

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL**

**Plano de Contingência e Avaliação Periódica  
dos Laboratórios de Informática e Miniauditório  
do Prédio 14 - CTE-PROGRAD**

**SANTA MARIA**

**2022**

# SUMÁRIO

## APRESENTAÇÃO

### 1. INTRODUÇÃO

### 2. ESTRUTURA FÍSICA

#### 2.1 ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS

#### 2.2 SEGURANÇA

#### 2.3 ACESSIBILIDADE

#### 2.4 HIGIENIZAÇÃO E LIMPEZA DO AMBIENTE

### 3. RECURSOS HUMANOS

### 4. AGENDAMENTO

### 5. MANUTENÇÃO

#### 5.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

#### 5.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

#### 5.3 MANUTENÇÃO EVOLUTIVA (MELHORIAS)

### 6. PLANO DE CONTINGÊNCIA

#### 6.1 RECURSOS NECESSÁRIOS

#### 6.2 RESPONSABILIDADES

#### 6.3 PRAZOS PARA A REALIZAÇÃO DAS AÇÕES

#### 6.4 REDE DE DADOS / ENERGIA

#### 6.5 ESPAÇO FÍSICO / EQUIPAMENTOS

#### 6.6 RECURSOS HUMANOS

#### 6.7 PANDEMIAS VIRAIS (COVID-19)

## APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo estabelecer as ações necessárias para garantir **adequação, qualidade e bom funcionamento** dos laboratórios de informática e do miniauditório da CTE-PROGRAD, prezando pela garantia dos serviços prestados à comunidade acadêmica da UFSM.

O plano apresenta a estrutura atual dos laboratórios e os procedimentos utilizados para avaliar, corrigir e melhorar a disponibilidade e qualidade da estrutura física e dos equipamentos.

São também apresentados planos de contingências para o enfrentamento de eventos anormais e adversos (emergência, calamidade, pandemia e situações excepcionais), diminuindo as consequências e o impacto de eventos extraordinários.

Este documento foi elaborado pelos recursos humanos de tecnologia da informação (TI) da CTE-PROGRAD: servidores analistas, técnicos em tecnologia da informação e terceirizados.

---

Alexandre Schlöttgen

Analista de Tecnologia da Informação  
Siape 1760208

---

Laiser dos Santos Mello

Técnico de Tecnologia da Informação  
Siape 2159489

---

Luiz Guilherme Dall'Acqua

Analista de Tecnologia da Informação  
Siape 3070248

---

Liziany Muller Medeiros

Coordenadora da CTE/PROGRAD  
Siape 1857868

## 1. INTRODUÇÃO

A Coordenadoria de Tecnologia Educacional (CTE-PROGRAD) é uma coordenadoria da UFSM vinculada à Pró-reitoria de Graduação. Ela é responsável pela implementação de Tecnologias Educacionais em Rede nos processos de ensino-aprendizagem da UFSM e criação de oportunidades para a integração e a convergência entre as modalidades educacionais presencial, semipresencial e a distância.

A CTE-PROGRAD está localizada no Prédio 14 da sede da UFSM (Av. Roraima, nº 1000, Santa Maria, RS) e possui 2 laboratórios de informática com 30 computadores cada, quadro branco e projetor multimídia. Também conta com um miniauditório com televisão, projetor, caixas de som, computador e 60 assentos para eventos e aulas.

O Polo UAB de Educação a Distância de Santa Maria é mantido pela UFSM e está localizado no mesmo prédio, utilizando esses laboratórios e o miniauditório para aulas, avaliações e eventos dos cursos EaD da UAB / UFSM.

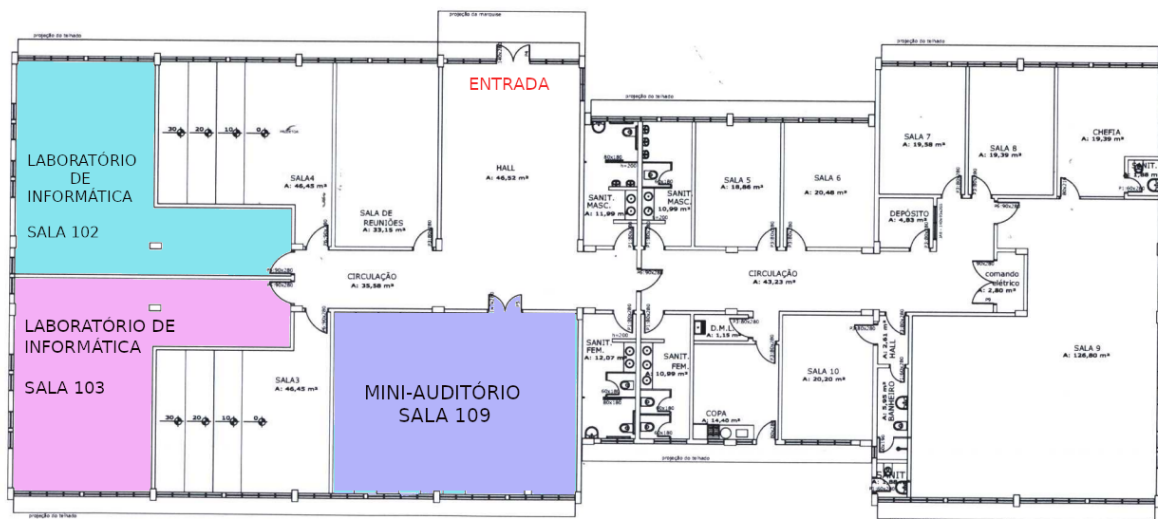
Os laboratórios foram criados inicialmente para suprir as necessidades dos cursos EaD da UFSM. Entretanto, a fim de realizar uma gestão otimizada dos recursos tecnológicos da UFSM, os laboratórios estão disponíveis para toda a comunidade acadêmica, com prioridade para os cursos EaD.

