

REITORIA

RESOLUÇÃO n. 04/2018/REITORIA

Aprova o Plano de Contingência de Tecnologia da Informação da UNESC.

A Reitora da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC,
no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprova o Plano de Contingência de Tecnologia da Informação da UNESC.

Art. 2º - O Plano constitui anexo desta Resolução.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Criciúma, 23 de agosto de 2018.



PROF.ª Dra. LUCIANE BISOGNIN CERETTA
REITORA DA UNESC

**ANEXO DA RESOLUÇÃO n.04/2018/REITORIA
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – TI UNESC

Plano de contingência para o restabelecimento de serviços e demais atividades de tecnologia da informação, seja o objeto equipamento e/ou sistema, da Universidade do Extremo Sul Catarinense cujo os agentes são funcionários técnicos administrativos do Departamento de Tecnologia da Informação – DTI da instituição.

CRICIÚMA, 2018.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

LISTA DE QUADROS

<u>Quadro 1 – Responsabilidade para atuação nos incidentes relacionados</u>	5
<u>Quadro 2 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área I</u>	8
<u>Quadro 3 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área II</u>	12
<u>Quadro 4 - Incidente X Sistemas afetados</u>	14
<u>Quadro 5 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área III</u>	16
<u>Quadro 6 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área IV</u>	19
<u>Quadro 7 – Simulação do Plano de Contingência DTI UNESC</u>	39

SUMÁRIO

<u>1 INTRODUÇÃO</u>	4
<u>1.1 OBJETIVO GERAL</u>	4
<u>1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	4
<u>2 DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI</u>	5
<u>2.1 PLANO DE CONTINGÊNCIA EM TI</u>	5
<u>2.1.1 Área I – Servidores</u>	6
<u>2.1.2 Área II – Sistemas</u>	10
<u>2.1.2.1 Área II – Incidentes Específicos</u>	11
<u>2.1.3 Área III – Hardware</u>	15
<u>2.1.4 Área IV – Software</u>	18
<u>2.2 SIMULAÇÃO PLANO</u>	39
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	41
<u>ANEXOS</u>	42
<u>ANEXO I – PROCEDIMENTOS – ÁREA I SERVIDORES</u>	43
<u>ANEXO II – PROCEDIMENTOS – ÁREA II SISTEMAS</u>	45
<u>ANEXO III – PROCEDIMENTOS – ÁREA III HARDWARE</u>	46
<u>ANEXO IV – PROCEDIMENTOS – ÁREA IV SOFTWARES</u>	55
<u>ANEXO V – SOFTWARES ESPECÍFICOS</u>	57

1 INTRODUÇÃO

Um incidente de Segurança da Informação é indicado por um simples ou por uma série de eventos indesejados ou inesperados, que tenham uma grande probabilidade de comprometer as operações do negócio, ameaçando a confidencialidade, integridade, disponibilidade ou autenticidade das informações administradas. Esse evento pode ser identificado de um sistema, serviço ou rede, que indica uma possível violação da política de segurança ou falha de controles, ou uma situação previamente desconhecida, que possa ser relevante à Segurança da Informação (SISP, 2018).

O planejamento da continuidade do negócio tem por objetivo preparar a organização para a recuperação de seus processos críticos em caso de desastre. As perdas para a organização resultantes da indisponibilidade de ativos de informação, softwares e serviços associados, normalmente aumentam com o tempo. O planejamento da continuidade deve produzir planos projetados para reduzir o tempo mínimo de inatividade e, conseqüentemente, o tamanho do impacto para a organização (BEAL, 2005).

1.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar medidas para tratamento de incidentes de Tecnologia da Informação – TI da Unesc, restabelecendo os negócios de modo rápido, planejado, organizado e eficiente, evitando impactos negativos para a Instituição.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Com base no objetivo geral, o plano possui como objetivos específicos:

- Identificar incidentes de TI;
- Avaliar impactos causados pelo (s) incidente (s);
- Informar áreas envolvidas;
- Planejar medidas corretivas;
- Identificar e distribuir responsabilidades à equipe técnica especializada;
- Definir ações necessárias;

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)



- Monitorar objeto do incidente após falha;
- Realizar simulações de incidentes para melhoria e atualização constante do plano de contingência;

2 DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

O Departamento de Tecnologia da Informação – DTI – da Unesc é responsável pelo gerenciamento dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, contribuindo para a melhoria do desempenho das atividades acadêmicas, atuando como instrumento estratégico na busca de soluções inovadoras e satisfação dos usuários. O Setor tem como objetivo manter o adequado funcionamento dos recursos de TI, desde a estrutura local, física e lógica dos equipamentos.

O DTI é formado por três áreas: Desenvolvimento de Sistemas; *Help Desk* (Suporte Técnico Administrativo, Laboratórios de Informática – LABINFO e Salas de aula) e; Infraestrutura e Comunicação.

2.1 PLANO DE CONTINGÊNCIA EM TI

O plano de contingência em TI da Unesc poderá ser atualizado de acordo com o surgimento de novas demandas, tecnologias, ferramentas e metodologias, alinhadas ao planejamento estratégico da Instituição.

Os serviços a serem cobertos pelo plano envolvem quatro (4) áreas distintas: Servidores, Sistemas, Hardware e Software. A responsabilidade para atuação de suportes nos incidentes de cada área é relacionada no quadro 1:

Quadro 1 – Responsabilidade para atuação nos incidentes relacionados

Nome	Função	Responsabilidade/Especialidade	Contato
Adjano Scarmagnani e Diniz A. Daminieli	Analista de Redes	<ul style="list-style-type: none"> ● Servidores LABINFO; ● Servidor Banco de Dados; ● Servidor de Autenticação; ● Servidor <i>Firewall</i>; ● Servidor Internet; ● Servidor de Antivírus; ● Servidor/Controlador <i>Wifi</i>; ● Servidor de Arquivos; 	(48) 3431-2551

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Carina Búrigo	Analista de Suporte	<ul style="list-style-type: none"> ● Servidor <i>WEB</i>. ● Servidores LABINFO (físico e virtuais) - Sistemas em rede dos Laboratórios de Informática; ● Servidor LABINFO2 (físico) - Sistema em rede Eng Agrimensura - Topograph; ● Servidor LABINFO3 (virtual) - Sistema em rede das Engenharias (Autodesk); ● Servidor LABINFO4 (virtual) - Sistema em rede Ciências Contábeis (Domínio Sistemas); ● Servidor LABINFO5 (virtual) - Sistemas em rede cursos diversos. 	(48) 3431-2702
Equipe Desenvolvimento de Sistemas	Analistas de Sistemas	Desenvolvimento de sistemas próprios alinhados com as necessidades da instituição, provendo manutenção preventiva ou corretiva dos mesmos. Também atua como mediador aos sistemas de terceiros, realizando integrações e contatando suporte.	(48) 3431-2552
Equipe <i>Help Desk</i>	Técnicos e Assistentes de TI	Manutenção preventiva e corretiva em hardware e software das áreas administrativas, salas de aula e laboratórios de informática.	(48) 3431-2526 (48) 3431-2715 (48) 3444-3708 (48) 3431-2585
Equipe Infraestrutura	Analista de Redes e Técnico	Hardware e serviços de rede	(48) 3431-2551
Fabrizio C. Machado Franco E. de Bom	Analistas de Sistemas	Incidentes com sistemas	(48) 3431-2552
Luciani B. Boeira	Supervisão <i>Help Desk</i>	Incidentes <i>Help Desk</i>	(48) 3431-2526
Rogério A. Casagrande	Gerente de TI	Incidentes gerais de TI	(48) 3431-2568

O plano de contingência apresenta um programa de combate a incidentes. Este planejamento visa encontrar a causa raiz de um ou mais incidentes de forma a eliminá-los da infraestrutura, evitando a recorrência dos mesmos e possibilitando o cumprimento dos níveis de serviço - menos incidentes, maior disponibilidade (ITIL, 2018).

Como medida protetiva em caso de incidentes como incêndios, alagamentos (raros) e sinistros, a Unesc mantém seus equipamentos e locais assegurados. O seguro é renovado a cada ano para toda a instituição e os equipamentos de TI são assegurados em três categorias, com valores distintos por causa (especificados na apólice): furto, danos elétricos e danos por eventos naturais. A renovação do seguro é de responsabilidade do Setor de Finanças da instituição.

2.1.1 Área I – Servidores

Alguns incidentes podem ser provocados por pessoas ligadas à Instituição, por ação não intencional de cunho accidental. O acesso aos sistemas e servidores é restrito aos usuários legítimos, por meio de *logins* e senhas únicos e intransferíveis, via rede interna.

Existem exceções para acessos externos dos analistas responsáveis por algum

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)



serviço, de modo que possam acessar remotamente para eventuais correções ou atualizações. As restrições visam à integridade dos dados da Instituição, garantindo a continuidade do serviço, evitando perdas de reputação e financeira.

Vários riscos e vulnerabilidades ameaçam uma instituição no mundo digital. O número de invasores, que ameaçam os sistemas de computador, continua a crescer. Incorporando uma segurança adequada desde o princípio, instituições, desenvolvedores e usuários podem evitar crimes cibernéticos antes que eles aconteçam (BURNETT; PAINE, 2002). Baseado nesta premissa, a segurança dos ativos de TI precisa estar garantida quanto a confidencialidade e integridade.

Incidentes como vírus, invasão por terceiros, modificação não autorizada de informações, falhas de hardware ou software são constantemente monitorados tendo como ação, *backups* diários dos servidores e serviços, além de equipamentos que trabalham com redundância. Outros fatores como terremotos e alagamentos não se aplicam quanto à segurança de servidores e serviços de TI da Unesc, porém há preocupação direta com incêndios. O DTI está equipado com sensores de fumaça, extintores para equipamentos de eletrônicos e grupo de funcionários com curso de prevenção e combate a incêndio.

É de responsabilidade do Departamento de Tecnologia da Informação os serviços de instalação, manutenção e atualização da rede lógica da Instituição, bem como os sistemas em rede, além da segurança dos dados e informações por meio de cópias de segurança em fita. Fitas estas armazenadas em cofre específico com proteção de água/fogo, em local protegido e externo ao DTI. Em caso de perdas de dados ou informações, as cópias de segurança são imediatamente restabelecidas pela equipe técnica responsável.

