



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2018-2021 (prorrogação)

Belo Horizonte, janeiro de 2021



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Diretor de Tecnologia de Informação (PDTI) é o documento que reúne conjunto de metas e ações, capazes de definir políticas, estratégias, estruturas e recursos digitais necessários para a implementação de soluções em Tecnologia da Informação no âmbito do CEFET-MG.

O presente documento amplia a vigência do PDTI 2018-2020 para 4 anos, finalizando em dezembro de 2021. Tal medida é justificada considerando os pontos abaixo elencados:

- a situação enfrentada pela Instituição, por força da pandemia COVID-19, e suas consequências nas atividades desempenhadas pela Diretoria de Tecnologia da Informação;
- o atual estágio de elaboração do Planejamento Estratégico Institucional (PEI) para os próximos exercícios – ainda em fase de discussão –, que trará implicações na elaboração do novo PDTIC;
- a necessidade de consonância do próximo PDTIC com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2021-2025, que ainda não foi elaborado/aprovado na Instituição;
- a discussão do Comitê de Governança Digital, em sua reunião de 06 de novembro de 2020, de que há a necessidade de uma estratégia de desenvolvimento que atenda aos preceitos de uniformidades entre as diversas ações planejamento institucional.

Sendo assim, a Comissão responsável pela elaboração do novo PDTIC, nomeada pela Portaria DIR 778/2020 - GDG, de 20 de novembro de 2020, entendeu que a prorrogação do atual PDTI, com os devidos ajustes mostrados abaixo, até o final de 2021, permitirá a aprovação dos demais documentos legais e que o novo PDTIC possa ser desenvolvido de maneira apropriada.

2. ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A organização da Tecnologia da Informação está inicialmente formalizada através da resolução CD-41/93, de 17 de dezembro de 1993, a qual realiza a reestruturação do então Departamento de Processamento de Dados (DPD) para Departamento de Recursos de Informática (DRI). A reestruturação apresenta a sua organização no formato de unidade organizacional, composição, atribuições e competências. A resolução CD-13/96, de 31 de maio de 1996, faz alterações pontuais da reestruturação supramencionada.

Em 2012 é constituída a Secretaria de Governança da Informação (SGI) como unidade organizacional do CEFET-MG responsável pelas ações de Tecnologia da Informação e Comunicação, que subsidiam as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração. A sua nova composição, a partir da resolução do Conselho Diretor CD-049/12, de 3 de setembro de 2012, substitui implicitamente o então Departamento de Recursos de Informática (DRI) e cria os seguintes setores:

- **Escritório de Projetos (EP):** responsável por elaborar e executar os projetos, sistemas e tecnologias de gestão da informação que darão suporte as ações estratégicas definidas pela Secretaria de Governança da Informação



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- **Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SBTIC):** responsável por planejar, coordenar e implementar a infraestrutura de tecnologia da informação necessária para a execução das ações estratégicas definidas pela Secretaria de Governança da Informação, bem como atender às demandas dos usuários, possuindo as seguintes unidades organizacionais diretamente subordinadas:
 - **Divisão de Sistemas (DIS):** responsável por operacionalizar os sistemas de informação institucionais, bem como, dar manutenção e suporte ao usuário, no âmbito de sua área de atuação.
 - **Divisão de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (DITIC):** responsável por coordenar, desenvolver, operacionalizar, avaliar e elaborar o planejamento da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação da instituição, bem como, dar manutenção e suporte ao usuário, no âmbito de sua área de atuação.
 - **Setor de Atendimento ao Usuário (SEAU):** responsável por atender às demandas dos usuários dos sistemas de informação e de tecnologia de informação e comunicação da Instituição em conjunto com os Núcleos de Tecnologia de Informação e Comunicação das Unidades.

As responsabilidades da SGI incluem elaborar, coordenar, avaliar e planejar as políticas dos recursos de tecnologia da informação e do desenvolvimento de projetos, sistemas e tecnologias para a gestão da informação institucional. Adicionalmente, a Secretaria de Governança da Informação auxilia, sob o ponto de vista técnico, o trabalho dos Núcleos de Tecnologia da Informação e Comunicação (NTICs) nas unidades do CEFET-MG.

Em 8 de abril de 2020, o Conselho Diretor, por meio da Resolução CD-012/20, criou a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) em substituição à antiga Secretaria de Governança da Informação (SGI). A DTI é agora a unidade organizacional do CEFET-MG responsável por planejar, desenvolver, coordenar, monitorar, avaliar e executar as políticas de tecnologia da informação e segurança digital, bem como pelo desenvolvimento da infraestrutura e recursos necessários às soluções digitais.

