



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**
CAMPUS CUBATÃO

**AÇÕES DA COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
PLANO DE MANUTENÇÃO PARA OS EQUIPAMENTOS DOS
LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DO CAMPUS CUBATÃO**

CUBATÃO/SP

Setembro/2024

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Atividade	Responsável	Cargo	Mês/Ano
Elaboração	Danilo Arantes Teófilo Alberto de Oliveira Lange Alexsander Sant'Anna Robson Escotiel Silva Rocha	Técnico de Tecnologia da Informação Técnico de Laboratório Técnico de Laboratório Técnico de Laboratório	09/2024
Revisão e Ampliação	Marco Aurélio Pires Marques	Coordenador da CTI	09/2024

1. Coordenadoria de Tecnologia da Informação

1.1. Sobre a CTI

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação – CTI-CBT – está localizada no 1º andar no bloco administrativo do campus. A equipe conta atualmente com 4 servidores:

- 1 Docente;
- 1 Técnico de Laboratório;
- 2 Técnicos de Tecnologia da Informação.

O atendimento do setor é realizado de segunda-feira a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Dentre as atividades da CTI podemos destacar os seguintes pontos:

- Implementação de novos sistemas e tecnologias;
- Atualizações de software e hardware;
- Manutenção Preventiva e Corretiva;
- Gerenciamento da Rede e Segurança da Informação;
- Gerenciamento de VLANs (Acadêmicas e Administrativas);
- Monitoramento e gestão da rede wifi;
- Suporte técnico aos usuários;
- Gerenciamento de servidores de rede;
- Gerenciamento de incidentes e resolução de problemas;

1.2. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do IFSP

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) tem por objetivo balizar as ações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), apresentando os princípios e diretrizes de TIC, sua estrutura

atual, inventário de necessidades, plano de metas e ações, plano de gestão de pessoas, plano de investimentos em serviços e equipamentos, plano de gestão de riscos e fatores críticos de sucesso.

- Portaria Normativa 66/2022 – PDTIC vigente

1.3. Portal do Campus (Site Institucional)

O portal do campus está hospedado na infraestrutura do Projeto Portais do IFSP. O Projeto Portais do IFSP consiste na unificação e hospedagem do serviço de websites da Reitoria e dos Campus do IFSP. Tal unificação tem como benefícios:

- Hospedagem em ambiente de data center com infraestrutura de redes, grupo moto gerador, refrigeração e contrato de manutenção;
- Backup dos dados do portal;
- Equipe especializada para atendimento e resolução de problemas;
- Estruturação do template e-Gov conforme os padrões institucionais;
- Equipe responsável pela atualização tecnológica dos serviços, visando a prevenção de vulnerabilidades que podem gerar incidentes de segurança da informação;
- Monitoramento de rede 24x7 do portal;
- Liberação dos recursos de infraestrutura de tecnologia da informação do campus e seus respectivos custos.

1.4. Contratos de Serviços de TIC

O campus possui atualmente apenas um contrato ativo, que trata do serviço de outsourcing de impressão.

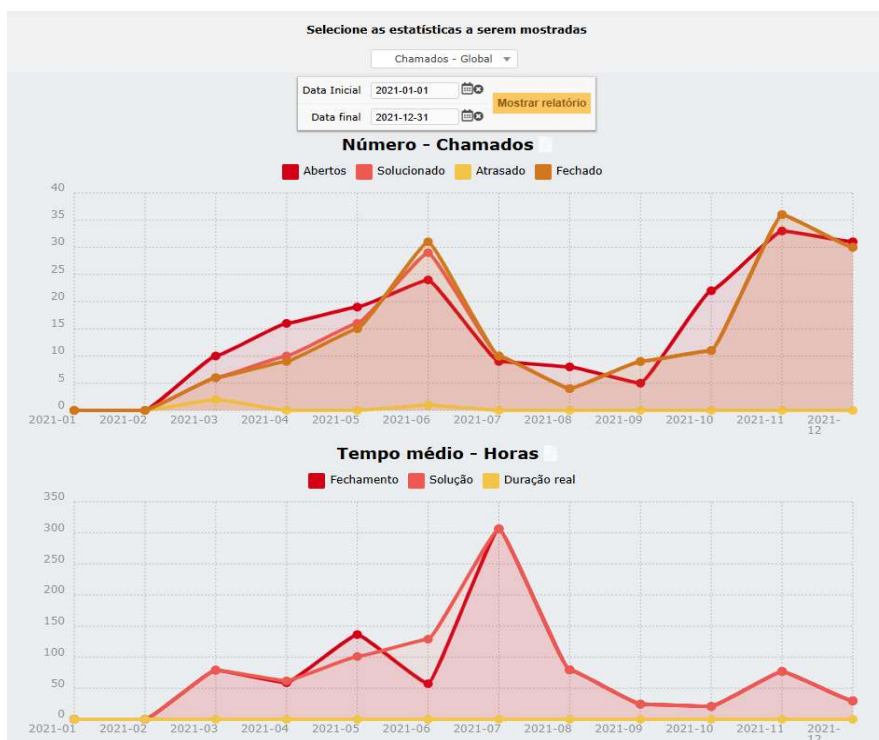
1.5. Plataforma de Ensino e Aprendizagem – MOODLE