A fim de manter a capacidade e a estabilidade da energia elétrica, a rede lógica, o acordo do nível de serviço e a segurança da informação, a Instituição dispõe de gerador próprio de energia elétrica e *nobreaks* específicos e exclusivos para toda a estrutura de *datacenter*. A estrutura elétrica é mantida e administrada pelo Departamento de Projetos e Infraestrutura com equipe própria e especializada.

No Quadro 02 são catalogados os incidentes e ações relacionadas aos servidores da Unesc. Procedimentos básicos de contorno destes incidentes estão indicados no Anexo I e procedimentos específicos estão armazenados em servidor, com acesso restrito a equipe responsável.

Quadro 2 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área I

Objeto / Servidor	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
LABINFO1	Sistema em rede parou de funcionar; Liberar licenças em rede.	Abertura de chamado pelo usuário; Monitoramento semanal.	Disciplinas que utilizam o sistema em rede (cursos diversos).	HD <i>Backup</i> com imagem do servidor; Mídias de instalação do sistema.	Teste inicial do sistema, identificação do erro para correção imediata. Verificação se há necessidade de reinstalação ou apenas configuração do gerenciador de licenças do sistema.	Executar correção conforme identificação.	Até 3h.
LABINFO2	Sistema em rede parou de funcionar; Liberar licenças em rede.	Abertura de chamado pelo usuário.	Curso de Eng. de Agrimensura.	HD <i>Backup</i> com imagem do servidor; Mídias de instalação do sistema.	Teste inicial do sistema, identificação do erro para correção imediata. Verificação se há necessidade de reinstalação ou apenas configuração do gerenciador de licenças do sistema.	Executar correção conforme identificação.	Até 1h.
LABINFO3	Sistema em rede parou de funcionar; Liberar licenças em rede.	Abertura de chamado pelo usuário; Monitoramento semanal.	Cursos de Engenharia, Design e Arquitetura.	<i>Backup</i> em fita com imagem do servidor; Mídias de instalação do sistema.	Teste inicial do sistema, identificação do erro para correção imediata. Verificação se há necessidade de reinstalação ou apenas configuração do gerenciador de licenças do sistema.	Executar correção conforme identificação.	Até 2h.
LABINFO4	Sistema em rede parou de funcionar; Banco de dados das empresas não abrem.	Abertura de chamado pelo usuário.	Curso de Ciências Contábeis.	Contrato serviço com a empresa do sistema (parceria); <i>Backup</i> em fita com imagem do servidor.	Teste inicial do sistema, identificação do erro para correção imediata. Abertura de chamado para a empresa responsável pelo sistema. Verificação se há necessidade de reinstalação ou apenas configuração do gerenciador de licenças do sistema.	Executar correção conforme identificação. Liberar acesso remoto à empresa prestadora de serviço para a correção. Marcar visita para suporte <i>in loco</i> da empresa prestadora de serviço do sistema.	Até 24h.
LABINFO5	Sistema em rede parou de funcionar; Liberar licenças em rede.	Abertura de chamado pelo usuário; Monitoramento semanal.	Disciplinas dos cursos diversos que utilizam os sistemas.	<i>Backup</i> em fita com imagem do servidor; Mídias de instalação do sistema.	Teste inicial do sistema, identificação do erro para correção imediata. Verificação se há necessidade de reinstalação ou apenas configuração do gerenciador de licenças do sistema.	Executar correção conforme identificação.	Até 3h.

Objeto / Servidor	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Servidores (Todos)	Incêndio.	Abertura de chamado; Monitoramento.	Setores que utilizam o serviço do servidor afetado.	Backup em fita com imagem do servidor; Mídias de instalação do sistema; Aquisição de contrato de aluguel / hospedagem; Aquisição de novo hardware.	Criação de novo servidor virtual; ou Aquisição de contrato de aluguel para hospedagens dos servidores até aquisição de novo hardware; Aquisição imediata de novo hardware.	Executar a correção conforme identificação; Compra imediata de novo hardware.	a) 3 a 6h. por servidor; b) 48 à 120h.
Banco de Dados	Não liga; Travando; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Alerta por e-mail pelo sistema interno de monitoramento de rede.	Financeiro, Reitoria, Secretaria, Setores diversos.	Backup em disco e em fita, mídias de instalação.	Identificação problema; restauração backup.	Analisar problema; Ajustar configuração; Reinstalar sistema; Efetuar restauração do backup realizado dia anterior.	Máximo 12h.
Autenticação	Não liga; Travando; Recurso indisponível; Usuário sem autenticação.	Abertura de chamado.	Usuário da rede local e Wifi.	Backup em disco e em fita; mídias de instalação.	Identificação problema; restauração do backup.	Analisar problema; Ajustar configuração; Reinstalar sistema; Efetuar restauração do backup realizado dia anterior.	Até 6h.
Firewall	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva.	Usuários da rede local e Wifi.	Backup das configurações e equipamento de backup; contrato de suporte.	Identificação problema; Restauração do backup; Substituição do equipamento.	Analisar problema; Ajustar configuração e ou recuperar do backup; Substituir equipamento backup.; abrir chamado contrato de suporte.	Até 2h.
Internet	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva.	Usuários da rede local e Wifi.	Contrato de suporte.	Identificação problema.	Analisar problema; abrir chamado contrato de suporte.	Até 4h.
Antivírus	Não liga; Travando; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva.	Usuários da rede local.	Backup em disco e em fita, mídias de instalação.	Identificação problema; restauração backup.	Analisar problema; Ajustar configuração; Reinstalar sistema; Efetuar restauração do backup realizado dia anterior.	Máximo 6h.

Objeto / Servidor	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Controlador a Wifi	Não liga; Travando; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva.	Usuários da rede Wifi.	Backup da configuração; contrato de suporte.	Identificação problema; restauração backup.	Analisar problema; Ajustar configuração; Efetuar restauração do backup realizado anteriormente; abrir chamado serviço externo.	Máximo 24h.
Servidor de arquivos	Não liga; Travando; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva.	Usuários da rede local.	Backup em disco e em fita, mídias de instalação.	Identificação problema; restauração backup.	Analisar problema; Ajustar configuração; Reinstalar sistema; Efetuar restauração do backup realizado dia anterior.	Máximo 4h.
Servidor Web	Não liga; Travando; Recurso indisponível.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva.	Usuários da rede local e externos.	Backup em disco e em fita, mídias de instalação.	Identificação problema; restauração backup.	Analisar problema; Ajustar configuração; Reinstalar sistema; Efetuar restauração do backup realizado dia anterior.	Máximo 4h.

2.1.2 Área II – Sistemas

Segundo Beal (2005), a segurança de sistemas aplicativos pode demandar diversos tipos de controle, de acordo com o requisito de segurança existentes:

- Validação de entrada de dados;
- Controle do processamento interno;
- Validação da saída;
- Controle da transmissão de mensagens.

A proteção adequada contra códigos maliciosos, entretanto, exige medidas complementares, como conscientização permanente dos usuários, controles para verificar a confiabilidade da origem de programas que se pretende instalar, inspeção do código-fonte e realização de testes antes da colocação de novos softwares em produção, sejam eles desenvolvidos internamente ou por terceiros (BEAL, 2005).

Em linhas gerais, existem duas formas de tratar os incidentes nos sistemas de

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

competência da equipe, dependendo da sua natureza. Para os sistemas desenvolvidos internamente, a identificação dos incidentes é realizada por meio sistema de monitoramento e do recebimento de chamados do público utilizador de uma determinada solução. Este público pode ser formado de alunos, professores ou funcionários (exclusivamente ou de forma mista), dependendo do contexto. Após o recebimento do incidente, um analista de sistemas tentará reproduzir as condições e a operação que estava sendo realizada no momento do ocorrido. Confirmado a existência do incidente, ele será classificado como *bug* ou manutenção do tipo corretiva.

Os bugs são erros no funcionamento do software que impedem o prosseguimento do processo de trabalho, criando um entrave para etapas subsequentes, sejam desempenhadas manualmente ou digitalmente no próprio software. Também fazem parte de sua característica, a solução por única e exclusiva alteração imediata do software, não havendo nenhuma alternativa de contorno. Após a correção, o analista reproduz novamente a operação realizada pelo utilizador, validando a correção. Em seguida, o utilizador é notificado pelo mesmo canal de atendimento que escolheu para entrar em contato.

Quando o incidente é classificado como manutenção de tipo corretiva, a interrupção causada por ele é passível de contorno e processo de trabalho pode prosseguir. Embora o erro deva acontecer novamente ao repetir a operação, o analista momentaneamente executa um desvio no funcionamento do software e registra uma tarefa de correção, o que permite não interromper o seu próprio processo de trabalho. A falha será corrigida imediatamente após o término da atividade que estava sendo desempenhada pelo analista no momento da intervenção do usuário.

Já no caso de incidentes envolvendo sistemas de terceiros, o processo de resposta tem algumas alterações. A identificação é realizada também por meio de monitoramento ou recebimento de chamados, reproduzida em condições de teste, mas não é corrigida pela equipe de Desenvolvimento. Confirmado a existência do incidente, ele será registrado junto ao serviço de suporte do software e acompanhado pelos analistas que intermedeiam esta relação entre a instituição e os prestadores de serviços. Imediatamente após a solução dos incidentes pela equipe prestadora de suporte, a informação é transmitida ao solicitante do chamado.

2.1.2.1 Área II – Incidentes Específicos

A melhoria contínua dos sistemas desenvolvidos permite uma maior estabilidade

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

dos processos de trabalho intermediados por estes artefatos. Ainda assim, é necessário estar preparado para futuros incidentes que não estão mapeados ou mesmo pontos sensíveis já conhecidos em arquiteturas de aplicações *web* e *desktop*.

No que se refere à quebra de autenticação, implementamos a troca semestral de senha para evitar assertividade de ataques ou mesmo tempo de exploração indevido das contas de acesso. Após este período, o utilizador dos serviços Unesc deve escolher uma senha diferente da atual, contando com uma avaliação de força e complexidade da mesma. Ainda sim em caso de acesso indevido, todas as tentativas de acesso aos sistemas são gravadas em registros de auditoria, com dados com contexto de usuário suficiente para identificar atividades suspeitas ou mal-intencionadas e mantidas por tempo suficiente para permitir análise forense atrasada. Os registros de auditoria também são empregados para analisar operações dentro dos sistemas.