Em sua composição, a partir do estabelecido na Portaria DIR N 264/2020 – DG, de 23 de abril de 2020, a DTI dispõe das seguintes coordenações:

- **Coordenação de Sistemas de Tecnologia da Informação (SIS-TI):** Responsável por planejar, desenvolver, acompanhar, executar, implantar, manter e avaliar os projetos e serviços de soluções em software, sistemas de informação e administração de dados institucionais, bem como por prestar suporte técnico em sua área de atuação;
- **Coordenação de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (INFRA-TI):** Responsável por planejar, desenvolver, acompanhar, executar, implantar, manter e avaliar os projetos e serviços de soluções em infraestrutura de tecnologia da informação, que envolvam processamento, armazenamento e transmissão de dados, bem como por prestar suporte técnico em sua área de atuação;



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- **Coordenação de Atendimento e Suporte de Tecnologia da Informação (SUP-TI):** Responsável por planejar, desenvolver, supervisionar, orientar, acompanhar, executar e avaliar soluções no âmbito da assistência ao usuário, gestão de recursos de informática e serviços de tecnologia de informação e comunicação, bem como por prestar suporte técnico, presencial ou remoto, ao usuário.

2.1. ARQUITETURA CORPORATIVA DA GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO

Os processos de TI do CEFET-MG viabilizados pela DTI estão dispostos no quadro a seguir. Cabe ressaltar que alguns desses processos estão em fase de concepção. Este quadro representa os processos no âmbito estratégico, tático e operacional, na abrangência macro, meso e micro em Tecnologia da Informação.

Processo/ Documento	Descrição	Abrangência âmbito TI	Status
1. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)	Documento que define as estratégias da instituição, com vigência de 5 anos. A versão atual deste documento tem vigência de 2016 a 2020, com participação direta da SGI, e definição de princípios, programas, objetivos e metas específicas para Governança da Informação.	Macro / Estratégico	Versão atual (2016-2020)
2. Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)	Documento que estabelece diretrizes de ações em Tecnologia da Informação	Macro / Estratégico	Versão atual (2018-2020)
3. Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC)	Documento que estabelece diretrizes e normas em Segurança da Informação em âmbito institucional.	Macro / Estratégico	Concluído
4. Portfólio de Projetos (PP)	Catálogo de projetos realizados, ou em desenvolvimento, de Tecnologia da Informação de responsabilidade da SGI.	Meso / Tático	Em construção
4.1. Termo de abertura de Projeto (TAP)	Termo que inicia a execução de um projeto, ao qual define escopo, responsáveis, delimitações, alinhamento, dentre outros.	Meso / Tático	Em construção
4.2. Plano de Projeto (PP)	Documento que compreende todo o planejamento do projeto, que retrata cronograma, planilha de custo, planilha de riscos, e comunicação	Meso / Tático	Em construção
4.3. Termo de Encerramento de Projeto (TEP)	Termo que oficializa o encerramento do projeto	Meso / Tático	Em construção
5. Catálogo de Serviços (CS)	Documento que reúne informações, definições, formas de atendimento, e suporte técnico dos serviços de Tecnologia da Informação	Meso / Tático	Concluído



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

5.1. Política de Uso (PU)	Documento que delimita regras de uso de cada serviços, responsabilidades, atribuições e eventuais sanções	Micro / Operacional	Em construção
5.2. Manual Técnico (MT)	Manual de uso de cada serviço, sob o ponto de vista do usuário final	Micro / Operacional	Em construção
5.3. Instrução de Trabalho (IT)	Instruções de trabalho que representa a documentação de cada serviço, sob o ponto de vista da equipe técnica.	Micro / Operacional	Em construção
5.4. Base de conhecimento (BC)	Base de conhecimento de TI para resolução de problemas	Micro / Operacional	Em construção
5.5. Inventário de Hardware e Software	Inventários dos equipamentos de TI da instituição, cujas informações são obtidas pelo sistema GLPI da Central de Serviços	Micro / Operacional	Em andamento
6. Contratação de Soluções de TI (CSTI):	Política que instrui o processo de contratação de soluções de TI no CEFET-MG conforme Instrução Normativa 04/2014 SLTI/MPOG.	Meso / Tático	Em andamento
6.1. Documento de Oficialização de Demanda (DOD)	Realiza a oficialização da demanda de TI junto à SGI	Micro / Operacional	Concluído
6.2. Estudo Técnico Preliminar (ETP)	Realiza estudo e análise de viabilidade da solução a ser contratada	Micro / Operacional	Concluído
6.3. Análise de Riscos (AR)	Avaliar os riscos da solução de TI a ser contratada.	Micro / Operacional	Concluído
6.4. Termo de Referência (TR)	Descreve o Termo de Referência ou Projeto Básico no âmbito da contratação e legislação vigente (Lei 8.666/93)	Micro / Operacional	Concluído
6.5. Plano de Inserção (PI)	Documento que descreve como a solução será efetivamente inserida no CEFET-MG	Meso / Tático	Em andamento
6.6. Plano de Fiscalização (PF)	Documento que descreve os procedimentos, e demais documentos, no âmbito da fiscalização do contrato	Meso / Tático	Em andamento
7. Atos regulatórios (AT)	Contempla instruções normativas, regulamentos e portarias referentes ao desenvolvimento das atividades da Secretaria de Governança da Informação	Meso / Tático	Não iniciado
7.1. Políticas específicas	Implementa políticas específicas, de abrangência superior à do Catálogo de Serviços, que contemple mais de um serviço, e tenha impacto nas áreas de finalística da instituição.	Meso / Tático	Em construção
7.2. Portarias	Documento que institui atos da Diretoria de Tecnologia da Informação, conforme atribuições conferidas na resolução CD-012/20	Meso / Tático	Concluído
7.3. Instruções Normativas (IN)	Procedimentos de trabalho, de abrangência tática, e abrangência superior aos Manuais Técnicos e Instruções Operacionais de Trabalho, que contemple mais de um serviço, e tenha impacto nas áreas de finalística da instituição.	Meso / Tático	Em construção

