecida para que as equipes desempenhem as atividades sob sua responsabilidade, a fim de controlar a emergência.

Administrador do Plano de Contingência: Responsável pela manutenção e atualização dos dados e procedimentos necessários à plena operacionalidade do Plano de Contingência.

Áreas Sensíveis: Áreas que sofrem fortes efeitos negativos quando atingidas pelas consequências da emergência. Dentre elas encontram-se os laboratórios de informática, salas administrativas, Centro de Processamento de Dados e demais locais que possuam equipamentos de TI.

Área Vulnerável: Área atingida pela extensão dos efeitos provocados por um evento de falha.

Asterisk: Sistema de Central telefônica VoIP (Voice over IP ou Voz sobre IP).

Centro de Processamento de Dados - CPD: é um ambiente projetado para concentrar servidores, equipamentos de processamento e armazenamento de dados e ativos de rede (switches, roteadores, racks, entre outros).

Contingência: Situação de risco com potencial de ocorrer, inerente às atividades, serviços e equipamentos, e que ocorrendo se transformará em uma situação de emergência. Diz respeito a uma eventualidade ou possibilidade de ocorrer.

Firewall: É uma solução de segurança baseada em hardware ou software (mais comum) que, a partir de um conjunto de regras ou instruções, analisa o tráfego de rede para determinar quais operações de transmissão ou recepção de dados podem ser executadas.

GLPI (Gestão Livre de Parque de Informática): Sistema de código aberto de gerenciamento de ativos de TI, de projetos e de incidentes e requisições.

Hipótese Acidental: Toda ocorrência anormal, que foge ao controle de um processo, sistema ou atividade, da qual possam resultar danos aos sistemas e/ou equipamentos de TI do campus.

Incidente: É o evento não programado de grande proporção capaz de causar danos graves aos sistemas e aos equipamentos de TI do campus.

Intervenção: É a atividade de atuar durante a emergência, seguindo planos de ações para corrigir ou minimizar os possíveis danos aos equipamentos e sistemas de TI do campus.

Rack: Estrutura que permite armazenar e organizar os ativos de rede como servidores, sistemas de armazenamento, switches, cabos, entre outros equipamentos.

Sala de equipamentos: Ambiente climatizado onde estão alocados os racks dos equipamentos das empresas fornecedoras dos links de Internet, o rack do servidor de telefonia (Asterisk) e o rack de rede.

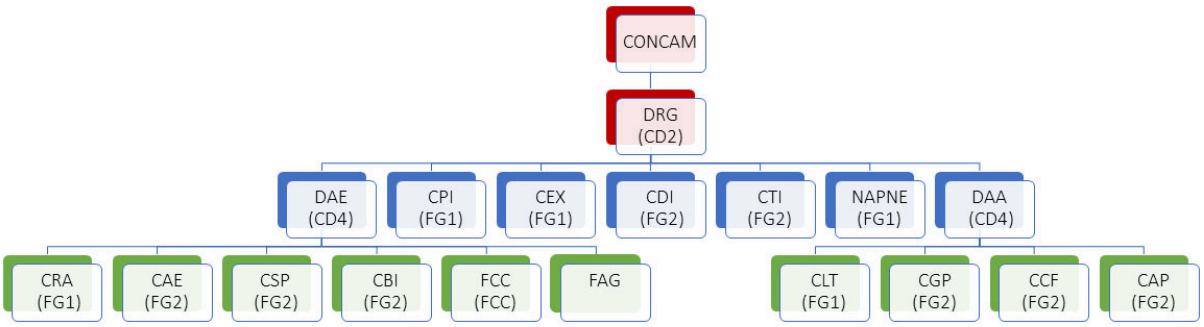
Situação de Emergência: Situação gerada por evento em um sistema ou equipamento que resulte ou possa resultar em danos aos próprios sistemas ou equipamentos ou ao desempenho do trabalho de servidores do campus.

Usuário: É quem utiliza os equipamentos, sistemas ou serviços disponíveis no campus. Pode ser qualquer indivíduo do público interno (servidores técnicos administrativos e docentes, terceirizados, estagiários, discentes, visitantes ou convidados).