Outro recurso imprescindível de que a Instituição dispõe em suas aplicações é a comunicação segura entre os utilizadores e os serviços institucionais. Com o HTTPS ativado nas aplicações, as senhas, notas, questionários no ambiente virtual, empréstimos de livros e todas as operações acadêmicas ou organizacionais estão protegidas por criptografia. Isso impede que no trânsito dos dados entre o computador e o servidor, as informações possam serem lidas ou manipuladas, adicionado confiabilidade e integridade na conexão.

Esta preparação também passa por um mapeamento prático de possíveis falhas e soluções para mitigação. No quadro 3, estão listados os tipos de incidentes com suas respectivas ações resolutivas. Procedimentos básicos de contorno destes incidentes estão indicados no Anexo II e procedimentos específicos estão armazenados em servidor, com acesso restrito a equipe responsável.

Quadro 3 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área II

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Sistema	SF1	Bug.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE); Ferramenta de Administração de Banco de Dados; Documentação de Software.	Realizar simulação; Identificar ponto de falha; Identificar motivo da falha.	Desenvolver código de correção (<i>patch</i>); Testar correção isoladamente do ambiente de produção; Aplicar correção no ambiente de produção.	4h.

	SF2	Manutenção corretiva.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE); Ferramenta de Administração de Banco de Dados; Documentação de Software.	Realizar simulação; Identificar ponto de falha; Identificar motivo da falha.	Aplicar solução de contorno; Desenvolver código de correção (<i>patch</i>); Testar correção isoladamente do ambiente de produção; Aplicar correção no ambiente de produção.	8h.
	SF3	Permissão de acesso.	Abertura de chamado.	Software relacionado; Ferramenta de Administração de Banco de Dados; Documentação de Software.	Identificar ponto de acesso necessário; Verificar nível de permissão do solicitante.	Liberar permissão de acesso.	15 min.
	SF4	Parametrizações.	Abertura de chamado.	Software relacionado; Ferramenta de Administração de Banco de Dados; Documentação de Software.	Identificar ponto da parametrização necessária; Verificar nível de permissão do solicitante.	Cadastrar parâmetro.	15 min.
	SF5	Integrações entre sistemas.	Abertura de chamado.	ERP Acadêmico; Serviço de integração de sistemas.	Realizar simulação; Verificar integração pendente com ERP.	Reexecutar procedimento de integração.	30 min.
Banco de Dados	BD1	Falta de espaço do registro de auditoria (<i>log</i>).	Monitoramento; Abertura de chamado.	Ferramenta de Administração de Banco de Dados.	Verificar quantidade atual de espaço livre.	Realizar <i>backup</i> dos registros antigos; Apagar registros antigos.	15 min.
	BD2	Falta de espaço em disco para dados.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Ferramenta de Administração de Banco de Dados; Gerenciamento de Disco do Servidor.	Verificar quantidade atual de espaço livre.	Redimensionar espaço máximo da base de dados.	15 min.
	BD3	Número máximo de conexões por usuário.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Ferramenta de Administração de Banco de Dados.	Verificar número de conexões ativas do usuário.	Encerrar todas as conexões antigas.	15 min.
	BD4	Problema de memória alocada.	Abertura de chamado.	Ferramenta de Administração de Banco de Dados.	Verificar número de conexões ativas do usuário.	Encerrar todas as conexões antigas.	15 min.
Servidor	SV1	Servidor inacessível.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Servidor relacionado.	Verificar estado de operação do servidor.	Solicitar restabelecimento a equipe de Infraestrutura.	15 min.
	SV2	Serviço de software inacessível.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Software relacionado.	Verificar estado de operação do serviço.	Solicitar restabelecimento a equipe de Infraestrutura.	15 min.
	SV3	Espaço em disco do servidor.	Monitoramento; Abertura de chamado.	Servidor relacionado.	Verificar quantidade atual de espaço livre.	Solicitar redimensionamento a equipe de Infraestrutura.	15 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

O quadro 4 apresenta os incidentes relacionados aos sistemas afetados:

Quadro 4 - Incidente X Sistemas afetados

Software	Origem	Software					Banco de Dados				Servidor		
		SF1	SF2	SF3	SF4	SF5	BD1	BD2	BD3	BD4	SV1	SV2	SV3
Artigo 170	Interno	X	X		X			X			X	X	X
AVA Learnloop	Interno	X	X		X	X		X			X	X	X
AVA Moodle	Interno	X	X	X		X		X			X	X	X
Avaliação Institucional	Interno	X	X		X			X			X	X	X
Avaliação Medicina	Interno	X	X		X			X			X	X	X
Biblioteca Pergamum	Externo					X		X			X	X	X
Certificados <i>Online</i>	Interno	X	X					X			X	X	X
Clínicas Integradas	Interno	X	X	X		X		X			X	X	X
Compras	Externo					X			X		X	X	X
<i>Conftools</i>	Interno	X	X	X	X			X			X	X	X
Diário Histórico	Interno	X	X		X			X			X	X	X
Diário Medicina	Interno	X	X	X	X			X			X	X	X
Diário <i>Online</i>	Interno	X	X		X			X			X	X	X
Egressos	Interno	X	X					X			X	X	X
Escriba	Interno	X	X					X			X	X	X
Gestão	Externo			X	X	X		X			X	X	X
Gmail Moderador	Interno	X	X					X			X	X	X
ID Unesc	Interno	X	X					X			X	X	X
Iparque <i>Online</i>	Interno	X	X					X			X	X	X
Minha Unesc	Interno	X	X		X			X			X	X	X
Museu de Infância	Interno							X			X	X	X
Museu de Zoologia	Externo										X	X	X
Periódicos Unesc	Interno							X			X	X	X
Portal DDH	Externo					X					X	X	X
Portal Unesc	Interno	X	X	X	X	X		X			X	X	X

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Software	Origem	Software					Banco de Dados				Servidor		
		SF1	SF2	SF3	SF4	SF5	BD1	BD2	BD3	BD4	SV1	SV2	SV3
Professor Unesc	Interno	X	X					X			X	X	X
Repositório Unesc	Interno							X			X	X	X
Sistema Acadêmico Unesc (SAU)	Interno	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Sênior	Externo			X		X			X		X	X	X
Serviço de Autenticação	Interno	X	X					X			X	X	X
Serviço de Integração	Interno	X	X			X		X			X	X	X
Serviço de Mensagens (mailbox)	Interno	X	X					X			X	X	X
Serviço de Pagamentos	Interno	X	X					X			X	X	X
Serviço de Publicação de Documentos	Interno	X	X					X			X	X	X
Serviço de Registro de Boletos	Interno	X	X					X			X	X	X
Suporte Técnico	Interno	X	X					X			X	X	X
Tigrinhos	Interno	X	X	X		X		X			X	X	X
Unesc Carreiras	Externo			X		X					X	X	X

2.1.3 Área III – Hardware

Os equipamentos (Hardwares) exigem um ambiente estável, podendo ser danificados por desastres naturais, como fogo, inundações ou terremotos, falhas no controle de temperatura ou suprimento da energia elétrica, acidentes ou sabotagens. Muitos equipamentos de TI são visados por ladrões por serem portáteis, apresentarem uma relação valor/peso bastante elevada e poderem ser facilmente vendidos (BEAL, 2005).

O DTI Unesc possui um sistema de inventário com registro dos equipamentos de TI da Instituição e informações como configurações, descrições, localização, classificação, informações financeiras do bem, etc. e baseado neste é possível fazer o controle dos ativos de hardware da instituição.

Para controle e contorno de incidente com hardware, o DTI mantém equipamentos

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

e peças de reserva como medida de contingência, para substituição imediata de equipamentos com avarias e para instalações adicionais, atendendo e garantindo postos de trabalho de tecnologia aos usuários (computadores, impressoras, *notebooks*, etc.). As falhas de hardwares podem ser identificadas por meio de suportes preventivos e abertura de chamados pelos usuários.

As manutenções preventivas visam monitorar, testar e garantir o pleno funcionamento dos equipamentos de toda a Instituição, contabilizar e verificar a integridade do ativo, cuja periodicidade é semestral.

No Quadro 05 são catalogados os incidentes e ações relacionadas aos hardwares da Unesc. Procedimentos básicos de contorno destes incidentes estão indicados no Anexo III e procedimentos específicos estão armazenados em servidor, com acesso restrito a equipe responsável.

Quadro 5 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área III

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Computador	Não liga; Travando; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Usuários do recurso / Objeto.	Equipamento reserva; Peças reservas.	Identificação do problema: reposição de peça ou equipamento.	Análise do problema, troca/restauração de peça ou substituição por equipamento <i>backup</i> .	Até 4h. Sala de aula: Imediata.
Monitor	Não liga; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Usuários do recurso / Objeto.	Equipamento reserva.	Identificação do problema.	Análise do problema, restauração do equipamento ou substituição por equipamento <i>backup</i> .	Até 1h.
Impressora	Não liga; Travamento de papel; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Usuários do recurso / Objeto.	Equipamento reserva.	Identificação do problema.	Análise do problema, restauração do equipamento ou substituição por equipamento <i>backup</i> ou remanejamento de impressão para impressoras comunitárias.	Até 1h.
Scanner	Não liga; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Usuários do recurso / Objeto.	Equipamento reserva.	Identificação do problema.	Análise do problema, restauração do equipamento ou substituição por equipamento <i>backup</i> .	Até 1h.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Projetor	Não liga; Não apresenta imagem; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Usuários do recurso / Objeto.	Equipamento reserva; Peças reservas;	Identificação do problema: peça ou equipamento inteiro?	Análise do problema, troca/restauração de peça ou substituição por equipamento <i>backup</i> .	Até 2h. Sala de aula: Imediata.
Pequenos periféricos	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Usuários do recurso / Objeto.	Equipamento reserva.	Identificação do problema.	Análise do problema, troca/restauração de peça ou substituição por equipamento <i>backup</i> .	Até 1h.
Core / Roteador / Rede	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência; Alerta por e-mail pelo sistema interno de monitoramento de rede.	Todos os usuários da rede UNESC ou área afetada.	Equipamento reserva; Contrato de suporte junto ao fabricante do equipamento (24x7).	Identificação do problema: peça ou equipamento inteiro?	Analisar problema, Restaurar configuração do <i>backup</i> ; Acionar suporte autorizado externo e ou trocar por equipamento <i>backup</i> .	Até 24h.
Central Telefônica	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio	Abertura de chamado; manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Todos os usuários das linhas telefônicas UNESC.	Contrato de suporte externo; Uso de aparelhos celulares; Aquisição de nova central;	Identificação do problema: peça ou equipamento inteiro?	Analisar problema, Acionar suporte autorizado externo, Trocar / restaurar peça ou substituir por equipamento <i>backup</i> ; Adquirir nova central telefônica.	Até 6h para alteração de configuração / ou até 72 para restauração completa do central.
Fibra ótica	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio; Cabo roído ou danificado por agressores externos (caminhão, raios, acidentes com remoção de poste, etc.).	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência; Alerta por e-mail pelo sistema interno de monitoramento de rede.	Todos os usuários de rede da área afetada.	Técnico terceirizado externo (fusão fibra);	Identificação do problema.	Análise do problema; Ativar par disponível (se houver); Abertura de chamado para técnico externo e acompanhamento da fusão.	Até 12h.
Linha telefônica	Não funciona; Recurso indisponível; Cabo roído ou danificado por agressores externos.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Todos os usuários de rede da área afetada.	Cabos e ou material reserva; equipamento para testes; material para montagem de novo cabo.	Identificação do problema.	Trocar o cabo e ou tomada de rede/telefone danificado; Reparar ponto de rede / telefone.	Até 2h.



FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Ponto de rede	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio; Cabo roído ou danificado por agressores externos.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Todos os usuários de rede da área afetada.	Cabos e ou material reserva; equipamento para testes; material para montagem de novo cabo.	Identificação do problema.	Trocar o cabo e ou tomada de rede danificado; Reparar ponto de rede.	Até 2h.
Switch	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência; Alerta por e-mail pelo sistema interno de monitoramento de rede.	Todos os usuários de rede da área afetada.	Equipamento reserva; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema; Ajustar configuração; Restaurar configuração <i>backup</i> ; Trocar/restaurar peça ou substituir por equipamento <i>backup</i> ; Abrir chamado contrato de suporte.	Até 2h.
Antenas Wifi	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; manutenção preventiva; Boletim de ocorrência; Alerta por e-mail pelo sistema interno de monitoramento de rede.	Todos os usuários de rede Wifi da área afetada.	Equipamento reserva; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema; Ajustar configuração; Trocar/restaurar peça ou substituir por equipamento <i>backup</i> ; Abrir chamado contrato de suporte.	Até 2h.
Patch panel	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência.	Todos os usuários de rede da área afetada.	Equipamento reserva.	Identificação do problema.	Analisar problema, Efetuar manutenção ou substituir por equipamento <i>backup</i> .	Até 2h.
Nobreak (Datacenter)	Não funciona; Recurso indisponível; Incêndio.	Abertura de chamado; Manutenção preventiva; Boletim de ocorrência. Alerta por e-mail pelo sistema interno de monitoramento de rede.	Todos os usuários da rede.	Equipamento reserva.	Identificação do problema.	Analisar problema, Efetuar manutenção ou ativar equipamento <i>backup</i> . Em caso de falha de equipamento <i>backup</i> , acionar assistência técnica ou fabricante (solicitação de equipamento).	Até 48h em caso de falha do equipamento de <i>backup</i> .

2.1.4 Área IV – Software

Os softwares utilizados na Unesc, sejam eles de escritório, de uso específico, das áreas administrativas ou acadêmicas, necessitam de um ambiente estável, podendo ser danificados por má utilização do usuário, vírus, falhas do próprio software, incompatibilidade

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

com o hardware ou sabotagens.

O DTI Unesc possui um sistema de inventário com registro dos softwares da Instituição e informações como versão, quantidade de licenças, descrições, localização, classificação, informações financeiras do bem, etc. e baseado neste é possível fazer o controle dos ativos de software da instituição.

Para controle e contorno de incidente com software, o DTI mantém as mídias de instalação em cofre específico com proteção de água/fogo, em local protegido e externo ao DTI, além de cópias autorizadas em servidor específico de softwares, com acesso exclusivo pela equipe técnica autorizada. As falhas de softwares podem ser identificadas por meio de suportes preventivos e/ou abertura de chamados pelos usuários. Em caso de perda de software, ele é imediatamente restabelecido por meio de nova instalação e /ou atualização pela equipe técnica responsável, salvo os softwares mantidos por contrato de serviço com fornecedores externos.

As manutenções preventivas visam monitorar, testar, atualizar e garantir o pleno funcionamento dos softwares de toda a instituição, contabilizar e verificar a integridade do ativo, cuja periodicidade é semestral.

No Quadro 06 são catalogados os incidentes e ações relacionadas aos softwares da Unesc. Procedimentos básicos de contorno destes incidentes estão indicados no Anexo IV e procedimentos específicos estão armazenados em servidor, com acesso restrito a equipe responsável.

Quadro 6 - Tipos de incidentes e ações relacionadas Área IV

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
3D Max	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Active Inspire	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Pedagogia	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Adobe After Effects	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Adobe Conect salas virtuais	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	SEAD	Acesso ao sistema on line via usuário e senha; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 2h.
Adobe PhotoShop	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação;	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Adobe Premiére	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização. Chave única para a licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Adobes: PhotoShop, Indesign, Incopy, Creative Cloud VIP, Master Collection Comercial, Pagemaker, Paintshop Pro	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	AICOM, SEAD, Editora,	Acesso ao sistema on line via usuário e senha; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 2h.
ANSYS	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng. Mecânica	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Antvírus EndPoint	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Todos	Mídias de instalação; Contrato de suporte e atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
ARCGIS Comercial	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Iparque	Mídias de instalação; Contrato de suporte: Atualização. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
ARCGIS em rede	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharias: Agrimensura, Ambiental, Civil; Arquitetura, Geografia.	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
ASPEN TECH em rede	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharia Química	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.



FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Atlas TI	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	PPGSCOL	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
AutoCad comercial	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Setor de Projetos, Ipaque	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização. Chave única para a licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
AutoCad em rede	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharias: Agrimensura, Ambiental, Civil, Materiais, Mecânica, Produção; Arquitetura e Geografia	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
BD Sybase	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	DTI	Mídias de instalação	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido).	Até 2h.
BLENDER	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
BrModelo 2.0	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Cantasia Studio	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	SEAD	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo ou reinstalar o software.	Até 1h.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Cartalinx	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	LABECO	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo ou reinstalar o software.	Até 1h.
CMPATOOLS	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Pedagogia e Matemática	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Codeblocks	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação e Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Construct 2	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Corel X4	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Arquitetura	Mídias de instalação; Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Corel X5	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação; Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
DBDesigner	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
DeepFreeze Ent	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Salas de aula, Biblioteca, LABEPJ, Casas da Cidadania	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Derby Apache	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
DEVCPP	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação, Engenharias: Produção, Química, Civil	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Dicionários eletrônicos: Aurélio, HOUAIS, Michels	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Curso de Letras	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
DietPro	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Nutrição	Mídias de instalação; Contrato de suporte. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software. Abrir chamado.	Até 1h.
Eclipse	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação e Engenharia Mecânica	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
EdgeCam	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng Mecânica	Mídias de instalação; Contrato de suporte. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
EduMat	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
ENCORE	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Coral	Mídias de instalação	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
EndNote	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Professores que detém licença	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
ENVI	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	CEGEO Iparque	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
Ephorus	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Professores, orientadores	Acesso ao sistema on line via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
EPI Info	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Medicina	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Ergometrix e Fisimetrix	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Clínica Fisioterapia	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Eviews (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Economia	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min.
FieldChart e FieldLogger	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Labs Iparque	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
FlexSim (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng. De Produção	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min.
FlexSim Professores	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng. De Produção	Mídias de instalação; Contrato de suporte. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min.
Ftool	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharia Civil	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
GantProject	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Geogebra	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Matemática	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Gestão de Ouvidoria	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ouvidoria	Acesso ao sistema on line via usuário e senha; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
GIMP	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Global Mapper Demo	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng Agrimensura	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Google EARTH	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharias: Agrimensura, Ambiental, Civil; Arquitetura, Geografia, Colégio UNESC	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Graph	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Matemática	Mídias de instalação – Software gratuito ee.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
GroupMail	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Pós-Graduação	Mídias de instalação; Contrato de suporte. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
HARPA Business	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	EPJ e Casas da Cidadania	Acesso ao sistema on line via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
HP Prime	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng Mecânica, Produção, Materiais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Hydros e Lumini	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Setor de Projetos	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Idrisi (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharias: Agrimensura, Ambiental, Civil; Arquitetura, Geografia	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min.
Idrisi mono	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	LABECO	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Illustrator	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação;	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
INKSCAPE	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Artes Visuais e Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
JAWS	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Funcionária Elisabeth (deficiência visual)	Mídias de instalação	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo ou reinstalar o software.	Até 1h.
Juris Plenum	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Direito	Mídias de instalação;	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
JurisCalc	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Direito	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
LABVIEW	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	CET III Iparque, LABMEC	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Linux (todas as versões)	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Makemoney	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Administração e Comércio Exterior;	Mídias de instalação; Contrato de suporte e atualização. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Maple	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Matemática	Mídias de instalação	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Mata Nativa	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Herbário	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Match	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	CECAM Iparque	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
MATLAB (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharias: Mecânica, Materiais e Química	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1 h.
Mercado EDU	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Setor de Planejamento	Acesso ao sistema <i>on line</i> via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
MonoDevelop	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
MySQL	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Netbeans	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação, Jogos Digitais, Eng Mecânica	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Oracle	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Pacote JAVA	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação e Engenharias	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Pacote Office	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Todos	Mídias de instalação; Contrato de suporte e atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Partner Sis Sintegra Versa	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Editora	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Pergamum	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Biblioteca	Mídias de instalação. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido).	Até 1 h.
Physical Test	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Projeto Curso de Ed. Física	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
PLEO	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng Civil	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
PODIUM	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Farmácia Solidária	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
PostgreSQL	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Powerbuilder	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	DTI	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
QGis	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engenharias: Agrimensura, Ambiental, Civil; Geografia.	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Radio Memory	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Clínica de Odonto	Acesso ao sistema <i>on line</i> via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Repetier	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Design	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Rhinocerus (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Design	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min.
SANCAD	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	CEGEO Iparque	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Scilab	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Arquitetura, Engenharias.	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Scratch	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Sistema Domínio (Folha)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Setor Pessoal, Finanças	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 3h.
Sistema LABINFO	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	LABINFOS XXI-B, XXI-C, Rs, T, LABMEC, CPSE	Mídias de instalação – Software interno.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Sistema <i>on line</i> de importação e exportação	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Administração Comércio Exterior	Acesso ao sistema <i>on line</i> via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Sistema Senior	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Setor Pessoal, Finanças	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 3 h.
Sistema TOEFL	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Diversos	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
Sistemas Domínio (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciências Contábeis	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 3 h.
Sistemas Governo (IRPJ, DIME, etc.)	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciências Contábeis	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Sketchup EDU	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Arquitetura	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Sketchup	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Setor de Projetos	Mídias de instalação; Contrato de suporte e atualização. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
SLOGO	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Colégio UNESC	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Softwares Básicos: Acrobat Reader, Compactador e descompactador de arquivos, Navegadores padrão, drives para gravadores.	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Cursos Diversos	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Softwares específicos de equipamentos acoplados a computadores (Ver Anexo V).	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Cursos Diversos	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 2h.
Softwares específicos gratuitos (Ver anexo V).	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Cursos Diversos	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Softwares específicos: pouco ou sazonalmente utilizados, antigos (Ver Anexo V).	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Cursos Diversos	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Solidworks (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng. Mecânica	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
Sphinx	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	SEAI e Pesquisa Sócio Econômica	Mídias de instalação; Contrato de suporte e de atualização. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.
SPSS	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Labs da Saúde, PPGDS, PPGCS	Mídias de instalação; Contrato de suporte. Chave única para cada licença.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
SQLServer	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
SQLyog	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Surfer Demo	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng Agrimensura	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Survey Monkey	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Pós-Graduação, DDH e SEAI	Acesso ao sistema <i>on line</i> via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.
Sybase Anywhere	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
TabWin	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Medicina e Enfermagem	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Topograph (rede)	Não funciona; Recurso indisponível; Erro licença e/ou não encontra servidor.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Engs: Agrimensura, Ambiental, Civil, Geografia	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 30 min.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Twine	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Unity	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Virtual Vision	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Biblioteca e Prof Richarles (deficiência visual)	Mídias de instalação.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo ou reinstalar o software.	Até 1h.
Visio	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação; Contrato de suporte e atualização.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 1h.
Visual Studio	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Jogos Digitais	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Workbench	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Ciência da Computação	Mídias de instalação – Software gratuito.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software.	Até 30 min.
Wrike	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	AICOM	Acesso ao sistema <i>on line</i> via usuário e senha. Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, abrir chamado junto ao fabricante para solução.	Até 1h.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Objeto	Incidente	Identificação	Áreas Afetadas	Recursos	Estratégia	Ação	Tempo de resposta
Zoom Software	Não funciona; Recurso indisponível.	Abertura de chamado / manutenção preventiva.	Eng de Produção	Mídias de instalação; Contrato de suporte.	Identificação do problema.	Analisar problema, tentar reparo com atualização ou reinstalar o software ou abrir chamado junto ao fabricante para solução (se necessário, liberar acesso remoto assistido). Há procedimento específico*.	Até 1h.