O campus possui uma plataforma de apoio de ensino e aprendizagem online através do sistema Moodle (<https://moodle.cbt.ifsp.edu.br>).

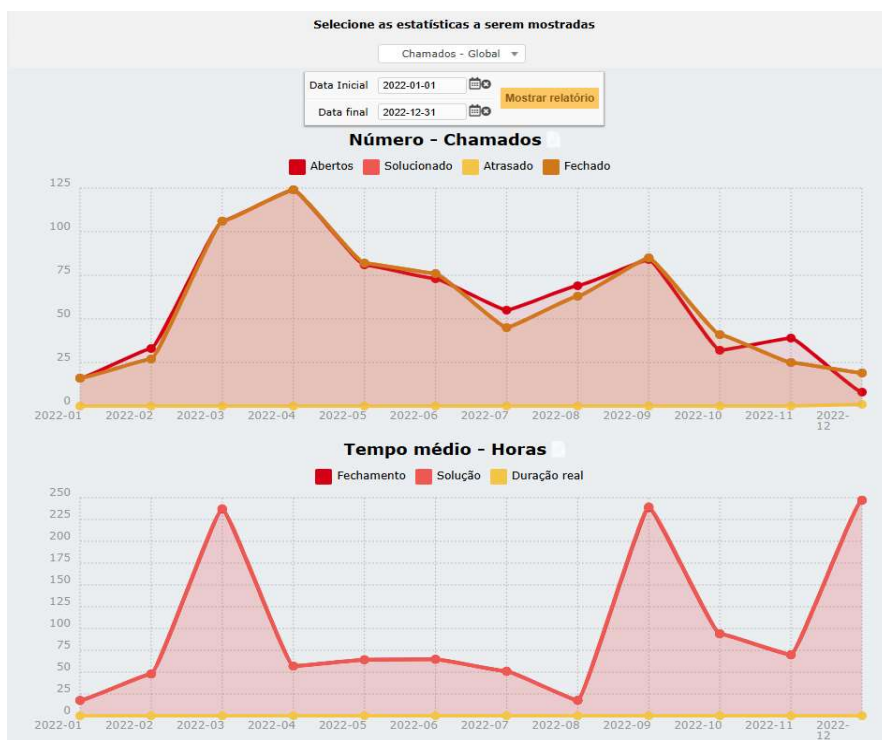
1.6. Sistema de Chamados (GLPI)

O campus conta com um sistema de abertura de chamados o qual nos proporciona gerar alguns relatórios das solicitações técnicas registradas pelos usuários para fins estatísticos e melhoria contínua do nosso atendimento, abaixo alguns exemplos de relatórios anuais extraídos do nosso sistema:

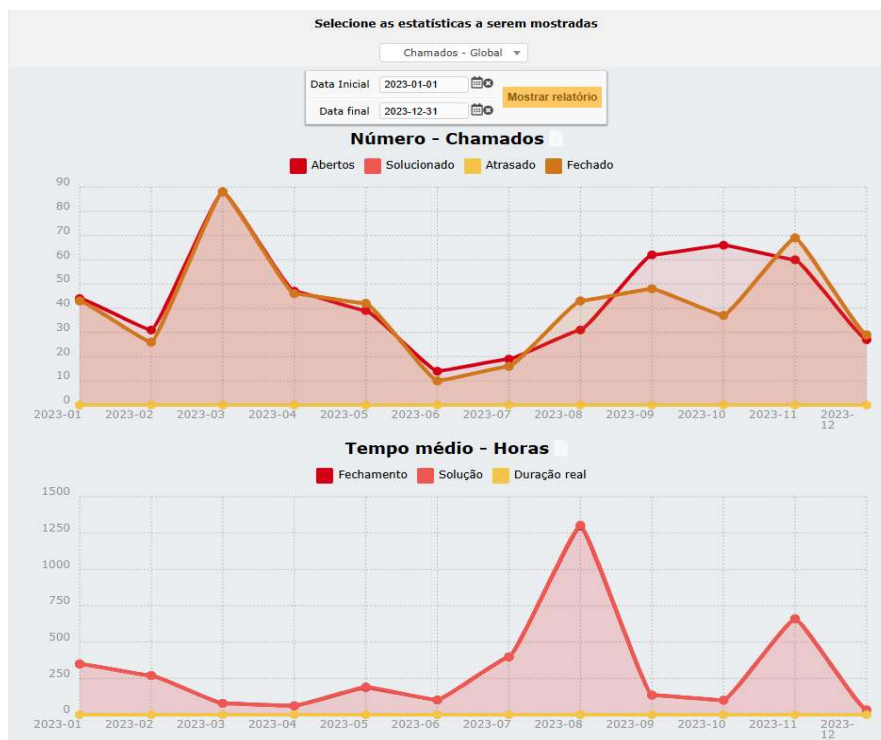
- Janeiro a Dezembro de 2021



- Janeiro a Dezembro de 2022



- Janeiro a Dezembro de 2023



2. Laboratórios de Informática

Os laboratórios de informática do campus são administrados e mantidos por uma coordenação própria, denominada CLB – Coordenadoria de Laboratórios de Informática. Atualmente conta com três técnicos de laboratório, além do coordenador, docente EBTT.

2.1. Laboratórios de Informática – Segundo Andar

Os laboratórios didáticos de informática localizados no segundo andar do campus são utilizados para diversos propósitos, como:

- **Ensino prático:** O laboratório proporciona um ambiente onde os alunos podem aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. Eles têm a oportunidade de trabalhar com computadores e *softwares*, colocando em prática conceitos e habilidades relacionados à informática.
- **Aprendizagem de habilidades técnicas:** Os laboratórios de informática permitem que os alunos desenvolvam habilidades práticas em áreas como programação, design gráfico, banco de dados, redes de computadores, entre outras. Eles têm acesso a ferramentas e recursos relevantes, o que facilita a aprendizagem de competências técnicas essenciais para o mercado de trabalho.
- **Desenvolvimento de projetos:** Os laboratórios de informática oferecem um espaço propício para que os alunos desenvolvam projetos individuais ou em grupo. Eles podem trabalhar em atividades práticas, como desenvolvimento de *software*, criação de sites, análise de dados, simulações e experimentos computacionais.

Em resumo, um laboratório didático de informática desempenha um papel fundamental na educação, fornecendo recursos tecnológicos e práticos que complementam a teoria e permitem aos alunos adquirirem habilidades relevantes para o mundo digital.

O segundo andar do IFSP Campus Cubatão possui seis laboratórios didáticos de informática, são eles:

- Laboratório de Informática 201;
- Laboratório de Informática 207;
- Laboratório de Informática 208;
- Laboratório de Informática 210;
- Laboratório de Informática 211;
- Laboratório de Informática 213.

2.1.1. Laboratório de Informática 201

O laboratório de informática 201 possui 16 computadores com as seguintes configurações:

- 12 computadores HP Compaq Pro 6305, com processador Intel core i5, 4GB de memória RAM e HD de 500GB;
- 02 computadores Itautec SM3330, com processador Intel core i3, 4GB de memória RAM e HD de 500GB;
- 02 servidores HP Proliant ML350 G5, com processador Intel Xeon 5420 QC, 2GB de memória RAM e 03 HDs de 1TB cada.