VM (Virtual Machine ou Máquina Virtual): São computadores virtuais que possuem a mesma funcionalidade de computadores físicos.

4. CENÁRIO

4.1. Estrutura Organizacional



Sigla	Setor
CONCAM	Conselho de Campus
DRG	Direção Geral
CPI	Coordenadoria de Pesquisa e Inovação
CEX	Coordenadoria de Extensão
CDI	Coordenadoria de Apoio à Direção
CTI	Coordenadoria de Tecnologia da Informação
NAPNE	Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas
DAE	Diretoria Adjunta Educacional
CAE	Coordenadoria de Apoio ao Ensino
CRA	Coordenadoria de Registros Acadêmicos
CSP	Coordenadoria Sociopedagógica
CBI	Coordenadoria de Biblioteca
FCC-ECA	Coordenação do curso de Engenharia de Controle e Automação
FCC-MAT	Coordenação do curso de Licenciatura em Matemática
FCC-TEEL	Coordenação do curso Técnico Integrado em

	Eletroeletrônica
FCC-TINF	Coordenação do curso Técnico Integrado em Informática
FCC-TMEC	Coordenação do curso Técnico Integrado em Mecânica
FCC-MCI	Coordenação do curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial
FCC-TMCT	Coordenação do curso Técnico Concomitante ou Subsequente em Mecatrônica
FCC-ADS	Coordenação do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
FAG-GETI	Coordenação do curso de Especialização em Gestão Estratégica de Tecnologia da Informação
FAG-EMAI	Coordenação do curso de Especialização em Ensino da Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
DAA	Diretoria Adjunta de Administração
CLT	Coordenadoria de Licitações e Contratos
CGP	Coordenadoria de Gestão de Pessoas
CCF	Coordenadoria de Contabilidade e Finanças
CAP	Coordenadoria de Almoxarifado, Manutenção e Patrimônio

4.2. Serviços e sistemas

Serviços e sistemas de TI essenciais utilizados no Campus Bragança Paulista:

Nome	**Descrição**
Portal (bra.ifsp.edu.br)	Portal institucional do Campus Bragança Paulista. Atualmente está hospedado na Reitoria, com alguns componentes hospedados no campus.
SUAP	O Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) é utilizado nos processos administrativos e acadêmicos de todo o IFSP. Por ser um sistema unificado, vários módulos (que são os sistemas informatizados das áreas administrativas e acadêmicas) se relacionam

	entre si, como uma engrenagem.
Moodle[1]	O Moodle é um ambiente virtual de aprendizado (AVA) onde o aluno tem a possibilidade de acompanhar atividades do curso pela internet. Através da plataforma, o aluno terá acesso, utilizando as credenciais do SUAP, aos conteúdos disponibilizados pelos professores, além de postar atividades, debater o tema em fóruns de discussão, tirar suas dúvidas via mensagens, entre outros recursos.
Pergamum	Catálogo online das obras do acervo físico da biblioteca, bem como da Biblioteca Virtual Universitária Pearson.
E-mail (Gmail)	O IFSP utiliza o Google Workspace for Education como serviço de e-mail institucional e acadêmico.
Serviços Google	Além do e-mail, o Google Workspace for Education oferece ferramentas como o Drive (armazenamento em nuvem), Documentos (ferramentas de escritório) e o Meet (conferências).
Microsoft Office 365	Conjunto de ferramentas. O IFSP por ser uma instituição de ensino, possui licença onde é possível a utilização de ferramentas de escritório para criação e edição de documentos (Word), planilhas (Excel), apresentações (Power Point), entre outros, de forma online. Além dessas ferramentas, a licença permite a utilização do Microsoft Teams e o OneDrive.
Helios Voting	Sistema de eleição online.
Sistemas de certificados[1]	Sistemas de emissão de certificados eletrônicos (cursos e eventos). O campus possui dois sistemas: SGCE (Sistema de Gestão de Certificados Eletrônicos) de código livre e outro sistema desenvolvido no próprio campus.
Mostra de Ensino Pesquisa e Extensão[1]	Utilizando a ferramenta de código aberto BookStack é um Sistema para exibição e interação com os projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no campus,
Hospedagem de sites de eventos e projetos[1]	Espaço disponibilizado para a hospedagem dos sites dos eventos realizados no campus e de projetos desenvolvidos pelos alunos.
GLPI[1]	Sistema de código aberto de gerenciamento de