* TODOS OS PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS ESTÃO ARMAZENADOS EM SERVIDOR, COM ACESSO RESTRITO A EQUIPE RESPONSÁVEL.

2.2 SIMULAÇÃO PLANO

A fim de garantir o pleno funcionamento do plano de contingência, é necessário simular, em um cenário mais realista possível, os incidentes de TI e capacitar a equipe na execução de todas as ações necessárias para a correção imediata do problema.

Após as simulações, reunir equipe envolvida e discutir, avaliar o desempenho na busca da melhoria do serviço quanto a eficiência e tempo de resposta. Cronograma para simulação do plano de contingência de TI da Unesc:

Quadro 7 – Simulação do Plano de Contingência DTI UNESC

Objeto do Incidente	JAN / FEV	MAR / ABR	MAI / JUN	JUL / AGO	SET / OUT	NOV / DEZ	OBS.:
Hardware Administrativos		X			X		As simulações serão realizadas em períodos fora do expediente/atividade do setor/usuário do equipamento.
Hardware LABINFO	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, sem prejuízo aos usuários que utilizam os equipamentos.
Hardware Salas de Aula	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, sem prejuízo para as aulas.
Servidor de Antivírus	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc

Objeto do Incidente	JAN / FEV	MAR / ABR	MAI / JUN	JUL / AGO	SET / OUT	NOV / DEZ	OBS.:
Servidor de Arquivos	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc
Servidor de Autenticação	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc
Servidor de Banco de Dados	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc
Servidor de Firewall	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc
Servidor de Internet	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc
Servidor Web	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc
Servidor Wifi	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, onde o fluxo atividades é menor, e em períodos fora do expediente/atividade da Unesc.
Servidores LABINFO 1 à 5	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, sem prejuízo aos usuários que utilizam os equipamentos.
Sistemas Administrativos	X	X	X	X	X	X	As simulações serão realizadas com teste de aceitação a cada nova entrega
Softwares Administrativos		X			X		As simulações serão realizadas em períodos fora do expediente/atividade do setor/usuário do software.
Softwares LABINFO	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, sem prejuízo nas disciplinas que utilizam os softwares específicos.
Softwares Salas de Aula	X			X			As simulações serão realizadas durante as férias escolares, sem prejuízo para as aulas.



FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEAL, Adriana. **Segurança da Informação** – Princípios e Melhores Práticas para a Proteção dos Ativos de Informação nas Organizações. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2005.

BRUNETT, Steve; PAINE, Stephen. **Criptografia e Segurança** - O Guia Oficial RSA. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

ITIL. **ITIL Foundation**. Disponível em: <http://ww3.itilofficialsite.com/>. Acesso em 20 mai 2018.

SISP. **Tratamento de Incidentes**. Disponível em:
http://www.sisp.gov.br/faq_segurancainformacao/one-faq?faq_id=13972023. Acesso em 09 mai 2018.



ANEXOS



FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

ANEXO I – PROCEDIMENTOS – ÁREA I SERVIDORES

Servidor de Banco de Dados / Web / Arquivos

1. Comunicar todos setores dos serviços afetados e o prazo para restabelecimento;
2. Ajustar configuração;
3. Se falhar item anterior, reinstalar sistema e/ou recuperar *backup*;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Servidor de Autenticação

1. Comunicar usuários dos serviços afetados e o prazo para restabelecimento;
2. Ajustar configuração do sistema e/ou do usuário;
3. Se falhar item anterior, reinstalar sistema e/ou recuperar *backup*;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Firewall

1. Comunicar usuários dos serviços afetados e o prazo para restabelecimento;
2. Ajustar configuração dos sistemas e/ou usuário;
3. Se falhar item anterior, recuperar *backup*;
4. Se a falha persistir, abrir chamado serviço terceiro;
5. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
6. Efetuar testes para garantir integridade dos sistemas e equipamento, provendo a continuidade do serviço;
7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Internet

1. Comunicar usuários dos serviços afetados e o prazo para restabelecimento;
2. Testar configuração dos sistemas;
3. Abrir chamado serviço de terceiros;

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

4. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
5. Efetuar testes de continuidade do serviço;
6. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Antivírus

1. Comunicar usuários dos serviços afetados e o prazo para restabelecimento;
2. Ajustar configuração dos sistemas;
3. Se falhar item anterior, recuperar *backup*;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Controladora Wifi

1. Comunicar usuários dos serviços afetados e o prazo para restabelecimento;
2. Ajustar configuração dos sistemas;
3. Se falhar item anterior, recuperar *backup*;
4. Se a falha persistir, abrir chamado serviço terceiro;
5. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
6. Efetuar testes para garantir integridade dos sistemas e equipamento, provendo a continuidade do serviço;
7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.



ANEXO II – PROCEDIMENTOS – ÁREA II SISTEMAS

Sistema com falha

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar solução de contorno;
3. Testar solução e integrações;
4. Homologar alterações com o usuário;
5. Colocar a solução em produção;
6. Comunicar usuário do restabelecimento do sistema;
7. Registrar problema e solução de contorno aplicada;
8. Analisar a causa raiz;
9. Criar plano de ação para eliminar o problema se for o caso.

ANEXO III – PROCEDIMENTOS – ÁREA III HARDWARE

Hardware com defeito – Computador

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar troca ou restauração da peça com defeito na tentativa de reparo *in loco*;
3. Configurar os serviços necessários para o funcionamento do equipamento, conforme instruções do fabricante e/ou procedimento específico, se houver;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Em caso negativo de reparo, substituir equipamento por um reserva com todos os softwares básicos previamente instalados, instalar softwares e configurações específicas do usuário para que este tenha ferramenta de trabalho ativa (avaliar impacto da perda dos dados e levantamento das cópias de segurança – *backups* – se necessário);
6. Recolher equipamento com defeito e levar para *Help Desk* DTI a fim de efetuar uma análise mais detalhada e efetuar o reparo seguindo para o item 4.
7. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte (se houver) para solucionar o problema, ou enviar equipamento para assistência técnica externa;
8. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados, inventário e assistência técnica (se necessário).

Hardware com defeito – Computador de sala de aula (caso específico)

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração que é IMEDIATO
2. Substituir equipamento defeituoso por *backup* provendo a continuidade do serviço (computadores previamente configurados e atualizados);
3. Recolher equipamento com defeito e levar para *Help Desk* DTI a fim de efetuar uma análise mais detalhada e efetuar o reparo;
4. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar troca ou restauração da peça com defeito;

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

5. Configurar os serviços necessários para o funcionamento do equipamento, conforme instruções do fabricante e/ou procedimento específico, se houver;
6. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento;
7. Retornar equipamento para seu local de origem quando possível;
8. Em caso negativo de reparo, manter equipamento *backup* no local e acionar contrato de suporte (se houver) para solucionar o problema, ou enviar equipamento para assistência técnica externa e quando retornar da assistência consertado, volta para o item 7;
9. Se problema identificado não possui conserto viável, deixar equipamento *backup* em definitivo no local e atualizar todas as informações no sistema de inventário (atualizar dos ativos da TI, providenciar etiquetas/lacres/cadeados novos, encaminhar equipamento sucateado para destinação correta de resíduos de TI (empresa de coleta de lixo eletrônico); enviar relação dos bens sucateados para Setor de Patrimônio dar baixa nos ativos, etc.);
10. Se necessário, avaliação da necessidade de novas aquisições (manter lote *backup* com número adequado/suficiente de equipamentos);
11. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados, inventário e assistência técnica (se necessário).