## 2. ESTRUTURA FÍSICA

### 2.1 ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS

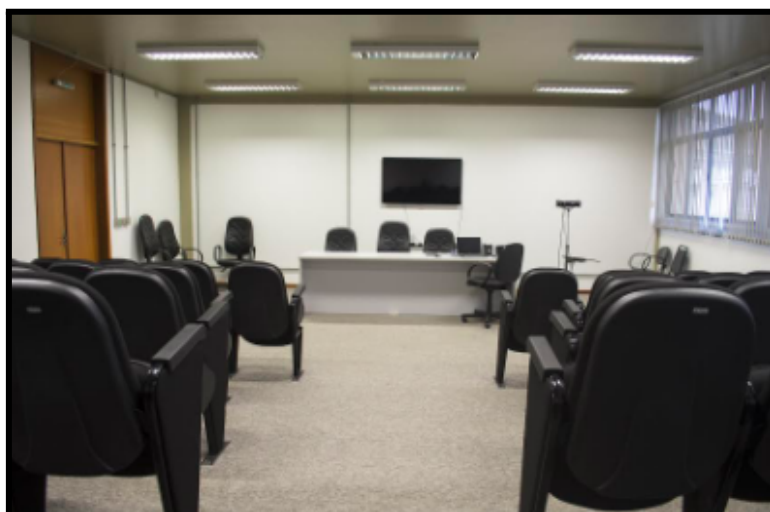
O Prédio 14, da CTE, possui 2 laboratórios de informática (salas 102 e 103) e um miniauditório (sala 109) com as seguintes características:

Figura da Planta do Prédio 14



Todas as três salas estão servidas por uma rede lógica cabeada de 1 Gbit e por rede Wi-Fi aderente aos padrões mais modernos (802.11n, 5Ghz).

#### Sala 109 - Miniauditório:





- Área de 79 m<sup>2</sup>
- 60 assentos com apoio para escrita
- 2 ares-condicionados
- 16 Tomadas de energia nas paredes laterais dos assentos
- Rede Wi-Fi
- Mesa frontal com:
  - 4 cadeiras com braço
  - 1 computador com SO Windows
  - 1 projetor multimídia
  - 1 TV Full-HD de 55 polegadas
  - Caixa de Som
  - + 2 notebooks (mediante solicitação)
  - 4 tomadas de energia elétrica
  - 3 pontos de rede cabeada (RJ11) - 1 Gbit de velocidade

## Sala 102 - Laboratório de informática



- Área de 70 m<sup>2</sup>
- 2 ares-condicionados
- 30 assentos com computador All-In-One com webcams e fone de ouvido
- 1 assento frontal com computador ligado a projetor multimídia
- 1 lousa branca
- Rede Cabeada com 1 Gbit de velocidade
- Rede Wi-Fi
- Sistema Operacional Linux
- Pacote de Software LibreOffice
- *Web Browsers* Mozilla Firefox e Google Chrome
- 2 Caixas de Som

Configuração dos 31 computadores:

- Processador Core i5 - 7600 - 3.5 GHz
- Memória RAM 8 GB
- Tela de 21 polegadas

## Sala 103 - Laboratório de informática



- Área de 70 m<sup>2</sup>
- 2 ares-condicionados
- 30 assentos com computador All-In-One com webcams e fone de ouvido
- 1 assento frontal com computador ligado a projetor multimídia
- 1 lousa branca
- Rede Cabeada com 1 Gbit de velocidade
- Rede Wi-Fi
- Sistema Operacional Windows
- Pacote de Software LibreOffice
- *Web Browsers* Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge
- 2 Caixas de Som

Configuração dos 31 computadores:

- Processador Core i3 - 3220 - 3.3 GHz
- Memória RAM 8 GB
- Tela de 21 polegadas



## 2.2 SEGURANÇA

Os dois laboratórios e o miniauditório possuem janelas com grades e porta chaveada para evitar o furto de equipamentos. As chaves são disponibilizadas somente para o responsável pela reserva ou para alguém indicado por ele. Nos dias e horários em que existe uma reserva de sala, um funcionário da CTE precisa estar no prédio e ser responsável por entregar e receber a chave da sala.

O prédio conta com extintores de incêndio em todos os corredores e um telefone fixo no hall de entrada, que permite a ligação para telefones/ramais dos setores da UFSM em casos de emergência:

- Ramal **8080** ou **3220-8080** - Central de Vigilância da UFSM (**24h**)
- Ramal 8183 ou 3220-8183 - Vigilância da Entrada do Campus
- Ramal 9360 ou 3220-9360 - IPI - Prevenção de Incêndio
- Ramal 4769 ou 3220-4769 - Ambulância - Emergência Médica

O ramal 8080 (Central de Vigilância) está disponível 24h por dia, 7 dias por semana e pode ser utilizado para qualquer eventualidade de emergência.