	ativos de TI, de projetos e de incidentes e requisições.
Shinobi[1]	Sistema com código aberto de circuito fechado de TV (CFTV) para monitoramento e armazenamento de imagens das câmeras de vigilância.
DMP AccessII (Catracas)[1]	Sistema de controle de acesso que possui comunicação com as catracas.
Sistemas governamentais	Além dos sistemas do IFSP, nas atividades administrativas são utilizados diversos outros sistemas do Governo como o SouGov (gestão de pessoas) e o ComprasNet (Portal de compras do Governo Federal).
Internet	O campus possui link dedicado fornecido pela RNP (Rede Nacional de Pesquisa) com velocidade de 100Mbps (previsão de aumento para 1000Mbps).
Wi-Fi[1]	Rede sem fio de acesso à Internet disponibilizada para todo o público interno do campus.
Telefonia/Asterisk[1]	Serviço telefônico contratado que possui 20 ramais externos (ligação externa), cuja administração é feita através do sistema Asterisk.
ConferênciaWeb RNP	Sistema de videoconferências disponibilizado pela RNP que possui integração com o Moodle.

[1] Sistemas e serviços hospedados, disponibilizados e administrados no próprio campus.

4.3. Infraestrutura física

O prédio do Campus Bragança Paulista é dividido em dois blocos principais: A e B. O bloco A possui 3 (três) andares e o bloco B, 5 (cinco). O campus possui:

A. 10 (dez) salas de aula;
B. 22 (vinte e dois) laboratórios, sendo 8 (oito) de Informática, 4 (quatro) de mecânica, 6 (seis) de eletroeletrônica, 2 (dois) de ciências da natureza, 1 (um) de artes/línguas e 1 (um) para matemática (LEM);

C. 21 (vinte e uma) salas para atividades administrativas (setores, coordenações e coordenadorias);
D. 1 (uma) biblioteca;
E. 1 (uma) sala de eventos;
F. 1 (um) laboratório de pesquisa;
G. 1 (uma) sala de videoconferência;
H. 1 (uma) sala de reuniões;
I. 1 (uma) sala dos professores;
J. 4 (quatro) gabinetes de professores;
K. 3 (três) salas para os coordenadores de curso;
L. 1 (uma) quadra poliesportiva;
M. 1 (um) restaurante;
N. 1 (um) CPD;
O. 1 (uma) sala de equipamentos.

4.4. CTI (Coordenadoria de Tecnologia da Informação)

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação do Campus Bragança Paulista - CTI-BRA, fica localizada no piso 100 do Bloco B do campus. A equipe é composta por 5 (cinco) servidores, sendo 3 (três) técnicos de laboratório e 2 (dois) técnicos de tecnologia da informação.
O horário de funcionamento do setor é de segunda a sexta, das 8:00 às 21:00 e de sábado, das 7:00 às 13:00.
Dentre as atividades da CTI podemos destacar os seguintes pontos:

- Implementação de novos sistemas e tecnologias, bem como suas manutenções e atualizações;
- Gerenciamento do sistema de CFTV e armazenamento das imagens;
- Instalação/Atualização de softwares dos laboratórios, salas de aula e setores administrativos;
- Instalação e manutenção de hardware de todo o parque computacional do campus;
- Gerenciamento da rede e segurança da informação;
- Suporte técnico aos usuários;
- Planejamento de contratações de soluções para a área de TI;
- Gerenciamento de incidentes e resolução de problemas.

4.5. Configuração dos laboratórios com recursos computacionais

Os laboratórios listados na tabela a seguir, possuem computadores e são multidisciplinares, ou seja, são utilizados por vários cursos de diferentes áreas.