Hardware com defeito – Monitor

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar troca ou restauração da peça com defeito na tentativa de reparo *in loco*;
3. Configurar os serviços necessários para o funcionamento do equipamento, conforme instruções do fabricante e/ou procedimento específico, se houver;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Em caso negativo de reparo, substituir equipamento por um reserva com as mesmas características, para que usuário tenha ferramenta de trabalho ativa;
6. Recolher equipamento com defeito e levar para *Help Desk* DTI a fim de efetuar uma análise mais detalhada e efetuar o reparo seguindo para o item 4.
7. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte (se houver) para solucionar o

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

- problema, ou enviar equipamento para assistência técnica externa;
8. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados, inventário e assistência técnica (se necessário).

Hardware com defeito – Impressora e Escâner

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar troca ou restauração da peça com defeito na tentativa de reparo *in loco*;
3. Configurar os serviços necessários para o funcionamento do equipamento, conforme instruções do fabricante e/ou procedimento específico, se houver;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Em caso negativo de reparo, configurar equipamentos do setor afetado para imprimir/escanear em impressora comunitária terceirizada ou substituir equipamento por um reserva com as mesmas características, para que usuário tenha ferramenta de trabalho ativa;
6. Recolher equipamento com defeito e levar para *Help Desk* DTI a fim de efetuar uma análise mais detalhada e efetuar o reparo seguindo para o item 4.
7. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte (se houver) para solucionar o problema, ou enviar equipamento para assistência técnica externa;
8. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados, inventário e assistência técnica (se necessário).

Hardware com defeito – Projetor

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração que é IMEDIATO
2. Substituir equipamento defeituoso por *backup* provendo a continuidade do serviço;
3. Recolher equipamento com defeito e levar para *Help Desk* DTI a fim de efetuar uma análise mais detalhada e efetuar o reparo;
4. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar troca ou restauração da peça com defeito;
5. Configurar os serviços necessários para o funcionamento do equipamento, conforme

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

- instruções do fabricante e/ou procedimento específico, se houver;
6. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento;
 7. Retornar equipamento para seu local de origem quando possível;
 8. Em caso negativo de reparo, manter equipamento *backup* no local e acionar contrato de suporte (se houver) para solucionar o problema, ou enviar equipamento para assistência técnica externa e quando retornar da assistência consertado, volta para o item 7;
 9. Se problema identificado não possui conserto viável, deixar equipamento *backup* em definitivo no local e atualizar todas as informações no sistema de inventário (atualizar dos ativos da TI, providenciar etiquetas/lacres/cadeados novos, encaminhar equipamento sucateado para destinação correta de resíduos de TI (empresa de coleta de lixo eletrônico); enviar relação dos bens sucateados para Setor de Patrimônio dar baixa nos ativos, etc.);
 10. Se necessário, avaliação da necessidade de novas aquisições (manter lote *backup* com número adequado/suficiente de equipamentos);
 11. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados, inventário e assistência técnica (se necessário).

Hardware com defeito – Core / Roteador / Rede

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar ajuste na configuração, ou troca por equipamento *backup*;
3. Em caso de troca por equipamento *backup*, restaurar configuração *backup*;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Se a falha persistir, abrir chamado serviço terceiro;
6. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
7. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
8. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço

Hardware com defeito – Central Telefônica

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários;
3. Abrir chamado com empresa contrato de suporte;
4. Avaliar tempo de resposta da empresa da terceirizada – caso tenha demora considerável para contorno do incidente, disponibilizar linhas telefônicas alternativas (celular) para prover comunicação da comunidade interna e externa.
5. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
6. Efetuar testes para garantir integridade dos sistemas e equipamento, provendo a continuidade do serviço;
7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço

Hardware com defeito – Linha telefônica

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários;
3. Avaliar se todos os pares estão funcionando, caso negativo, refazer conectorização ou substituir cabo (*path cord*)/tomada de rede / telefone;
4. Caso o problema esteja no aparelho telefônico, solicitar troca do aparelho (retirada no almoxarifado);
5. Caso o problema esteja no cabo de rede “horizontal”, solicitar troca do cabo à equipe técnica de elétrica da Instituição;
6. Efetuar testes para garantir integridade do ponto de rede / telefone, provendo a continuidade do serviço;
7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Hardware com defeito – Fibra ótica

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários;
3. Avaliar se todos os pares da fibra foram rompidos, caso negativo, ajustar configuração nos pares disponíveis;
4. Se todos os pares estiverem rompidos, verificar possibilidade de ativar o *link* com cabo

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)



- par trançado de forma temporária;
5. Abrir chamado equipe de terceiro para reparo/fusão;
 6. Efetuar testes para garantir integridade do *link*, provendo a continuidade do serviço;
 7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Hardware com defeito – Pontos de rede

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários;
3. Avaliar se todos os pares estão funcionando, caso negativo, refazer conectorização ou substituir cabo (*path cord*)/tomada de rede;
4. Caso o problema esteja no cabo de rede “horizontal”, solicitar troca do cabo à equipe técnica de elétrica da Instituição;
5. Efetuar testes para garantir integridade do ponto de rede, provendo a continuidade do serviço;
6. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Hardware com defeito – *Switchs*

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar ajuste na configuração, ou troca por equipamento *backup*;
3. Em caso de troca por equipamento *backup*, restaurar configuração *backup*;
4. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
5. Se a falha persistir, abrir chamado serviço terceiro;
6. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
7. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
8. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço

Hardware com defeito – Antenas *Wifi*

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários, efetuar ajuste na configuração, ou troca por equipamento *backup*;
3. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
4. Se a falha persistir, abrir chamado serviço terceiro;
5. Aguardar retorno solução equipe terceiros;
6. Efetuar testes para garantir integridade do acesso à *Wifi*, provendo a continuidade do serviço;
7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço

Hardware com defeito – *Path Panel*

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários;
3. Avaliar se todos os pares da porta estão funcionando, caso negativo, refazer conectorização;
4. Caso o problema esteja na porta do *path panel*, marcar a porta como defeituosa, mantendo o equipamento no local, utilizando outra porta disponível;
5. Caso o problema esteja no cabo de rede “horizontal”, solicitar troca do cabo à equipe técnica de elétrica da Instituição;
6. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
7. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Hardware com defeito – Nobreak

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Analisar defeito, providenciar recursos necessários;
3. Verificar se nobreak está com alimentação elétrica;
4. Caso problema com alimentação elétrica, acionar equipe responsável pela rede elétrica – Setor de Projetos e Infraestrutura e engenheiro eletricista;

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

5. Aguardar retorno solução equipe Setor de Projetos e engenharia elétrica;
6. Caso problema com o equipamento padrão e/ou backup, abrir chamado serviço terceiro;
7. Aguardar retorno solução equipe terceiros (equipamento via empréstimo / aluguel);
8. Efetuar testes para garantir integridade do equipamento, provendo a continuidade do serviço;
9. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.

Hardware com sinistro – Salas de aula e Laboratórios de Informática

1. Levantamento dos equipamentos subtraídos;
2. Reposição/fixação utilizando equipamentos lote *backup*;
3. Fixação das etiquetas de identificação/localização, cadeados para novos equipamentos;
4. Atualização no sistema de inventário por meio de relação dos novos números de série, localização, etc.;
5. Atualização no sistema de inventário por meio da relação dos equipamentos sinistrados, a fim de dar baixa nos ativos da TI;
6. Emitir comunicado para Setor de Patrimônio com relação dos bens subtraídos para baixa sistema de patrimônio e acionamento de empresa seguradora;
7. Enviar comunicado para Setor de Vigilância para que este emita Boletim de ocorrência;
8. Se necessário, avaliação da necessidade de novas aquisições (manter lote *backup* com número adequado/suficiente de equipamentos);
9. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados e inventário.

Hardware com sinistro – Setores administrativos

1. Levantamento dos equipamentos subtraídos;
2. Em caso de computador, avaliar impacto da perda dos dados e levantamento das cópias de segurança (*backups*);
3. Reposição/fixação utilizando equipamentos lote *backup*;
4. Fixação das etiquetas de identificação/localização, cadeados para novos equipamentos;
5. Atualização no sistema de inventário por meio de relação dos novos números de série, localização, etc.;

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

6. Atualização no sistema de inventário por meio da relação dos equipamentos sinistrados, a fim de dar baixa nos ativos da TI;
7. Emitir comunicado para Setor de Patrimônio com relação dos bens subtraídos para baixa sistema de patrimônio e acionamento de empresa seguradora;
8. Enviar comunicado para Setor de Vigilância para que este emita Boletim de ocorrência;
9. Se necessário, avaliação da necessidade de novas aquisições (manter lote *backup* com número adequado/suficiente de equipamentos);
10. Todos os processos devem ser detalhados em sistema próprio de chamados e inventário.

Falha / falta rede elétrica

1. Comunicar o usuário do serviço afetado e o prazo para restauração;
2. Informar setor responsável pela rede elétrica – Setor de Projetos e Infraestrutura e engenheiro eletricista;
3. Aguardar retorno solução equipe Setor de Projetos e engenharia elétrica;
4. Efetuar testes para garantir integridade, provendo a continuidade dos serviços de TI;
5. Comunicar usuário sobre restabelecimento do serviço.



ANEXO IV – PROCEDIMENTOS – ÁREA IV SOFTWARES

Softwares em rede – Instalação servidora

1. Comunicar todos os usuários dos serviços afetados e o prazo para restauração;
2. Providenciar recursos necessários para a instalação;
3. Proceder com a instalação conforme procedimento específico*, se houver;
4. Instalar os serviços necessários para o funcionamento do software bem como configurá-lo conforme instruções do fabricante, chave e licenças que ele disponibilizará aos computadores clientes;
5. Efetuar testes para garantir integridade do software, bem como acesso ao mesmo pelos usuários clientes (de todos os serviços), provendo a continuidade do serviço;
6. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte para solucionar o problema, liberando acesso remoto assistido se necessário.