Nos horários noturnos ou horários com poucos funcionários, a porta de entrada do prédio é chaveada, havendo uma campanha para avisar os funcionários da existência de uma pessoa na entrada.

A calçada principal, que dá acesso à entrada do prédio, possui câmera de vigilância, e o prédio também conta com uma câmera interna que filma todo o hall de entrada. Além disso, o prédio possui iluminação externa na porta de entrada no período noturno.

O prédio 14 também dispõe de um armário de ferro, com 32 compartimentos com chave individual, para armazenamento de mochilas e outros utensílios para os usuários que utilizam os laboratórios ou o miniauditório. O armário fica no hall, ao lado dos laboratórios de informática 102 e 103.

Foto do armário de ferro



### 2.3 ACESSIBILIDADE

O prédio 14 possui calçadas com piso tátil (para cegos e pessoas de baixa visão), rampa de acesso e banheiros adaptados para usuários de cadeira de rodas.

Cada laboratório de informática possui 2 computadores, na primeira fileira, para uso preferencial de pessoas com baixa visão, que têm software de leitor de tela configurado para iniciar automaticamente quando o computador é ligado.

Foto de um computador com Leitor de Telas ativo



Todos os computadores possuem telas grandes de 21 polegadas e recursos de acessibilidade providos pelo sistema operacional, que podem ser configurados antes ou durante o seu uso pelo usuário final ou por seu auxiliar, como ajuste de cores e aumento de fontes.

A CTE conta com estagiários da área de tecnologia da informação que podem auxiliar os usuários (com ou sem deficiência) nas tarefas, acompanhar os usuários até os assentos, ligar os computadores, configurar os recursos de acessibilidade e esclarecer dúvidas sobre o funcionamento dos computadores e demais equipamentos da sala.

## **2.4 HIGIENIZAÇÃO E LIMPEZA DO AMBIENTE**

O prédio 14 possui serviço de limpeza diária para recolhimento de lixo, limpeza dos banheiros, corredores e áreas de circulação. Também é feita limpeza mais detalhada (com pano seco ou úmido) dos laboratórios e miniauditório cerca de três vezes por semana.

## **3. RECURSOS HUMANOS**

O prédio 14, da CTE-PROGRAD, possui profissionais qualificados na área de tecnologia da informação para planejar, organizar e gerir a rede lógica e os equipamentos dos laboratórios de informática.

A equipe de TI é atualmente composta por:

<b>Profissional</b>	<b>Quantidade</b>
Técnico de TI	1
Analista de TI	2
Analista de Suporte Técnico Moodle	2
Estagiário de curso de Graduação em TI	2
<b>Total</b>	<b>7 pessoas</b>

Esses profissionais verificam periodicamente as condições dos equipamentos de informática e as normas de segurança, ergonomia e acessibilidade dos espaços físicos.

São responsáveis pela manutenção e atualizações de software e hardware de acordo com as necessidades tecnológicas dos cursos, visando à disponibilidade dos computadores, o conforto, a estabilidade e velocidade de acesso à internet e à rede sem fio.

#### 4. AGENDAMENTO

As reservas dos espaços (salas) da CTE são realizadas por meio do sistema de agendamentos da UFSM (<https://portal.ufsm.br/agendamento>), que pode ser visto e acessado no site da CTE (<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/cte>), no menu “Serviços”:

Figura do serviço de Reserva de Laboratórios e Miniauditório

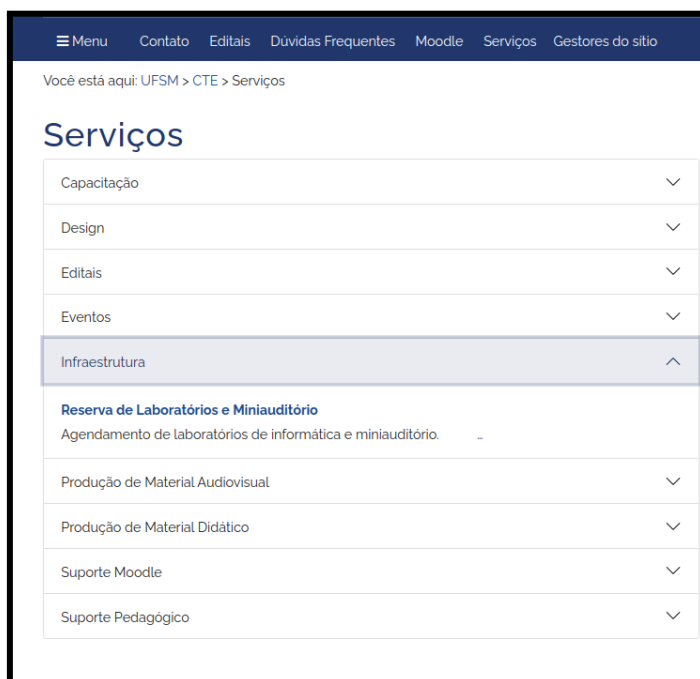


Figura do Login no Sistema de Agendamento

The image shows a web browser window displaying the login page for the UFSM scheduling system. The browser's address bar shows 'BRASIL' and 'Acesso à Informação'. The page header includes 'Participe', 'Serviços', 'Legislação', and 'Canais'. The main content area features the UFSM logo on the left and a login form on the right. The form has two input fields: 'Usuário' with the value '1760201' and 'Senha' with masked characters. Below the fields are an 'Entrar' button and a link 'Esqueci minha senha'. The footer contains 'Agendamento - Versão 2.4.8' and 'Copyright © 2018 CPD-UFSM. Todos os direitos reservados.'