Sala	Qtde	Modelo	Processador	Memória	HD	SO	Projetor
A401	41	HP-EliteDesk	AMD A10Pro 7800B R7 3,50GHz	8GB	500GB	Windows 10	Epson Laser PowerLite L260F (HDMI)
A402	21	HP-EliteDesk	AMD A10Pro 7800B R7 3,50GHz	8GB	SSD 420GB	Windows 10	Epson PowerLite X41 (WIFI e HDMI)
A405	21	DELL OPTIPLEX 7050	CORE I5-7500	8GB	1TB	Windows10 Pro	Epson PowerLite X41 (WIFI e HDMI)
A406	21	DELL OPTIPLEX 7050	CORE I5-7500	8GB	1TB	Windows10 Pro	Epson PowerLite X41 (WIFI e HDMI)
A407	25	Lenovo THINKCENTRE M75S	AMD RYZEN 7 5700G 3.8GHZ	16GB	256 SSD	Windows 11 Pro	Epson PowerLite X41 (WIFI e HDMI)
A408	41	DELL OPTIPLEX 7060	Core i5-8500	8 GB	500 GB	Windows10 Pro	Epson Laser PowerLite L260F (HDMI)
A505*	17	DELL OPTIPLEX 7060	Core i5-8500	8 GB	500 GB	Windows 10 PRO	Epson PowerLite X41 (WIFI e HDMI)
* Este laboratório possui armários com equipamentos de rede e de hardware (placas mãe, fontes, hds etc.) além de bancadas grandes e patch panels							
A506*	25	DELL OPTIPLEX 7050	CORE I5-7500	8GB	1TB	Windows10 Pro	Epson PowerLite X41 (WIFI e HDMI)
A507	6	Lenovo ThinkCentre A70	DUAL CORE 2.8 GHZ	4Gb	320GB	Windows 10	Epson H432a (EB-X02 Lousa Digital) (VGA)
B201	13	DELL OPTIPLEX 7050	CORE I5-7500	8GB	1TB	Windows 10 Pro	Projetor Epson PowerLite S41+ (Cabo VGA)
B202	13	Lenovo ThinkCentre A70	DUAL CORE 2.8 GHZ	4GB	320GB	Windows 10	Epson H432a (EB-X02 Lousa Digital) (VGA)
B206	11	Lenovo THINKCENTRE M93P	intel Core i5 4570 3,2GHz	8GB	SSD 420GB	Windows 10	Epson PowerLite X41 (Cabo VGA)
B208	18	Lenovo THINKCENTRE M75S	AMD RYZEN 7 5700G 3.8GHZ	16GB	256 SSD	Windows 10	Epson PowerLite X41 (Cabo HDMI)
B209	9	Lenovo THINKCENTRE M75S	AMD RYZEN 7 5700G 3.8GHZ	16GB	256 SSD	Windows 10	Epson PowerLite X41 (Cabo HDMI)
* Neste laboratório não há rede cabeada. Foi colocado um roteador para rede interna.							
B210	10	Lenovo THINKCENTRE M93P	intel Core i5 4570 3,2GHz	8GB	500GB	Windows 10	Epson PowerLite S10+ (Cabo VGA)
* Neste laboratório não há rede cabeada. Foi colocado um roteador para rede interna.							

4.6. Infraestrutura tecnológica

Atualmente o parque tecnológico do IFSP - Campus Bragança Paulista é composto pelos seguintes ativos:

A. 1 CPD;
B. 1 Sala de equipamentos;
C. 6 racks com equipamentos de rede;
D. 3 racks para servidores;
E. 41 switches gerenciáveis;
F. 1 Firewall (Stonegate);
G. 2 servidores Dell;
H. 2 servidores IBM;
I. 2 servidores HP;
J. 1 storage de grande porte;
K. 2 nobreaks de grande porte;
L. 7 impressoras de rede;
M. 430 computadores (desktops e notebooks)[2];
N. 150 usuários administrativos (técnicos administrativos, docentes, terceirizados e estagiários)[2];
O. 1200 usuários acadêmicos (discentes)[2].

[2] Valores aproximados.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Equipe da Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Devem mitigar os impactos que porventura venham a ocorrer decorrentes de emergências ou situações de emergência que afetem os sistemas, equipamentos ou infraestrutura de TI do campus.