Softwares em rede – Instalação cliente

1. Comunicar todos os usuários dos serviços afetados e o prazo para restauração;
2. Providenciar recursos necessários para a instalação;
3. Proceder com a instalação conforme procedimento específico*, se houver;
4. Instalar os serviços necessários para o funcionamento do software bem como configurá-lo conforme instruções do fabricante, com acesso ao servidor de aplicação e/ou licenças;
5. Efetuar testes para garantir integridade do software, bem como garantia de acesso contínuo ao servidor de licenças, provendo a continuidade do serviço;
6. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte para solucionar o problema, liberando acesso remoto assistido se necessário.

Softwares monousuários – Licenciados

1. Comunicar todos os usuários dos serviços afetados e o prazo para restauração;
2. Providenciar recursos necessários para a instalação, conferindo no sistema de

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

- Inventário se licença/software está indicada para o computador que sofreu incidente;
3. Proceder com a instalação conforme procedimento específico*, se houver;
 4. Instalar os serviços necessários para o funcionamento do software bem como configurá-lo conforme instruções do fabricante;
 5. Efetuar testes para garantir integridade do software e continuidade de serviço;
 6. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte para solucionar o problema, liberando acesso remoto assistido se necessário.

Softwares monousuários – *Online*

1. Comunicar todos os usuários dos serviços afetados e o prazo para restauração;
2. Conferir, por meio de console administrador de usuários, se *logins* e senhas estão corretos e ativos;
3. Efetuar testes com usuários do software para garantir integridade e continuidade de serviço;
4. Se itens anteriores falharem, acionar contrato de suporte para solucionar o problema.

Softwares monousuários – Gratuito / Livre

1. Comunicar todos os usuários dos serviços afetados e o prazo para restauração;
2. Providenciar recursos necessários para a instalação, conferindo se software é gratuito para ambientes corporativos;
3. Proceder com a instalação conforme procedimento específico*, se houver;
4. Instalar os serviços necessários para o funcionamento do software bem como configurá-lo conforme instruções do fabricante;
5. Efetuar testes para garantir integridade do software e continuidade de serviço.

*TODOS OS PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS ESTÃO ARMAZENADOS EM SERVIDOR, COM ACESSO RESTRITO A EQUIPE RESPONSÁVEL.

ANEXO V – SOFTWARES ESPECÍFICOS

1 - Softwares específicos de equipamentos acoplados a computadores:

ACIL E WEBER, ADVANTAGE TA SPECIAL LIBRARY, ANALYSIS GETIT, ESPECTROFOTÔMETRO (ABSORÇÃO ATÔMICA), AXIO VISION, GPS GARMIN / TRIMBLE E LEICA, BELL VIEW, BIOTETRONIC SANNY, BPP ENG, CATMAN, C CHEMISTRY, CMS VENETIAN, DATA TEMP MILDROP, DEGGY CONTROL, DPV4, EASY LINK COLORÍMETRO, EC LAB (POTENCIOSTATO), FLUKE VIEWS, FLYCON, PETROBRÁS, GLOBAL LOGGER, HBM QUANTUM X, IR SOLUTION, IRRIPUS, RISSLICER, LEVELLOGGER, LUMISOFT, M500, MESTRENOVA TMN-OXFORD, METROHN MAGIC NET, MICROMED ERGOPC, METASOFT WIBUKEY (ESTEIRA), MIMIO INTERATIVO, MTEC EMIC PRENSA, ECW, N2000 CHROMATOSTATION, ELEMENT MANAGEMENT WINFIOL, ERGOMETRISE, NETZACH, NI-DAQ, NOVA WIN, OMCI, PATHFINDER, PERKINGELMER, PICOSPE, PINACLE, POWER WAVE MANAGER, BALANÇA, AGILENT TECH T-PLUS, PETROBRÁS, PROTEQ, REPETIER, SHIMADZU, EMG, MEV E EDSX, SOFTMAX MOLECULAR DEVICE, SOLOTEST, SONELASTIC, EMG, SPECTRA, SPIROMATIC, TEAMVIEWER e TEAMBOARD, SMP FORÇA ATÔMICA, SWEEP GEN, TEB ECGPC, TOPOEVN, SPECTROCOSPY, UV POBRE, VARIAN SPS MDS, VERNIER, WEATHERLINK, WIN CARDIO, WIN CHROM, WONDERSHARE.LASER DRAW, NATIONAL INSTRUMENTS, SCI VIEW, ANÁLISE DE METAIS, WACOM E INTUOS, CILAS, SOUND LEVEL METR, XRD, HP CALCULADORA.

2 - Softwares específicos gratuitos:

ACTIVE PRESENTER EDITION, ACTIVIBOARD, ADL UNCOMPRESSOR, ADVANCED TIFF EDITOR, AGENDA ANE, ANACONDA2 4.3.1, ANYCONVERTER, AP2007 PIMACO, AR SANDBOX KINECT, ARENA 4.0 - SOFTWARE ADM, ATNOTES, ATUBE CATCHER, AUDACITY, AULETE DIGITAL, BABYLON TRADUTOR, BALABOLKA - SOFTWARE PARA LEITURA DE TELA, BD MYSQL, BIBLIVRE, BIOESTAT 5.0, BIOTAAPPWIN, BIZAGI - SOFTWARE P/ MODELAGEM DE PROCESSOS, BLUETICKET, BONJOUR, BOOK DB 2, .2.40BOXOFT PDF TO JPEG, CAGED, CAR - CADASTRO AMBIENTE RURAL, CHEMSK 10, CIAF 4.0, CNETS/MJ - SISTEMA DE PRESTAÇÃO DE CONTAS ANUAL - V. 1.3.15, CNPJ, CISCO, COBIAN BACKUP, CONECTIVIDADE SOLICIAL, COPY SPYDER, CURRICULO LATTES - FORMULARIO, CUTEPRINTER PDF LIVRE, DAEMON TOOLS, DATALEX DEMO, DCTF MENSAL - SOFTWARE TRIBUTÁRIO DO GOVERNO, DELTA BOTÂNICA (EM XP VIRTUAL), DEMONSTRATIVO DR. CASE, DMAG, DMED 2012, DVD FLICK 1.3.0.7 BUILD 738 32 PARA CRIAÇÃO DVD, DVD SHRINK 3.2 PARA VISUALIZAÇÃO DE DVDS, DVD SHRINK 3.2.0.15, DWG DRAWING VIEWER, DXF2XYZ - SOFTWARE MATEMÁTICO DAS ENGENHARIAS, ECOLOG 4.10, E-FOTO - SOFTWARE ENGENHARIAS, ELAN, EPIINFO / EPIDATA - MEDICINA, ESA SNAP 6.0 (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE), ESTIMATES, EXPERT SINTA - THE ULTIMATE KNOWLEDGE MANAGER, EXTREME OLAP 2010 - MINISTÉRIO DO TRABALHO, EZ 4.0, EZ VINYL TAPE CONVERTER, FAP, FASTSTONE IMAGE VIEWER 4.8, FILEZILLA, FIRE WORKS 2.0 FULL COMERCIAL, FIREBIRD, FITOPAC, FITZ CONNECT, FORMAT FACTORY, FORMULÁRIO DE PROJETO - VERSÃO