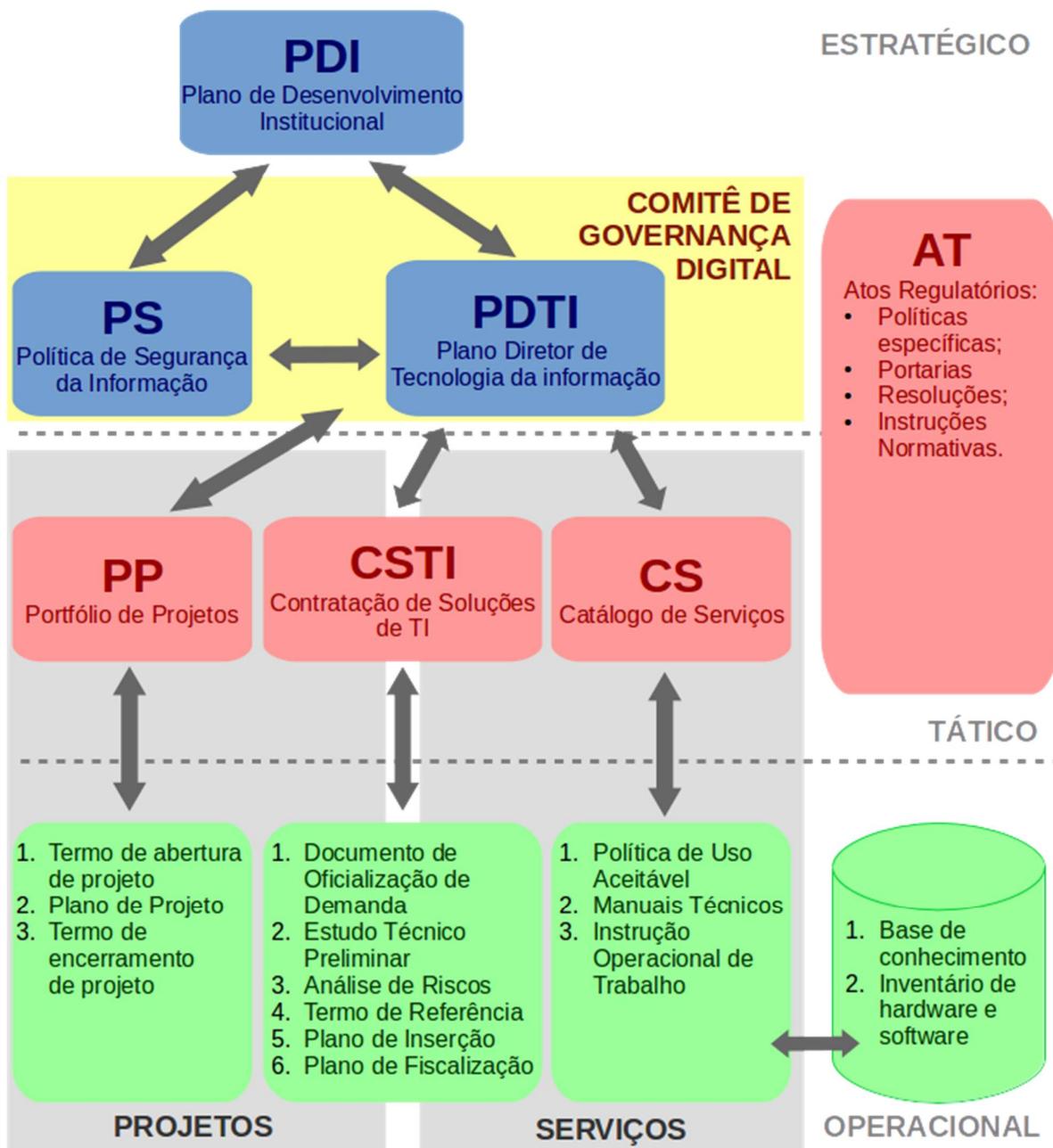


**Serviço Público Federal
Ministério da Educação**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

A figura abaixo esquematiza a relação entre os processos e documentos da Tecnologia da Informação, cujos estados estão em concepção, desenvolvimento e concluído.