5.2. Servidores (docentes e técnicos administrativos), discentes, estagiários e terceirizados do campus

Responsáveis por informar o Setor de TI do Campus, caso detectem algum tipo de emergência ou hipótese acidental que ocorra em alguma das áreas sensíveis do campus.

6. NÍVEIS DE INCIDENTES

Nível	Descrição	Exemplos
Nível I	Hipótese acidental que pode ser controlada pela equipe de TI do campus e que não afeta o andamento do trabalho do servidor.	Problemas com equipamentos periféricos de computadores.
Nível II	Hipótese acidental que impede a utilização do equipamento ou sistema e acaba impedindo a continuação do trabalho pelo servidor.	Problema com o funcionamento do computador (não liga, travado, etc) ou ainda sistemas offline impedindo o uso do mesmo.
Nível III	Hipótese acidental que impede o uso de sistemas ou equipamentos de todo o campus, impedindo assim o desenvolvimento do trabalho de grande parte e/ou todos os servidores do campus.	Falha na conexão com a internet ou queda de energia elétrica no campus ou ainda problema técnico em algum servidor de rede que controla a conexão interna do campus.

7. PRINCIPAIS RISCOS

O quadro abaixo define os principais riscos e aponta quais parâmetros para reportar as possíveis causas da ocorrência:

Riscos	Parâmetros
Interrupção de energia elétrica	Causada por fator externo à rede elétrica do prédio ou de sua localidade com duração da interrupção superior a 60 (sessenta) minutos.
	Causada por fator interno que comprometa a rede elétrica do prédio como curto-circuito, incêndio ou infiltrações.
Falha na climatização do CPD	Superaquecimento dos ativos devido a falha no sistema de refrigeração.
Indisponibilidade de rede/circuitos	Rompimento de cabos decorrente de execuções de obras internas, desastres ou acidentes.
	Falha ou defeito nos ativos de rede (servidores, switches, roteadores, patch panels, etc.).
Falha humana	Acidentes no manuseio de equipamentos.
Falha de hardware	Falha que necessite reposição de peça ou reparo cujo

	reparo ou aquisição dependa de processo licitatório.
Desatualização ou descontinuidade	Falha ou travamento do equipamento ou serviço devido a incompatibilidades, falta de atualizações ou descontinuidade necessitando nova contratação ou aquisição.
Ataques internos	Ataque aos ativos do CPD e/ou equipamentos de TI dos laboratórios, salas de aula e de uso administrativo/ensino.
Ataque externo	Ataque virtual que comprometa o desempenho, acesso aos dados ou configuração dos serviços essenciais.

8. POLÍTICA E PROCEDIMENTOS DE BACKUP

8.1. Backup

Os servidores foram configurados para diariamente realizar as atividades de backup fora do período de atividade do campus. Os backups são armazenados em unidades de armazenamento externos (storages) localizados no CPD.

Além do backup automático, mensalmente os backups são salvos em unidades armazenadas em outro local do campus.

Caso seja necessário (manutenções emergenciais, atualizações, procedimentos do setor, etc.), os backups podem ser realizados a qualquer momento pela CTI.

8.2. Restauração e teste

A restauração de dados deve ser solicitada a CTI e será realizada de acordo com os procedimentos específicos do setor. A verificação e o teste de restauração, serão realizados sempre que possível por meio de um software de backup, configurado para verificar automaticamente as condições do backup.

Devido a possíveis falhas nos serviços e sistemas, a CTI poderá realizar restaurações para correções.

9. PRINCIPAIS PROBLEMAS, INCIDENTES E DEVIDAS AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

9.1. Problemas com computadores nos laboratórios

A. As máquinas passam por manutenções periódicas nos intervalos dos semestres, onde são feitas imagens com atualizações do sistema e softwares solicitados pelas áreas. Durante este período cabos e conexões são testados e reparados;
B. Docentes que estão utilizando ou que irão utilizar o referido laboratório, deverão informar o problema à CTI (a comunicação deverá ser realizada conforme o item 10 deste documento);
C. A CTI irá abrir um chamado no GLPI que será atribuído à um dos integrantes do setor que ficará responsável pelo atendimento;
D. Após o atendimento o solicitante será informado da conclusão/resolução do problema;
E. Caso o problema impeça o andamento da aula, a CTI irá até o local fazer uma primeira verificação do problema e tentará solucioná-lo *in loco*;
F. Caso seja necessário, o equipamento será levado para a CTI para análise e correção do problema;
G. Caso não seja possível o conserto, a CTI providenciará, se possível, outro equipamento para substituição.