Todos os servidores (docentes e técnicos-administrativos) e estudantes da UFSM possuem acesso ao portal de agendamento. Demais pessoas, que não pertençam ao quadro de servidores e alunos, precisam fazer o agendamento por intermédio de algum servidor ou aluno.

Em caso de dificuldade em se fazer a reserva via sistema, é possível solicitar auxílio remoto, por meio de chat ou webconferência, de segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 12h e das 13h às 17h, através do seguinte endereço: <http://ead12.proj.ufsm.br/b/lui-9um-4pq> ou presencialmente na sala 104 do prédio 14.

Os laboratórios e o miniauditório da CTE têm como principais objetivos atender às necessidades dos cursos EaD da Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFSM e aos cursos de capacitação da PROGRAD, sendo então priorizadas estas reservas em relação ao restante da comunidade universitária.

## 5. MANUTENÇÃO

Os laboratórios e seus equipamentos de informática passam por três tipos de manutenção:

- **Manutenção preventiva**

Verificação dos computadores e equipamentos antes que uma falha ou problema ocorra ou cause um dano maior.

- **Manutenção corretiva**

Verificação e correção de problemas que foram detectados pelos usuários.

- **Manutenção evolutiva**

Planejamento de melhorias para atender a novas necessidades tecnológicas ou para melhorar a qualidade dos equipamentos.

### 5.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Consiste em averiguar periodicamente, ou depois de determinado evento, a situação dos computadores e periféricos. Dessa forma, falhas ou futuros problemas são detectados pela equipe de manutenção antes da sua utilização pelos usuários.

## Planos de Ação

Periodicidade	Ação
Semanal	Ligar todos os equipamentos para detectar problemas de energia, cabos e conexões.
Semanal	Testar os periféricos (monitor, mouse, teclado, etc.).
Semanal	Acessar página da internet (www.ufsm.br/moodle) em cada computador, para detectar problemas nas conexões de rede.
Mensal	Aplicar atualizações de segurança e de melhorias fornecidas para o sistema operacional Windows e Linux.
Mensal	Acessar vídeos do Youtube e testar fones de ouvido de todos os computadores.
Eventual - por falta de energia elétrica no Prédio.	No retorno da energia, verificar se os computadores dos laboratórios ligam e possuem conectividade com a internet.
Eventual - por falta de conectividade no Prédio.	No retorno da conectividade do prédio, verificar se os computadores dos laboratórios ligam e possuem conectividade com a internet.

### 5.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

Consiste em resolver um problema que foi detectado pelo usuário. As formas mais comuns de notificação do problema são:

#### **1) Notificação do usuário durante o uso, através de solicitação (aviso) presencial**

No primeiro caso, o usuário se dirige à sala 104 - Infraestrutura de TI, que fica ao lado dos laboratórios (102 e 103), e solicita ajuda de algum integrante da equipe de TI.

Figura da localização da sala 104



## 2) Notificação posterior, geralmente feita via e-mail

O usuário envia formulário de relato de problemas encontrados, indicando qual o tipo de problema, em que computadores ocorreu, etc.

Na URL abaixo, do site da CTE, é explicado como fazer este feedback dos problemas encontrados na utilização dos laboratórios:

<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/cte/feedback-dos-laboratorios/>



Figura do formulário de relato de problemas

## Relato de Problema nos Laboratórios

Depois de utilizar o laboratório, caso tenha encontrado algum problema em algum equipamento, favor nos envie um email com o título "**Problema no uso do laboratório**" para [agendamento@nte.ufsm.br](mailto:agendamento@nte.ufsm.br) com os dados abaixo.

**Sala utilizada:**  
( ) Sala 102 – Lab1  
( ) Sala 103 – Lab2  
( ) Mini Auditório

**Nome:**

**Data de Utilização:**

**Horário Inicial:**

**Horário Final:**

**Relatório (informe o Nº de computador e o problema encontrado):**

Exemplo: Os PCs 300, 322 e 323 não navegavam na internet.

SALA 103 LABORATÓRIO 1

SALA 102 LABORATÓRIO 2

### 5.3 MANUTENÇÃO EVOLUTIVA (MELHORIAS)

Anualmente, é realizado o inventário dos bens patrimoniais da UFSM, incluído os equipamentos dos laboratórios de informática. Neste período, é também realizado o levantamento da necessidade e qualidade atual dos computadores e demais equipamentos do prédio.