Interior do Laboratório de Informática 201

2.1.2. Laboratório de Informática 207

O laboratório de informática 207 possui 20 computadores com as seguintes configurações:

- Computadores Positivo C4400, com processador AMD Ryzen 5 Pro 4650GE, 16GB de memória RAM e SSD de 240GB.

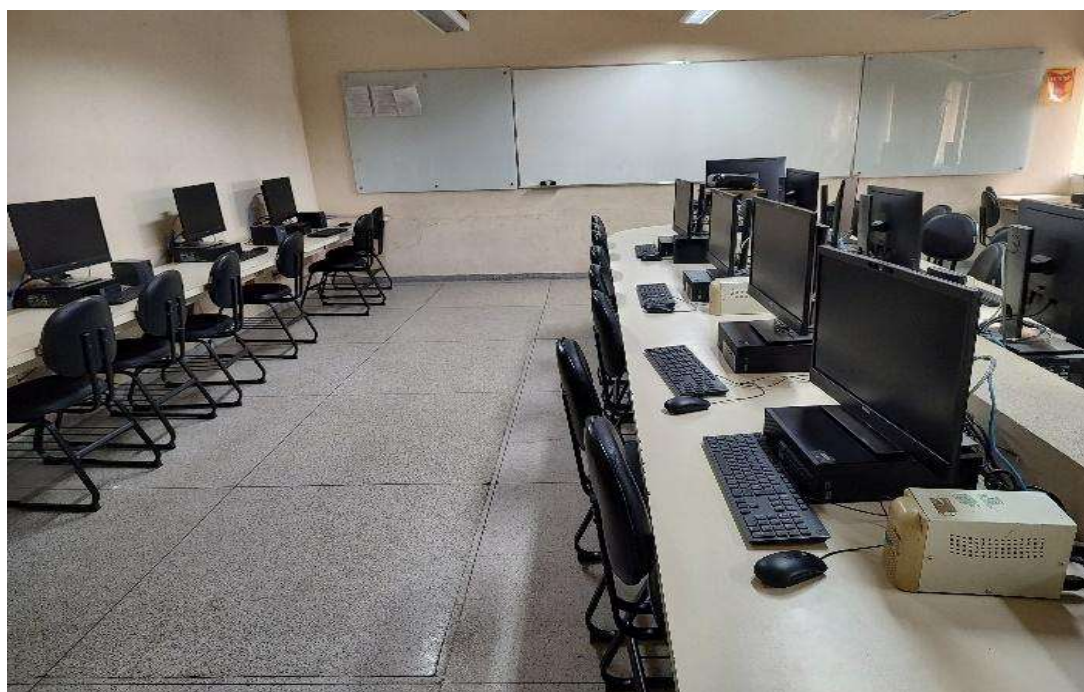


Interior do Laboratório de Informática 207

2.1.3. Laboratório de Informática 208

O laboratório de informática 208 possui 20 computadores com as seguintes configurações:

- Computadores Dell Optiplex 7050, com processador Intel core i5, 8GB de memória RAM e HD de 320GB.



Interior do Laboratório de Informática 208

2.1.4. Laboratório de Informática 210

O laboratório de informática 210 possui 20 computadores com as seguintes configurações:

- Computadores Dell Optiplex 7060, com processador Intel core i5, 8GB de memória RAM e HD de 320GB.



Interior do Laboratório de Informática 210

2.1.5. Laboratório de Informática 211

O laboratório de informática 211 possui 20 computadores com as seguintes configurações:

- Computadores Dell Optiplex 7060, com processador Intel core i5, 8GB de memória RAM e HD de 320GB.



Interior do Laboratório de Informática 211

2.1.6. Laboratório de Informática 213

O laboratório de informática 213 possui 20 computadores com as seguintes configurações:

- Computadores Dell Optiplex 7060, com processador Intel core i5, 8GB de memória RAM e HD de 320GB.



Interior do Laboratório de Informática 213

2.2. Plano de Manutenção dos Laboratórios de Informática

A manutenção de laboratórios de informática é essencial para garantir o funcionamento adequado dos equipamentos e a disponibilidade contínua dos recursos tecnológicos. O objetivo é manter uma programação regular de manutenção, estabelecendo um cronograma de manutenção preventiva, no qual os equipamentos, como computadores, projetores, equipamentos e cabos de rede, sejam inspecionados e testados regularmente. Isso ajuda a identificar e corrigir problemas antes que eles se tornem mais graves. O Quadro 8 possui as diretrizes para a manutenção desses laboratórios.