ARQUITETURA CORPORATIVA DA TI





Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

3. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TI

3.1. PORTFÓLIO DE PROJETOS

Os projetos que atualmente compõem o portfólio na área de Tecnologia da Informação do CEFET-MG estão descritos no quadro a seguir. Este portfólio foi apresentado pela Secretaria de Governança da Informação na composição do relatório de autoavaliação, ano referência 2017, enviado para a Comissão Permanente de Avaliação (CPA).

ID	Projeto	Descrição	Alinhamento		Resultados esperados	Valores previstos em 2017**	Valores despendidos em 2017	Prazos estimados
			PDI	PDTI*				
1	PDTIC 2022-2026	Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação	GI05		Desenvolvimento do PDTI, e consequente aprovação pelo CGD			Status: Em andamento Prazo: dez/2021
2	Comitê de Governança Digital	Implementação do Comitê de Governança Digital	GI05	NC-56	Elaboração do Regimento do Comitê de Governança Digital, em conformidade com o Decreto 8638/16.			Status: Concluído Prazo conclusão: ago/2017
3	Política de Segurança	Elaboração de Política de Segurança da Informação do CEFET-MG	GI03, GI05	NC-45	Política de Segurança da Informação do CEFET-MG			Status: Concluído Prazo conclusão: ago/2018
4	Política de Dados Abertos	Elaboração e implementação de Política de Dados Abertos	GI03, GI05	NC-62	Política que normatize a abertura da dados institucionais			Status: Em espera Prazo conclusão: ago/2018
5	Contratações de TI	Normatização dos procedimentos de contratação de soluções em TI, conforme IN 01/2019 SGD/ME	GI05	NC-57	Política que normatize procedimentos envolvendo contratação em			Status: Em espera Prazo conclusão: dez/2021



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

					Tecnologia da Informação			
6	Identificação Única	Reformulação da gestão de identidade do CEFET-MG	GI01, GI02	NC-14	Atualizações de manutenção e novos requisitos do sistema de Identificação Única			Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda
7	SIGAA		GI01	NC-02	Implantação dos seguintes módulos do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas: - Pós-graduação - Graduação - Estágio - Extensão			Status: Concluído Prazo: fev/2020
8	SIPAC	Implantação dos sistemas do Sistema Integrado de Gestão, conforme termo de cooperação técnica 1/2016 com a UFRN	GI01	NC-10 NC-12	Implantação dos seguintes módulos do Sistema Integrado de Patrimônio, Almoarifado e Contratos: - Catálogo de materiais - Almoarifado - Protocolo	R\$ 306.486,00 (parcela anual por período de 3 anos. Total de R\$ 919.460,00)	R\$ 306.486,00	Status: Concluído Prazo: fev/2020
9	SIGRH		GI01	NC-08	Implantação dos seguintes módulos do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos: - Cadastro - Plano de saúde - Dimensionamento			Status: Concluído Prazo: fev/2019



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

10	SIGAdmin + DevOps	Implantação de infraestrutura de administração e configuração de sistemas de informação, e integração entre processos de desenvolvimento e infraestrutura	GI01, GI02	NC-17	Infraestrutura de administração e configuração de sistemas de informação, e integração entre processos de desenvolvimento e infraestrutura		Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda
11	Sistema de Apoio à Seleção de Bolsistas	Informatização do processo de análise socioeconômica de bolsas de assistência estudantil	GI01	NC-15	Atualizações de manutenção e novos requisitos do Sistema de Apoio à Seleção de Bolsistas		Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda
12	Encargos Acadêmicos	Sistema de Gestão de encargos acadêmicos do corpo docente	GI01	NC-07	Atualizações de manutenção e novos requisitos do módulo Encargos Acadêmicos do SINAPSE		Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda
13	SINAPSE	Sistema integrado, com finalidade administrativa, desenvolvido para atendimento a demandas específicas do CEFET-MG	GI01	NC-07	Manutenção dos seguintes módulos já implementados: - Orçamento - Controle de GRU; - Refeitório; - Credenciais de acesso; - Veículos; - Avaliação de servidores; - Plano de saúde; - Plano de ensino; - Encargos acadêmicos; - Gestão de submissão de		Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