Deve-se levar em conta os seguintes aspectos neste levantamento:

1. Os equipamentos são necessários e de qualidade ideal para as atividades fins da CTE-PROGRAD e dos cursos EaD?

2. A quantidade de equipamentos está adequada, subdimensionada ou sobredimensionada?
3. Existem equipamentos reservas para o caso de falhas?
4. Qual o tempo de vida atual dos equipamentos e qual o tempo de vida médio para falhas ou obsolescência?
5. Existe necessidade de aquisições ou *upgrades* de hardware e software para suprir as necessidades atuais?
6. Existem necessidades futuras já solicitadas ou previsíveis que exijam aquisições ou *upgrades* de hardware e software?

Com base nas respostas das perguntas anteriores, os profissionais de tecnologia da informação informam a gestão da CTE-PROGRAD sobre as necessidades de aquisição ou *upgrade*, isto é, melhorias em computadores, periféricos e equipamentos de rede.

Os *upgrades* consistem em inclusão ou troca de algumas partes (peças) dos computadores para melhorar a performance, velocidade ou conforto para os utilizadores. Os exemplos mais comuns são: aumento da memória RAM, troca das unidades de armazenamento em disco (HDs, SSDs), troca de monitores, teclados, mouses e fones de ouvido.

De acordo com a disponibilidade financeira, custo-benefício e nível de necessidade, a gestão então autoriza e destina recursos para as aquisições que são feitas via licitações pela UFSM ou por uma fundação de apoio.

No caso de retirada, troca de peças ou substituição de equipamentos, os itens antigos (que foram trocados) devem seguir a seguinte destinação:

1. Reutilização em outros locais da CTE-PROGRAD, onde as peças ou computadores tenham utilidade;
2. Disponibilização para outros setores da UFSM, onde as peças ou computadores tenham utilidade;

3. Disponibilização para o [LAMI](#) (Laboratório de Manutenção em Informática), que presta serviços de reparos para a UFSM;
4. Doação para outros órgãos públicos;
5. Descarte, conforme regras vigentes do [DEMAPA](#) (Departamento de Material e Patrimônio da UFSM), para descarte de peças estragadas, obsoletas, etc.

### 5.3.1 Instalação de Softwares

A instalação de um novo sistema operacional ou software diferente dos atualmente autorizados e disponibilizados deve ser precedida de análise técnica que considere os seguintes aspectos:

- O software afeta a performance atual do equipamento para os usuários finais:
  - Pode necessitar de mais requisitos de hardware e tornar a usabilidade mais lenta, ou demorar mais tempo para a inicialização do equipamento.
- O software é fácil de usar pela maioria dos usuários finais:
  - Preferir softwares que os usuários já estão familiarizados, diminuindo a necessidade de ambientação e treinamento.
- O software possui restrições de utilização:
  - É gratuito ou temos todas as licenças necessárias;
  - Pode ser liberado para o público-alvo dos laboratórios (professores e estudantes).
- O software possui boa reputação:
  - Pode ser pouco seguro, ter bugs ou erros que deixem os computadores ou a rede da UFSM vulneráveis a ataques cibernéticos;

- Pode ser um malware, programa que pode gerar danos.
- O software dificulta a manutenção do laboratório:
  - Pode ser mais difícil de manter, precisar de atualizações frequentes para funcionar bem;
  - Precisa de intervenções técnicas constantes ou permissões de administrador para serem utilizados.

Os técnicos responsáveis devem analisar esses aspectos antes de fazer a instalação e disponibilização. Eles podem fazer testes em um número reduzido de computadores ou em determinado período de tempo para sanar dúvidas.

Qualquer software que se mostrar inadequado pode ser desinstalado ou substituído por outro equivalente que atenda melhor aos requisitos elencados anteriormente.

## **6. PLANO DE CONTINGÊNCIA**

O plano de contingência é um instrumento a ser utilizado em casos de **falhas, desastres, situações de perigo e outras calamidades** que envolvam especificamente os dois laboratórios de informática e o miniauditório da CTE-PROGRAD.

Tem como objetivo estabelecer ações de rotina para mitigar riscos e possibilitar a continuidade dos serviços prestados, no caso a disponibilização dos espaços e equipamentos para a comunidade acadêmica.

## 6.1 RECURSOS NECESSÁRIOS

- **Salas** - Os espaços físicos são essenciais e precisam garantir conforto físico, ergonômico e acessibilidade suficiente para as atividades de ensino.
- **Computadores** - Os computadores são os principais recursos utilizados pela comunidade acadêmica para as atividades de ensino.
- **Rede de Energia** - O fornecimento de energia elétrica é essencial para o funcionamento dos computadores e equipamentos.
- **Rede de Dados** - A disponibilidade de acesso à rede interna da UFSM e externa (internet) geralmente é essencial para as atividades de ensino executadas nos computadores.
- **Projeter Multimídia / TVs / Caixas de Som** - Os equipamentos de projeção de imagens, sons e vídeos são essenciais para as atividades que precisam de apresentações.
- **Técnicos de TI** - A existência de técnicos da área de tecnologia da informação é indispensável para manter toda a infraestrutura de informática funcionando adequadamente.