Plano de Manutenção dos Laboratórios de Informática

PLANO DE MANUTENÇÃO LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA				
Atividades \ Periodicidade	D	S	M	SM
Limpeza física: Realizar a limpeza física dos equipamentos para remover poeira, sujeira e resíduos internos que possam afetar o desempenho ou causar superaquecimento. Utilizar produtos de limpeza adequados e seguir as instruções do fabricante para evitar danos aos componentes.				x
Atualizações de software: Manter os <i>softwares</i> instalados nos computadores atualizados. Isso inclui atualizações de segurança, correções de bugs e versões mais recentes dos aplicativos utilizados, incluindo programas antivírus. Procedimento necessário para garantir o desempenho ideal e segurança do usuário.				x
Gerenciamento de licenças e recursos: Monitorar e gerenciar as licenças de <i>software</i> utilizadas no laboratório, garantindo que estejam atualizadas e em conformidade com as políticas de licenciamento. Além disso, certificar-se de que os recursos necessários, como espaço de armazenamento e capacidade de processamento, estejam adequados para atender às demandas dos usuários.				x

PLANO DE MANUTENÇÃO				
LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA				
Atividades \ Periodicidade	D	S	M	SM
Atualizações de segurança do sistema operacional: Manter o sistema operacional devidamente atualizado de acordo com a disponibilizações de atualizações de segurança fornecidas pela empresa desenvolvedora do sistema. Esse procedimento é importante para garantir a proteção do sistema contra ameaças e vulnerabilidades.				x
Upgrade do sistema operacional: Atualizar a versão do sistema operacional. Procedimento necessário após a disponibilização de uma nova versão do sistema operacional pela empresa desenvolvedora do sistema. Porém, antes da efetiva alteração, há um período de testes para verificar a compatibilidade de <i>hardware</i> e versões utilizadas dos aplicativos. Dessa forma, pode haver, ou não, a homologação sobre essa alteração.				x
Verificação preventiva de hardware: Verificar regularmente se todos os componentes do computador estão funcionando corretamente, incluindo a memória, disco rígido, placa-mãe, fonte de alimentação, ventiladores e periféricos.			x	
Atualização de drivers: Verificar se os <i>drivers</i> de <i>hardware</i> estão atualizados para garantir o desempenho ideal do computador.				x
Verificação da infraestrutura: Verificar a infraestrutura do laboratório, como a conexão de rede, cabos, roteadores e switches. Certificar-se de que tudo esteja funcionando corretamente e que não haja problemas de conectividade ou falhas de rede.			x	
Monitoração dos computadores: Monitorar remotamente, por meio de aplicativo específico, o funcionamento do equipamento, coletando dados e configurando alertas. Itens coletados e avaliados: alterações no inventário de <i>softwares</i> e <i>hardwares</i> do dispositivo; temperatura do processador; integridade do disco e log de utilização do ativo.		x		
Resolução de problemas: Estar preparado para lidar com problemas técnicos que possam surgir, como falhas de <i>hardware</i> , erros de <i>software</i> ou conexão de rede interrompida. Possuir uma equipe técnica disponível para resolver problemas e fornecer suporte aos usuários do laboratório.	x			

PLANO DE MANUTENÇÃO LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA				
Atividades \ Periodicidade	D	S	M	SM
Segurança: Implementar medidas de segurança adequadas, como senhas de acesso, firewalls e backups regulares dos dados. Proteger os equipamentos contra roubo ou acesso não autorizado.	x			
Treinamento e conscientização: Fornecer treinamento adequado aos usuários do laboratório, para que eles saibam como utilizar corretamente os equipamentos, evitando danos acidentais e agindo de forma responsável. Promover a conscientização sobre boas práticas de segurança e utilização dos recursos.	x			

Ao seguir essas diretrizes, pretende-se garantir a manutenção adequada do laboratório de informática, prolongando a vida útil dos equipamentos e oferecendo um ambiente de aprendizado eficiente e confiável para os seus usuários.