9.2. Problemas com computadores administrativos

A. O usuário que está utilizando o equipamento, informará o problema à CTI (a comunicação deverá ser realizada conforme o item 10 deste documento);
B. A CTI irá abrir um chamado no GLPI que será atribuído à um dos integrantes do setor que ficará responsável pelo atendimento;
C. Após o atendimento o solicitante é informado da conclusão/resolução do problema;
D. Caso o problema impeça o andamento do trabalho, a CTI irá até o local fazer uma primeira verificação do problema e tentará solucioná-lo in loco.
E. Caso seja necessário, o equipamento será levado para a CTI para análise e correção do problema e o usuário será orientado a utilizar outro equipamento temporariamente;

F. Caso não seja possível o conserto, a CTI providenciará, se possível, outro equipamento para substituição.

9.3. Problemas de conexão com a rede interna

A. Os usuários podem comunicar a CTI quando detectarem problemas na rede interna em seus setores (a comunicação deverá ser realizada conforme o item 10 deste documento);
B. A própria CTI, através de ferramentas, poderá identificar falhas na rede;
C. A CTI irá fazer o possível para identificar e corrigir a causa do problema;
D. Caso o problema de conexão seja em todo o campus, verificará se os servidores de endereços DHCP (protocolo de configuração dinâmica de host) e de autenticação e os equipamentos de rede estão funcionando adequadamente;
E. A CTI informará, se possível, a previsão do conserto ou solução aos demais servidores.

9.4. Problemas de conexão com a Internet

A. Os usuários podem comunicar a CTI quando detectarem problemas de conexão com a Internet em seus setores (a comunicação deverá ser realizada conforme o item 10 deste documento);
B. A própria CTI, através de ferramentas, poderá identificar problemas na conexão com a Internet;
C. A CTI verificará se o Firewall comutou automaticamente para o link de backup;
D. A CTI irá fazer o possível para identificar e corrigir a causa do problema;
E. Caso detectado problema externo, será aberto chamado técnico na operadora e/ou fornecedora do link visando o restabelecimento do serviço;
F. Caso detectado problema interno, a CTI verificará a rede cabeada e os equipamentos de rede;
G. A CTI informará, se possível, a previsão do conserto ou solução aos demais servidores.

9.5. Problemas no acesso aos sistemas internos

A. Os usuários podem comunicar a CTI quando detectarem problemas de acesso aos sistemas internos em seus setores;
B. A própria CTI, através de ferramentas, poderá identificar falhas de acesso;
C. Verificar se a VM onde o mesmo está instalado está em execução;
D. Caso esteja em execução, serão verificadas as conexões de rede da VM;
E. Caso não esteja em execução, a VM será iniciada e serão realizados testes de acesso;
F. Caso seja necessário, a VM será recuperada através do backup;
G. A CTI informará, se possível, a previsão do conserto ou solução aos demais servidores.

9.6. Problemas com equipamentos de rede

A. A CTI, através de ferramentas e/ou procedimentos, identificará problemas nos equipamentos de rede;
B. Caso identificado problema no equipamento, será verificado se o mesmo está na garantia. Se estiver, a garantia será acionada;
C. Caso possível, a CTI irá realizar manutenção do mesmo (se necessário, a CTI solicitará auxílio dos técnicos de eletroeletrônica do campus);
D. Caso não tenha como consertar e não esteja em garantia, realizar a troca do equipamento de forma que haja o menor transtorno possível no desempenho das atividades dos demais servidores do campus.