### 6.1.1 Laboratórios e Auditórios alternativos

No caso de eventos extraordinários que inviabilizem temporariamente a utilização dos laboratórios ou do miniauditório do prédio 14, a CTE-PROGRAD possui acordo de cooperação com as seguintes unidades, que dispõem de laboratórios a menos de 250 metros de distância, e que podem ceder seus espaços se não estiverem ocupados:

- **1º - CT (Centro de Tecnologia) da UFSM**
  - Laboratórios do prédio 07A e prédios anexos
  - 2 ou mais laboratórios de informática (Salas 354 e 361)
  - 1 auditório (Sala 355)
  - Contato: Subdivisão de Tecnologia da Informação do CT (TI / CT)
  - E-mail: [utict@ufsm.br](mailto:utict@ufsm.br)
  - Telefone: 55 3220-8429
  - Sábados (disponível das 8h às 17h)
  - Usar preferencialmente o Sistema de Agendamento da UFSM

Figura do [Sistema de Agendamento da UFSM](#)

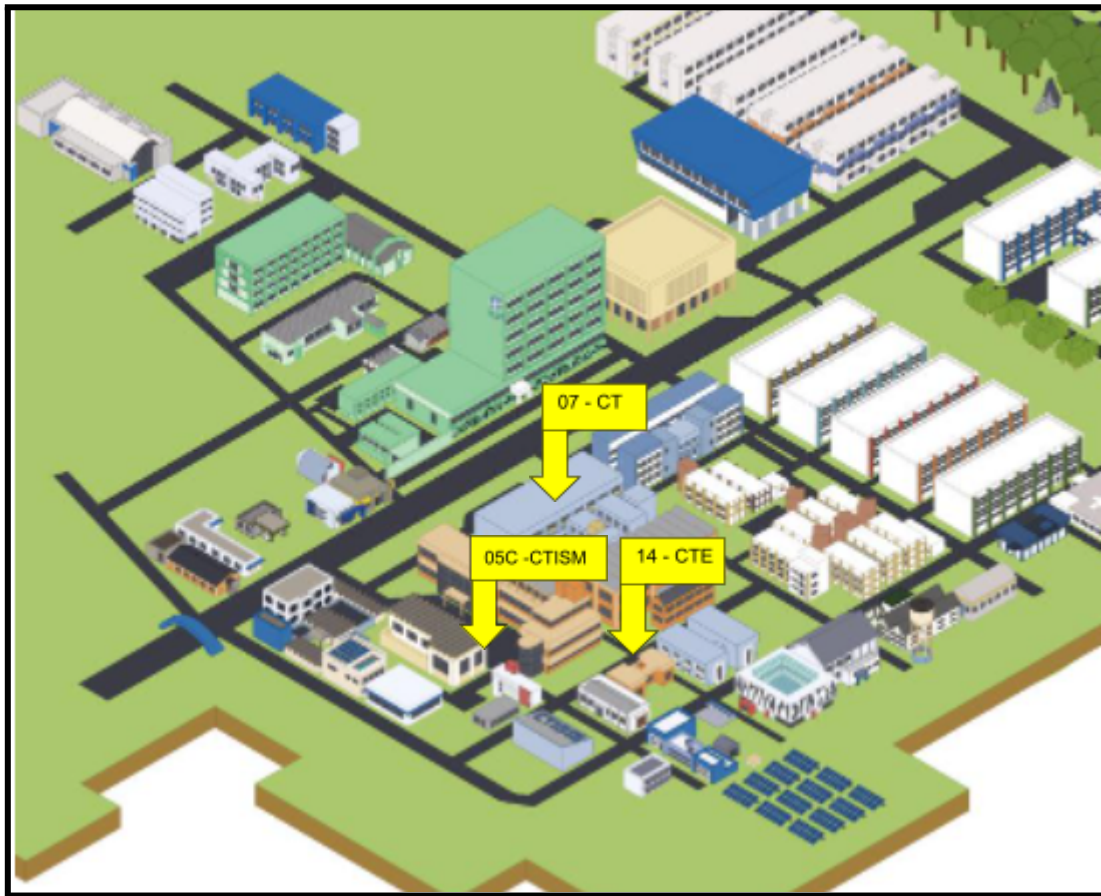
The screenshot shows the 'Localizar Espaço' (Find Space) interface of the UFSM Agendamento System. The search criteria is set to 'PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA'. The results table lists 8 available spaces, including meeting rooms, an auditorium, and laboratories.

Ações	Prédio	Nome espaço	Número sala
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	SALA DE REUNIÕES - nº 127	127
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	Auditório Pércio Reis	143
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	SALA 361	361
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	SALA 354A	354A
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	SALA 355 (AUDITÓRIO)	355
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	Laboratório 334 - NCC	334
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	Laboratório 338 - NCC	338
	PRÉDIO 07 - CENTRO DE TECNOLOGIA	Laboratório LECAP	301

Mostrando do 1 ao 8 de 8 resultados.

- **2º - CTISM (Colégio Técnico Industrial) da UFSM**
  - Laboratórios do prédio 05C - CTISM
  - 2 ou mais laboratórios de informática
  - 1 auditório
  - Contato: Departamento de Ensino
  - E-mail: [ensino@ctism.ufsm.br](mailto:ensino@ctism.ufsm.br)
  - Telefone: 55 3220-8042
  - Sábados (é necessário reserva antecipada)

## Mapa de prédios próximos ao Prédio 14 - CTE/PROGRAD



Fonte: Revista Arco - UFSM - 11/04/2022

## 6.2 RESPONSABILIDADES

A seguir, são apresentadas as responsabilidades dos principais atores:

- **Gestão da CTE-PROGRAD**
  - Fornecer e/ou intermediar a aquisição dos recursos físicos, humanos e financeiros que são necessários à execução do plano.
  