					projetos de pesquisa; - Ponto Eletrônico			
14	Sites institucionais	Migração dos sites institucionais para nova identidade visual e sistema de gestão de conteúdo	GI01	NC-03 NC-04 NC-05 NC-06	Atualizações de manutenção e novos requisitos da ferramenta de gestão de conteúdo e sítios eletrônicos com nova identidade visual			Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda
15	Ponto Eletrônico	Sistema de Gestão de Ponto Eletrônico	GI01, GI02	NC-16	Atualizações de manutenção e novos requisitos do módulo de controle de frequência por biometria			Status: Em andamento - manutenção Prazo: sob demanda
16	Correio eletrônico	Reformulação da solução de correio eletrônico	GI02	NC-18	Conclusão de nova ferramenta de correio eletrônico e concepção do processo de migração			Status: Concluído Prazo: fev/2017
17	Rede UTP 802.1x	Mecanismo de autenticação de máquinas na rede local do CEFET-MG	GI02, GI03	NC-49	Solução de segurança que implementa mecanismo de autenticação de máquinas na rede local do CEFET-MG			Status: Em espera Prazo: set/2017
18	Mconf	Implantação de solução de web conferência no CEFET-MG	GI02	NC-26	Disponibilização de solução de web conferência para o CEFET-MG, sem limitação de usuário, e hospedagem na infraestrutura da instituição.			Status: Concluído – não implantado Prazo: fev/2017
19	Telefonia digital	Concepção do sistema de telefonia digital, com uso de VoIP para ligações a custo zero entre unidades.	GI02	NC-31	Implantação de solução de telefonia digital, com vistas a redução de custo	Valor contemplado no item 23	R\$ 21.100,00	Status: Em andamento - implantação



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

					das ligações entre unidades.			Prazo: dez/2023
20	Controlador domínio	Atualização da solução de controlador de domínio administrativo e acadêmico	GI02		Implementação de nova solução de controlador de domínio administrativo e acadêmico			Status: Em espera Prazo: dez/2018
21	Metodologia backup	Atualização da solução de cópia de segurança do centro de dados	GI02	NC-16 NC-17	Implementação de solução de cópia de segurança do centro de dados, compatível com a demanda de armazenamento do SIG	Valor contemplado no item 23	R\$ 91.000,00	Status: Em andamento - implantação Prazo: jun/2018
22	Link sem fio	Instalação de link de comunicação de dados entre Campus I e rua Alpes, 533	GI02	NC-22	Substituição do contrato de fornecimento de link de dados entre Campus I e rua Alpes, 533, com estimativa de eliminar despesa de custeio.	R\$ 28.468,00	R\$ 28.468,00	Status: Concluído Prazo: set/2017
23	Processamento e armazenamento de dados	Atualização do centro de dados para armazenamento e processamento de dados	GI02	NC-16 NC-17	Aquisição e implantação de servidores, unidades de armazenamento e transmissão do centro de dados	R\$ 620.000,00	R\$ 431.876,90	Status: Em andamento Prazo: mai/2018
24	Parque computacional	Atualização e expansão dos computadores para usuário final, com finalidades administrativa e acadêmica.	GI04	NC-24 NC-25	Atualização do parque computacional, com meta inicial de computadores em laboratórios de ensino com até 3 anos de uso	R\$ 5.535.000,00	R\$ 2.503.162,00	Status: Em andamento Prazo: mai/2018
25	serviço de impressão	Disponibilizar serviço de impressão.	GI05	NC-30	Aquisição e implantação de solução de impressão departamental para			Status: Em andamento Prazo:



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

					unidades do CEFET-MG			mar/2021
26	SIGEleição	Implantação do Sistema Eleitoral do CEFET MG			Implantação de sistema para realização de eleições remotas			Status: Em andamento Prazo: jan/2021
27	SIGAA	Implantação dos sistemas do Sistema Integrado de Gestão, conforme termo de cooperação técnica 1/2016 com a UFRN	GI01	NC-02	Implantação dos seguintes módulos do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas: Adaptações Ensino Remoto para todos os níveis de ensino Módulo Técnico Integrado Módulo Pesquisa	R\$ 306.486,00 (parcela anual por período de 3 anos. Total de R\$ 919.460,00)	R\$ 306.486,00	Status: Em andamento Prazo: dez/2021
28	SIPAC	Implantação dos sistemas do Sistema Integrado de Gestão, conforme termo de cooperação técnica 1/2016 com a UFRN	GI01	NC-10 NC-12	Implantação dos seguintes módulos do Sistema Integrado de Patrimônio, Almoarifado e Contratos: Módulo Patrimônio Módulo Compras	R\$ 306.486,00 (parcela anual por período de 3 anos. Total de R\$ 919.460,00)	R\$ 306.486,00	Status: Em andamento Prazo: dez/2021

3.2. PROCESSOS

A DTI possui os serviços identificados através do seu Catálogo de Serviço, e tratado como processo internamente. Esses serviços contemplam, de forma básica, alguns conceitos da ISO 20.000 (ITIL), em que as solicitações são tratadas conforme incidente ou requisição. A tabela a seguir ilustra os serviços de Tecnologia da Informação mantidos pela Secretaria de Governança da Informação, organizados por área de atuação, e agrupados por macro e serviços.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