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

1.3.0.0 ANEEL, FORTRAN DA INTEL L_FCOMPXE_2013.2.146), FOTOSIZER V1.31.0.497 PARA EDIÇÃO DE IMAGENS, FOXIT READER - PDF, FRAGSTATS, FLIPLING BOOK PUBLISHER, SOUND CLOUD DOWNLOADER, MAKE, MIND VERSÃO 0.9.0 RC 14, PLANE VERSÃO 1.1.3, FULLPROF SUITE 64 3.00 (SOFTWARE DE CÁLCULO, PARECIDO COM MATCH), GAWACWIN 1.0, GEOMETRICS, GEOVETOR, GERENCIADOR VSCYBER DCE, GETRIGHT, GIA ANA4.0.5, GOM PLAYER - MÚSICAS E VÍDEOS, GRAMBLR, GRAPH, GRAPHICS AND SHAPES, GRASS GIS, GRAVADOR DE DVD DEEPCURNER, GRETL 1.9.90, GROMACS - SIMULAÇÃO DE PROTEÍNAS - FISIOPAT, GRRF ELETRONICA, HAGÁQUÊ, HEC-RAS 4.1, HEC-RMS 4.0, HIDRO 1.2 - INFORMAÇÕES HIDROGRÁFICAS, IETESTER V 0.4.10, IMAGE CONVERTER, IMAGEJ, INFRANVIEW 4.2 - VISUALIZADOR DE PROJETOS DA ENGENHARIA, INKSCAPE - MANIPULADOR DE IMAGENS E VÍDEOS, INSIGHT, INSTA CALL FOR WINDOWS ?, INTERACTUAL PLAYER, INVEST 3.4.0, ION EZVHS CONERTER, KLITE CODEC PACK, KOSMO, KREBSWIN - BIOLÓGICAS, LAKES ENRIONMENTAL SCREEN VIEW 3.0 - DEMOS, LANDFACET CORRIDOR 10, LIGHT SHOT, LOCKLIZARD SAFEGUARD PDF, MAPGEO, MASTERPRINT, MATROSKA SHELL EXTENSION, MAXTON CLOUD BROWSER, MENDELEY DESKTOP, MESSEGER MSN - CHAT, META-DISC V1.4, MOIN MOIN, MSCAD - VISUALIZADOR CAD, MSYS MINGW, MY LOCKBOX - PROTETOR DE PASTAS COM SENHA, NBR, NETCONTROL, NETICA, NETTOOLS, NOTEPAD++, NVDA - LEITOR DE TELA, OCCUPATION PLANNING, OCTAVE 4.2.1 GNUE, OMEKA 1.3.1, ONEDRIVE, OPENEV, OPENLCA 1.4.2, OPENSOURCE R E RSTUDIO - LABEPI, OPENVPN, OPERA STABILE / DEVELOPER, ORIGIN LAB, OSSEO4W, OXFORD ESCOLAR - VEIO EM EVISTA, PAGE BREEZE EDITOR HTML, PALLIMAQ - GERADOR DE IMPRESSOS, PAST - BIOLÓGICAS, PCCDU - AGRIMENSURA, PDF COMPRESS, PDF CONVERTER WONDERSHARE, PDF REDIRECT 2.2.5, PDF REPORT WRITER, PDF SAM 2.2.4, PDF XCHANGE PDF VIEWER, PHOTO GADGET, PHOTODEX RESENER, PHOTOFILTRE VERSÃO 6.5.2, PHOTOSCAPE, PHP EDITOR, PICSIZER 3.0, PIDGIN, PMWIN 5.3, POST IT, PROGRAMA BALANÇA EXECUTÁVEL, PYTHON - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO, QUICK TIME, R 2.9.2, RAIS E GDRAIS, RDF CHECK 1.0 (), REAL PLAYER, REGCLEANER - LIMPADOR DE REGISTRO, REPEATING HAPES 10, RGUI 3.2.2, RIVER ANALYSIS SYSTEM 4.1.0, RSTUDIO 0.99, SAPO - SOFTWARE DE AVALIAÇÃO POSTURAL, SARAIVA READER ALPHA, SAVAN, SCION MAGE 4.0.3.2, SEN2COR 2.3.1, SÊNIOR SEGURANÇA/MEDICINA, SÉRIES HISTÓRICAS, SGT 7.0, SICALC, SICALP, SICAP 2012, SISCCOH 1.0, SISTEMA ÚNICO DE CÁLCULOS DA JÚSTIÇA DO TRABALHO, SODIPODI, SOFTWARE ARGO, SOFTWARE DÉFICIT HABITACIONAL NO BRASIL, SOFTWARE PARA PROGRAMAR LOGO (MINI CLP) LOGO SOFT CONFORT V 6.1, SOFTWARE PERFIL DO ESTABELECIMENTO, SOFTWARE Q - CALCULA ENERGIA LIVRE DE GIBBS - FISIOPAT, SOFTWARE EGUA E COMPASSO, SOFTWARE REVMAN, SOFTWARE SIMULAÇÃO DE PESQUISAS R 3.0.2, SPOTIFY, SPRING - ENGENHARIAS, STAROFFICE, STARUML, STATPLUS, SUPERLOGO, SXPIS E SEFIP - FRE, SYMYX DRAW - BIORESOL, TC GEO, TERRA VIEW, TEXTALOUD 3.0.8 (GRATUITO PARA TESTAR), TIME ZE, TIMEMAP, TIMEZONE, TINYPIC (REDIMEN.IMAGENS), TOPCON LINK 8.2, TUG ZIP, TZWEBCHART CHROME COMPAT / TZWEBCHARTWINDOW, ULEAD DVD MOVIEFACTORY 6.0 PLUS, UNFUZZY, UNITY 3D, UTHSCSA IMAGE TOOL 3, VERSÃO INCUBADORA 2.9.1.2, VIPER VERSÃO 3.0, VISUAL PROLOG, VISUAL TACO, VMD - VISUALIZAÇÃO DAS SIMULAÇÕES - FISIOPAT, VMWARE PALYER V. 3.1.3 BUILD-324285, VMWARE PLAYER, VULCANO 2.5 () (HTTP://WWW.DYNAMIS-BR.COM/DOWNLOADS), WEBSIGNERFORIE - COMPLEMENTO PARA PETICIONAR NO SITE DO ESAJ, WINAMP, WINELUX 3.1, WS - FTP, XACTPRO8 DEMO, XAMPP, XING APLICATIVO MP3, XNVIEW, ZARARADIO, ZOTERO.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

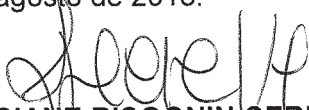
3 - Softwares específicos - Sazonalmente utilizados ou antigos:

ARGOBAR PRO – ALMOXARIFADO, ACDSEE 8.0 PHOTO MANAGER – SPANISH, AFPL GHOSTSCRIPT 8.54, ALPHA SIMPLES 4000 – CONTRATO, ALTOQI EBERICK V5 - ATUALIZADO PARA V6, ANEEL FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS, APPLICATIONS MASTER 5.0 COM HARDLOCK, ARCSOFT CONNECT, ARIEL 2.1, ARQUI 3D 2 PACK 2000 EDUC, AUTHOWARE 5.0 FULL, AUXILIAR DO ADVOGADO, BOAD – PSICOLOGIA, BOARDMAKER & SPEAKING DYNAMICALLY PRO V6, BOOKS AULA DE INGLÊS - SETOR DE IDIOMAS/LETRAS (MACMILLIAN), BUILDER C++ - VERSÕES ANTERIORES A 4.0, CABRI GEOMETRE II PORTUGUÊS FOR WINDOWS, CD EDUCADOR 1 À 4 SÉRIE, CERTIFICADO DIGITAL - NF ELETRONICA, CERTSIGNERGUI 1.1.0.2, CHEYENNE FAXSERVE WINT, CIN-PLUS 2.4CV27.02, COLEÇÃO ALFABETIZAÇÃO EXPOENTE (4 EM 1), CONEFOR 2.6, CONFERENCE K5, COPERNIC TRACKER - 01 ANO, COREL PAINTER, CURA 3D PRINTER 15.02.1, DATACAD 8.0 – ARQUITETURA, DATEM SOFTWARE COM HARDLOCK, DELPHI 6.0, DIRECTOR 7.0 DDS FULL, DIRECTOR 8.0 – DOAÇÃO, DM REP, DREAM WEAVER 2.0, EASY COMPOSIÇÃO CORPORAL, ECOTECT, EPASS 2000, EVERESTE 4.0, FARO LS, FIRE WORKS 2.0 FULL COMERCIAL, FLIP PDF PROFESSIONAL - SAFXU-KHCLW-TMCW9-G6XPG, FREEHAND 8.0, FRONT PAGE 2000, FUNÇÕES MATEMÁTICAS, GADWIN PRINTSCREEN, GAP LIGHT ANALYSER, GEO ODK CONVERTER, GEO STUDIO 2007 - VERSÃO ESTUDANTE, GEOENGINEERING ACADEMIC SUITE, GEOLINDES - DIDÁTICO – DOAÇÃO, GERAÇÃO / EMISSOR NF ELETRONICA, FONOFLEX, GLOSSÁRIO HIDROLÓGICO 1.1, GOTOMEETING, GRF, HYDROCAD STORMWATER MODELING SYSTEM 20-NODE CAPACITY, IBGE - ESTATCART - BASE DE INFORMAÇÕES, IR PRESTIGE-21 PACKING LIST - FTIR 1.30, KEY HOME GARDNER, KIT DOS VOX, KIT FLEXYS, LISA 8.0, MACRO-AUTHORWARE 7 STAND-ALONE COM UGP 5.0, MATCD-ED NAVEGANDO COM AS 4 OPERAÇÕES 2.0, MCALC MASTER, MEDIA ENCODER, MICROSTATION, MISURA 3, MOBILE DATA CONVERSIO KIT 2.0, MONITOR NFE, NERO ESSENTIALS 7, Nº 16 DA JUIS, OPUS 7.5, ORIGEM E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS, ORTHO VISTA 4.1 COM HARDLOCK, PAINELA MÁGICA O MENINO MALUQUINHO, PCOUNTER 2.X WINDOWS NT, PHOTO EDITOR 1.1, PHYSIOTOOLS, PICASA 3.0, POAD - PSICOLOGIA, PÓS-LO 3.1 – PORTARIA, POWER TRANSLATOR PRO, PRINTER MANAGEMENT SOFTWARE, QEXPRESS ESPANHOL - LÍNGUAS – DOAÇÃO, QICAD VIEWER V4, QUALIGRAF 1.1.1 – DEMO, QUERO APRENDER MATEMÁTICA (4 CDS), SAEG - SISTEMA PARA ANÁLISES ESTATÍSTICAS V9.0, SISCONT – DOAÇÃO, SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO E LICENÇAS DE USO - NET CONTROL AUTOMATIZA, SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ELEIÇÕES - SGE 3.0 WIN 7, SISTEMA DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, SISTEMA EDU SAP2000 (MÓDULOS OFF SHORE E STAGE CONSTRUCTION) + CAD MULTIPLUS, SISTEMA ESTATCART - INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, SISTEMA PARA CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS EM LABORATÓRIO – DOAÇÃO, SISTEMA SOLIDES GP PROFILER - MENSAL - 15 ACESSOS – DDH, SMART 32 GIGA SECURITY - COMPRADO POR ENG ISRAEL, SNAGLT, SOAD – PSICOLOGIA, SOFT INTERFACE HOBOWARE LITE V. 3.1.2 - PROJ JAIRO ZOCHÉ - GRAPHING & ANALYSIS, SOFTWARE BOOK INGLÊS - ENGLISH ID 1 E 2 (VEM COM BOOK), SOFTWARE DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO – DEMO, SOFTWARE HORÁRIO ESCOLAR URANIA, SOFTWARE PHOTOLOOKS 2.0 - MAGIC BULLET (MARKETING), SOFTWARE PLAGIUS O DOAÇÃO PROF CAROLA, SOFTWARE PLANTAS MEDICINAIS, SOFTWARE POSIÇÃO VERSÃO 2004/2014.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

SOFTWARE QUADROS MBR 12721, SOS SIPNI DATASUS -CONTROLE DE VACINAÇÃO NOS ESTADOS E MUNICÍPIOS, SPINFLOW, SQL ANYWARE 5.0 – DOAÇÃO, SQL ANYWHERE STUDIO, STELLARIUM, STI WINDOWS - SOFTWARE DE TARIFAÇÃO PARA PABX - WIN 95, 98 E NT – RAMAIS, SUBMETLEX BUILDER, SUMMIT 4.0 EVOLUTION, MATCH AT, ORTOBOX E DTMBOX, SURFER 7.0, SW ENGLISH WORKS GOLD 2.0, TEDESC LISTA, TESC 2010, TIMBERLAKE CONSULTANTS, TURBO C++ 4.5, TURBO PASCAL 1.5 FOR WINDOWS, UTI PACKAGE, VISUAL BASIC 3.0, VMIX 4K – SEAD, WINSXP 5.1, WINSPIRO, WINZIP 7.0.

Criciúma, 23 de agosto de 2018.



PROF.ª Dra. LUCIANE BISOGNIN CERETTA
REITORA DA UNESC