- **Servidores analistas, técnicos e terceirizados de TI**
  - Planejar e executar os planos de ações.
  
- **Usuários dos serviços**
  - Notificar os profissionais de TI sobre as necessidades e problemas relacionados à reserva ou ao uso dos computadores e demais equipamentos.

## 6.3 PRAZOS PARA A REALIZAÇÃO DAS AÇÕES

Os prazos para a realização das ações são contabilizados em dias e horas úteis e são determinados conforme a classificação abaixo:

- **IMEDIATO** - Eventos **críticos** relacionados à cibersegurança e/ou ameaças de destruição física de computadores, servidores e/ou equipamentos de rede gerenciados pela CTE/PROGRAD.
  
- **EM ATÉ 1H** - Eventos **emergenciais** relacionados com falhas de hardware de um computador ou equipamento do laboratório que tenha possibilidade de substituição.
  
- **EM ATÉ 5 DIAS** - Eventos de **prioridade média**, que não prejudiquem a disponibilidade dos laboratórios para os usuários.
  
- **INDETERMINADO** - Eventos de **baixa prioridade** ou que dependam de recursos financeiros provenientes de órgãos competentes.



## 6.4 REDE DE DADOS / ENERGIA

### 6.4.1 Ações para falha na **comunicação de dados** em um laboratório:

1. Verificar se o problema é pontual em um equipamento ou em vários equipamentos do laboratório;
2. Verificar se a conexão física da rede de dados (cabos, switches e roteadores) está ligada corretamente;
3. Verificar se o sistema operacional identifica a rede;
4. Verificar se o problema de comunicação é com a rede interna ou com a rede externa da UFSM (Internet);
5. Identificar os equipamentos danificados com uma etiqueta e realizar sua substituição;
6. Se a comunicação de dados for indispensável para a atividade de ensino, entrar em contato com outros laboratórios da UFSM, pré-cadastrados e próximos ao prédio 14, para o uso emergencial;
7. Se a causa de falha de comunicação tiver indícios de ser um ataque cibernético, desligar todos os equipamentos e isolar a rede interna dos laboratórios e do prédio 14, bem como notificar o CPD (Centro de Processamento de Dados) da UFSM e avisar os responsáveis pelas reservas dos próximos 2 dias que o laboratório poderá estar indisponível.

#### **Prazos:**

- **IMEDIATO:** Se a falta de comunicação for diagnosticada como causada por um malware.
- **EM ATÉ 1H:** Se for um problema pontual em um equipamento indispensável.
- **INDETERMINADO:** Se for problema em algum equipamento que não possa ser configurado ou substituído sem a aquisição de novas peças ou equipamentos.

#### 6.4.2 Ações para falta de energia elétrica em um laboratório:

Ao identificar falta de energia elétrica no laboratório, deve-se iniciar as seguintes ações:

1. Verificar se existe energia elétrica no prédio;
2. Verificar quadro de disjuntores dos laboratórios e do corredor do prédio;
3. No caso de falta de energia somente nos laboratórios, abrir ticket de atendimento com o setor de manutenções elétricas da UFSM e avisar os responsáveis pelas reservas dos próximos 2 dias que o laboratório está sem energia;
4. No caso de falta de energia em todo o prédio, entrar em contato telefônico com o setor de manutenções elétricas para avisar do corte de fornecimento de energia do prédio e tentar descobrir um prazo para o retorno do fornecimento;
5. Entrar em contato com outros laboratórios da UFSM, pré-cadastrados e próximos ao prédio 14, para o uso emergencial.

#### Prazos:

- **EM ATÉ 1H:** Se for um problema pontual simples, como queda de disjuntores, cabo de energia ou régua de energia que possa ser substituído.
- **INDETERMINADO:** Se for problema na fiação elétrica, quadro de disjuntores ou ao fornecimento de energia externo ao prédio.

## 6.5 ESPAÇO FÍSICO / EQUIPAMENTOS

### 6.5.1 Ações para **problemas físicos** no espaço das salas como rachaduras, desabamentos, incêndios, goteiras, inundações:

Ao identificar algum problema físico que possa gerar risco à integridade das pessoas ou dos equipamentos, deve-se iniciar as seguintes ações:

1. Isolar o local do problema;
2. Retirar as pessoas e os equipamentos próximos;
3. Desligar a energia elétrica que chega na área com problema;
4. Avaliar se o espaço pode continuar sendo utilizado com a coexistência do problema (exemplo: se houver uma pequena goteira em um canto da sala, longe dos computadores, colocar um balde e sinalizador de piso molhado);
5. Entrar em contato com outros laboratórios da UFSM, pré-cadastrados e próximos ao prédio 14, para o uso emergencial;
6. Notificar a gestão e as áreas técnicas da UFSM responsáveis pelas fiscalizações e consertos;
7. No caso de interdição do espaço, avisar os responsáveis pelas reservas dos próximos dias que o laboratório estará indisponível devido a acidente de caso fortuito.