ID	Área / Macrosserviços	Serviços
Sistemas		
1	SIPAC	<ul style="list-style-type: none">• Módulo Catálogo de materiais;• Módulo Almoxarifado;• Módulo Protocolo;• Patrimônio.
2	SIGRH	<ul style="list-style-type: none">• Módulo Cadastro;• Módulo Dependentes;• Módulo Plano de Saúde;• Módulo Serviços e Auxílio;• Dimensionamento.• Módulo Stricto Sensu;• Módulo Graduação;• Módulo Técnico Integrado;• Módulo Extensão;• Módulo Diplomas;
3	SIGAA	<ul style="list-style-type: none">• Central de Estágios;• Processos Seletivos;• Portal Docente;• Portal Discente;• Portal Coord Stricto;• Portal Coord Graduação;• Portal Público.
4	SIGEleição	<ul style="list-style-type: none">• Painel de votação;• Gestão do sistema.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

5	Sistemas próprios	<ul style="list-style-type: none">• Identificação Única;• Seleção Bolsistas.
6	SINAPSE	<ul style="list-style-type: none">• Módulo: Manutenção do módulo Administrativo;• Módulo: Credenciais;• Módulo: Créditos;• Módulo: Encargos Acadêmicos;• Módulo: Ensino;• Módulo: GRU;• Módulo: Guichê Eletrônico;• Módulo: Orçamento;• Módulo: Ponto Eletrônico;• Módulo: Restaurante Estudantil;• Módulo: Veículos.
7	Sistemas legados	<ul style="list-style-type: none">• Qualidata;• SIE.
8	Sites institucionais	<ul style="list-style-type: none">• Gestão e desenvolvimento de páginas.
Infraestrutura		
9	Telecomunicação	<ul style="list-style-type: none">• Compartilhamento e acesso à Internet;• Rede de dados em meio guiado (rede local);• Rede de dados em meio não guiado (wireless);• Telefonia analógica, digital e sobre IP;• Controle de acesso (catracas, cancelas, registro biométrico).
10	Sustentação de serviços	<ul style="list-style-type: none">• Virtualização de servidores;• Infraestrutura da sala de servidores;• Monitoramento;• Armazenamento e cópia segura de dados.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

11	Serviços e aplicações	<ul style="list-style-type: none">• Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA);• Sistema Integrado de Gestão (SIG);• Sistema de gerenciamento de conteúdo;• Controlador de domínio;• Correio Eletrônico (e-mail);• Servidor de Impressão;• Base de usuários institucionais (LDAP);• Servidor de Nomes de Domínio (DNS);• Aplicações e serviços auxiliares.
Suporte ao usuário		
12	Estações de trabalho e dispositivos móveis	<ul style="list-style-type: none">• Gerência de hardware;• Gerência de softwares;• Operação do equipamento na rede de dados;• Configuração da conta de usuário;• Gerência de dados institucionais no ativo;• Manutenção física e patrimonial;• Gerência de garantia do equipamento.
13	Ferramentas de ensino e apoio (equipamentos multimídia)	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilização e empréstimo;• Movimentação do equipamento;• Manutenção física e patrimonial;• Gerência de garantia do equipamento.
14	Impressoras	<ul style="list-style-type: none">• Gerência física do equipamento;• Operação do equipamento na rede de dados;• Movimentação do equipamento;• Gerência de garantia do equipamento.
15	Laboratórios de informática	<ul style="list-style-type: none">• Gerência de hardware;



**Serviço Público Federal
Ministério da Educação**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

		<ul style="list-style-type: none">• Gerência de softwares;• Operação do equipamento na rede de dados;• Compartilhamento de dados;• Configuração da conta de usuário;• Gerência de dados institucionais no ativo;• Manutenção física e patrimonial;• Gerência de garantia do equipamento.
Gestão de TI		
16	Demanda de TI	<ul style="list-style-type: none">• Registro de demanda de Tecnologia da Informação;• Elaborar parecer sobre aquisição de solução de Tecnologia da Informação.
17	Consultoria Técnica	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar projeto de Tecnologia da Informação;• Elaborar parecer técnico em Tecnologia da Informação.
18	Auditoria de TI	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar relatório de gestão do ano corrente;• Elaborar relatório de autoavaliação;• Elaborar relatório de governança;• Elaborar resposta a questionamentos do e-SIC e demais auditorias.
19	Planejamento de TI	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar estimativa orçamentária em Tecnologia da Informação;• Elaborar planejamento da contratação em Tecnologia da Informação.