9.7. Problemas físicos com cabeamento da rede interna

A. A CTI, através de ferramentas e/ou procedimentos, identificará problemas no cabeamento de rede;
B. A CTI tentará detectar a causa do problema por meio de testes no cabeamento;
C. Detectado problema de cabeamento de rede, as conexões serão refeitas;
D. Verificar as demais ligações caso seja em um rack com switch e testá-las;
E. Caso haja necessidade, agendar ou efetuar a troca do(s) cabo(s) que estão apresentando falhas.

9.8. Problemas com falta de energia elétrica

A. Caso seja identificada queda ou falta total de energia elétrica no campus, a CTI irá informar a Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio - CAP para as devidas providências;
B. A CTI verificará com a CAP se a queda foi interna ou externa;
C. A CTI irá verificar se os nobreaks estão ativos e acompanhará a carga das baterias;
D. Se a falta de energia for de curta duração, antes das baterias dos nobreaks atingirem 20% da carga, os sistemas e servidores de rede continuarão em funcionamento;
E. Caso a falta de energia perdurar até os nobreaks atingirem 20% de carga, os sistemas deverão ser desligados, bem como todos os equipamentos e serão religados novamente assim que a energia for restabelecida.

9.9. Ordem para desligamento dos servidores

A. Acessar o ambiente virtual e desligar primeiramente os servidores virtuais de serviços/web;
B. Acessar o ambiente virtual e desligar o servidor das VMs dos laboratórios;
C. Desligar fisicamente os servidores que hospedam as VMs;
D. Desligar servidor do ZoneMinder e o storage;
E. Desligar os servidores físicos (câmeras D-Link, catracas, Asterisk, gerenciador de domínio, entre outros) dos racks do CPD;
F. Desligar o Firewall e a controladora Wi-Fi.

9.10. Ordem para religar os servidores

A. Ligar o Firewall e a controladora Wi-Fi;
B. Ligar os servidores físicos (câmeras D-Link, catracas, Asterisk, gerenciador de domínio, entre outros) dos racks do CPD;
C. Ligar os servidores físicos onde estão hospedados as VMs;
D. Verificar se as VMs ligaram automaticamente;
E. Caso não tenham sido ligadas verificar a causa e ligar manualmente;
F. Ligar o storage;

G. Ligar o servidor do ZoneMinder e verificar mapeamento do storage;
H. Verificar conexão e gravação das câmeras de vigilância no ZoneMinder/Storage;
I. Realizar testes de acesso à Internet, ao domínio, aos sistemas hospedados no campus;
J. Realizar testes no serviço de telefonia.

9.11. Outros problemas

Para demais problemas de TI não relacionados neste documento, o usuário deverá comunicar a CTI. A comunicação deve ser realizada conforme o item 10 deste documento.

10. COMUNICAÇÃO

10.1. Quem deve comunicar

Qualquer usuário que detecte qualquer tipo de problema ou anomalia nos sistemas, equipamentos e/ou infraestrutura de TI.

10.2. A quem comunicar

A comunicação deve ser feita, assim que possível, para a CTI do campus.

10.3. Como comunicar

Deve ser enviado um e-mail para o endereço cti.bra@ifsp.edu.br relatando o máximo possível de informações do incidente e/ou requisição. Caso seja necessário, é possível realizar a comunicação através de chamada telefônica no número (11) 4034-7815 ou pelos ramais internos ou ainda ir presencialmente ao setor.

11. REVISÃO

Este documento poderá ser revisado a qualquer momento pela CTI. As revisões poderão alterar, atualizar ou até excluir quaisquer pontos do documento.

12. EQUIPE

Nome	Cargo	E-mail	Ramal interno
Tiago Minoru Taguchi (Coordenador da CTI)	Técnico de Laboratório	tiagotaguchi@ifsp.edu.br	8151
Evanilton Marques de Lima	Técnico de Laboratório	evanilton@ifsp.edu.br	8152
Luiz Nelson Viana Filho	Técnico de Laboratório	luiznelson@ifsp.edu.br	8153
Sandra Cristina Martins de Oliveira	Técnica de TI	sandra.martins@ifsp.edu.br	8154
Vanderlei Benedito da Silva Filho	Técnico de TI	vanderlei_filho@ifsp.edu.br	8155

Elaborado por

Coordenadoria de Tecnologia da Informação – CTI

IFSP - Campus Bragança Paulista