#### **Prazo:**

- **IMEDIATO:** Atendimento imediato à ocorrência de evento climático que tenha causado ou que possa causar, a curto prazo, perigo ou dano a pessoas e equipamentos;

### 6.5.2 Ações para problemas nos computadores ou equipamentos:

Este plano leva em consideração que a maioria dos equipamentos abaixo possuem equivalentes de reservas de contingenciamento armazenados na sala 126-B, no caso de substituição imediata:

- 2 computadores de reserva (monitor, CPU, teclado, mouse)
- 2 projetores multimídia de reserva
- 5 fones de ouvido de reserva

Ao identificar problema em algum equipamento, realizar as seguintes ações:

1. Verificar se está ligado na energia;
2. Verificar/trocar as pilhas do controle remoto do projetor, TV ou ar-condicionado;
3. Verificar configurações padrões dos equipamentos;
4. Identificar o equipamento danificado com a seguinte etiqueta: PROBLEMA dd/mm/aaaa e descrição resumida do problema;
5. Substituir o equipamento com problema por outro similar, guardado na sala 126-B;
6. Notificar a gestão da CTE/PROGRAD;
7. Consertar ou enviar para avaliação e conserto do LAMI (Laboratório de Manutenção em Informática) da UFSM;
8. Na falta de conserto, indicar a necessidade de aquisição de novos equipamentos para a gestão da CTE/PROGRAD;

#### Prazos:

- **EM ATÉ 1H:** Se for um problema pontual em um equipamento indispensável.
- **INDETERMINADO:** Se for problema em algum equipamento que não possa ser configurado ou substituído sem a aquisição de novas peças ou equipamentos.

## 6.6 - RECURSOS HUMANOS

### 6.6.1 Ações para problemas de falta de técnicos de TI:

Para evitar a falta de profissionais de TI, é recomendado que o setor tenha no mínimo dois técnicos, de forma a garantir a assistência técnica de TI em períodos de férias e afastamentos. Mesmo assim, podem haver períodos descobertos de técnicos, como o uso dos laboratórios no período noturno ou em fins de semana.

Nos casos de não haver técnicos de TI disponíveis para o atendimento de nível técnico especializado, são recomendadas as seguintes ações:

1. Indicar uma pessoa conhecedora do prédio e da infraestrutura da CTE para acompanhar os usuários e servir de assistente para os problemas mais simples de usabilidade - como, por exemplo, indicar onde fica o botão de ligar do projetor, informar a senha da rede Wi-Fi, explicar como ligar a caixa de som -, bem como para notificar posteriormente aos técnicos de TI os problemas que ocorreram;
2. Na existência de um problema técnico e inexistência de profissionais de TI disponíveis na CTE-PROGRAD, deve-se acionar o [Suporte técnico do CPD](#) (Centro de Processamento de Dados) da UFSM para atender problemas de configuração, instalação de computadores, pontos de rede, conectividade, etc.:

Atendimento: das 8h às 12h e das 14h às 17h

Telefone: 55 3220 9545 e 55 3220 8379

Endereço: Localiza-se no prédio 48A, no Campus Sede.

#### **Prazos:**

- **INDETERMINADO:** A existência de profissionais de TI dedicados à manutenção dos laboratórios está fortemente vinculada à disponibilidade de servidores e terceirizados, que por sua vez depende de destinação de recursos financeiros. A CTE-PROGRAD não possui autonomia financeira, sendo necessário então autorização de órgãos superiores da gestão e dotação orçamentária da UFSM.

## 6.7 PANDEMIAS VIRAIS

Em março de 2020, com a ocorrência da pandemia de COVID-19, houve o fechamento dos laboratórios de informática e do miniauditório, por vários meses, para evitar a contaminação viral, uma vez que não haviam vacinas e tratamentos eficazes. No início de 2022, estes espaços foram reabertos, desde que fossem respeitadas algumas regras de saúde, tais como disponibilização de dispensador de álcool em gel 70%, uso obrigatório de máscaras, janelas abertas, espaçamento mínimo entre cada assento utilizado, quantidade máxima de pessoas por ambiente, etc.

Em abril de 2022, o Decreto Estadual nº 56.474, de 28 de abril de 2022, do Estado do Rio Grande do Sul, tornou facultativo o uso de máscaras e outros procedimentos antes obrigatórios.

De qualquer forma, os laboratórios do Prédio 14 obedecem às regras e aos planos de contingências definidos pelos órgãos de emergência em saúde e comissões de biossegurança da UFSM e da vigilância sanitária local.

No caso de futuras epidemias ou ameaças biológicas, as principais ações de contingência são consultar os órgãos de saúde e a gestão da UFSM sobre os procedimentos a serem adotados, já tendo como base as orientações, manuais, cartazes e materiais educativos de biossegurança utilizados na época de agravamento da COVID-19, como, por exemplo, o site do Centro de Operações de Emergência em Saúde para Educação - COE-E UFSM), que foi instituído no período de enfrentamento da COVID-19: <https://www.ufsm.br/coronavirus/cbio/>.

No caso de necessidade de redução na quantidade de pessoas ou fechamento dos laboratórios, os solicitantes das reservas devem ser notificados das restrições e cartazes (avisos) devem ser colocados na porta de entrada ou hall do prédio 14, com as regras de biossegurança vigentes.