4. PLANO DE METAS E AÇÕES

4.1. PLANO DE METAS

O plano de metas de Tecnologia da Informação no CEFET-MG foi agrupado conforme as áreas de atuação: sistemas de informação, infraestrutura de TI, assistência ao usuário, segurança da informação e governança de TI. Cada meta foi definida em função das necessidades consolidadas, e alinhada aos objetivos estratégicos de TI. Além disso, para cada meta foi definido um indicador e valor de referência para a sua respectiva mensuração.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Plano de metas: área Sistemas

ID	Descrição	Indicador	Valor	Necessidade consolidada	Objetivo estratégico
M-1.1	Disponibilizar Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA)	Número de módulos do SIGAA implantados	15	NC-01; NC-02; NC-09; NC-15	OE.4; OE.5
M-1.2	Implementar e manter sítios eletrônicos institucionais	Solução de sistema de gestão de conteúdo	1	NC-03; NC-04; NC-05; NC-06	OE.4; OE.5
M-1.3	Realizar manutenção do SINAPSE	Número de módulos mantidos	8	NC-07	OE.4; OE.5
M-1.4	Disponibilizar solução para gestão de acervo bibliográfico	Número de soluções implantadas	1	NC-09	OE.4; OE.5
M-1.5	Disponibilizar Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH)	Número de módulos do SIGRH implantados	12	NC-08; NC-16	OE.4; OE.5
M-1.6	Disponibilizar Sistema Integrado de Patrimônio, Almoxarifado e Contratos (SIPAC)	Número de módulos do SIPAC implantados	11	NC-10; NC-12	OE.4; OE.5
M-1.7	Manter solução para Ambiente Virtual de Aprendizado	Número de soluções disponibilizadas	1	NC-11	OE.4; OE.5
M-1.8	Manter ferramentas e aplicações institucionais em plataforma Web como serviço	Número de soluções implantadas	7	NC-13	OE.4; OE.5
M-1.9	Disponibilizar sistema de gestão de identidade	Número de soluções implantadas	1	NC-14	OE.4; OE.5
M-1.10	Disponibilizar sistema de seleção de bolsistas	Número de solução mantida	1	NC-15	OE.4; OE.5
M-1.11	Implementar infraestrutura para sistemas de informação	Metodologia implantada	1	NC-17	OE.4; OE.5

Plano de metas: área Infraestrutura

ID	Descrição	Indicador	Valor	Necessidade consolidada	Objetivo estratégico
M.2.1	Prover serviço de correio eletrônico (e-mail)	Percentual de usuários com e-mail institucional	100%	NC-18	OE.9; OE.10



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M.2.2	Realizar o armazenamento e processamento de dados institucionais	Número mínimo de contas de e-mail setorial por UORG	1	NC-19; NC-20; NC-21	OE.9; OE.10
		Solução de lista de e-mail ativa	1		
		Capacidade bruta de armazenamento (TB)	200		
		Solução de cópia de segurança implementada	1		
		Percentual de equipamentos cobertos por garantia	100%		
		Número de unidades com processamento e armazenamento local	10		
		Solução de virtualização de sistemas operacionais	1		
M.2.3	Garantir disponibilidade do centro de dados	Solução HPC (processamento de alto desempenho) ativa	1	NC-19; NC-20; NC-21; NC-22; NC-24	OE.9
		Percentual mínimo de disponibilidade	99%		
M.2.4	Disponibilizar transmissão de dados em meio guiado	Solução de rede de dados local (LAN) implementadas	11	NC-23	OE.9
		Número de unidades conectadas	11	NC-25	OE.9
M.2.5	Disponibilizar transmissão de dados em meio não guiado (rede wireless)	Área de cobertura wireless nas unidades do CEFET-MG	100%	NC-25	OE.9; OE.10
M.2.6	Disponibilizar solução de videoconferência	Solução de webconferência implantada no CEFET-MG	1	NC-26	OE.10
		Solução de videoconferência implantada nas unidades no CEFET-MG	1		
M.2.7	Disponibilizar computadores para uso administrativos e acadêmico	Solução de transmissão de eventos implantada no CEFET-MG	1	NC-27; NC-28	OE.10
		Percentual de equipamentos nas unidades do CEFET-MG com até 5 anos de uso	95%		
M.2.8	Disponibilizar recursos de multimídia	Percentual de laboratórios e salas de aula com projetores	100%	NC-29	OE.10



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M.2.9	Disponibilizar serviço de impressão	Número de unidades com solução terceirizada de impressão departamental	12	NC-30	OE.10
M.2.10	Prover solução em telefonia fixa comutada e móvel	Número de unidades com telefonia digital (fone@RNP) implementada	12	NC-31	OE.9; OE.10
		Solução de STFC ativa	1	NC-32	OE.9; OE.10
M.2.11	Adquirir softwares, ferramentas e aplicações para usuário final	Solução de STMP ativa	1	NC-33	OE.9; OE.10
		Número de soluções em softwares adquiridos	6	NC-34; NC-35; NC-36; NC-37; NC-38; NC-39	OE.10
M.2.12	Adquirir material de consumo e suprimentos de informática	Processos de aquisição de suprimentos em TI	3	NC-40	OE.10
M.2.13	Disponibilizar solução de monitoramento e controle de acesso, e registro de presença	Solução de monitoramento de imagens implantada nas unidades do CEFET-MG	1	NC-41	OE.10
		Solução de controle de acesso implantada nas unidades do CEFET-MG	1		

Plano de metas: área Assistência ao Usuário

ID	Descrição	Indicador	Valor	Necessidade consolidada	Objetivo estratégico
M-3.1	Implementar catálogo de Serviços	Catálogo de Serviço publicado	1	NC-42; NC-44	OE.6; OE.7
M-3.2	Disponibilizar central de Serviços	Solução implementada	1	NC-43	OE.6; OE.7
M-3.3	Realizar gerenciamento de serviços de TI	Número de bibliotecas ITILv3 implementadas	3	NC-45; NC-46; NC-47	OE.6; OE.7
M-3.4	Realizar capacitação de usuários	Número de cursos	3	NC-48	OE.6; OE.7

Plano de metas: área Segurança da Informação

ID	Descrição	Indicador	Valor	Necessidade consolidada	Objetivo estratégico
M-4.1	Política de Segurança	Documento publicado	1	NC-49	OE.1
M-4.2	Gestão dos ativos de informação	Documento publicado	1	NC-50	OE.1
M-4.3	Segurança em recursos humanos	Documento publicado	1	NC-51	OE.1



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

ID	Descrição	Indicador	Valor	Necessidade consolidada	Objetivo estratégico
M-4.4	Segurança física do ambiente	Documento publicado	1	NC-52	OE.1
M-4.5	Gestão de operações e das comunicações	Documento publicado	1	NC-53	OE.1
M-4.6	Controle de acesso aos serviços	Documento publicado	1	NC-54	OE.1
M-4.7	Aquisição, desenvolvimento e manutenção de sistemas	Documento publicado	1	NC-55	OE.1
M-4.8	Gestão de incidentes de segurança da informação	Documento publicado	1	NC-56	OE.1
M-4.9	Gestão de continuidade de negócios	Documento publicado	1	NC-57	OE.1
M-4.10	Conformidade	Documento publicado	1	NC-58	OE.1
M-4.11	Certificação digital	Solução disponibilizada	2	NC-59	OE.1

Plano de metas: área Governança de TI

ID	Descrição	Indicador	Valor	Necessidade consolidada	Objetivo estratégico
M-5.1	Governança da Informação	Documentos publicados	5	NC-63; NC-65; NC-66	OE.2; OE.3
M-5.2	Comitê de Governança Digital	Documentos publicados	1	NC-60	OE.2; OE.3
M-5.3	Núcleo de Contratação de TI	Documentos publicados	3	NC-61	OE.2; OE.3
M-5.4	Gestão de projetos	Documentos publicados	1	NC-62	OE.2; OE.3
M-5.5	Gestão de riscos de TI	Documentos publicados	2	NC-64	OE.2; OE.3

4.2. PLANO DE AÇÕES

O plano de ações em Tecnologia da Informação no CEFET-MG foi elaborado a partir do plano de metas, agrupado conforme as áreas de atuação deste documento. Para cada meta foi estimado um conjunto de ações, ao qual estão associados prazo estimado de conclusão e natureza das suas atividades, contempladas em:



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

- C: atividade de contratação;
- D: atividade de desenvolvimento;
- S: atividade de suporte e assistência;
- N: atividade de normatização;
- P: atividade referente a elaboração de processos e documentação de procedimentos.

Plano de ações: área Sistemas

Ação	Ação	Descrição	Prazo	C	D	S	N	P
M-1.1	A-1.1.1	Contratação de suporte técnico do sistema Q-Acadêmico	jun/18	X				
	A-1.1.2	Contratação de atualização técnica do sistema SIGAA	fev/19	X				
	A-1.1.3	Suporte do módulo Strictu Sensu	contínuo		X	X		X
	A-1.1.4	Suporte do módulo Graduação	contínuo		X	X		X
	A-1.1.5	Implantação e suporte do módulo Diplomas	contínuo		X	X		X
	A-1.1.6	Implantação e suporte do módulo Convênios de Estágio	jan/18		X	X		X
	A-1.1.7	Implantação e suporte do módulo Médio	mar/19		X	X		X
	A-1.1.8	Implantação e suporte do módulo Técnico	mar/19		X	X		X
	A-1.1.9	Implantação e suporte do módulo Processo Seletivo	jun/19		X	X		X
	A-1.1.10	Implantação e suporte do módulo Extensão	fev/20		X	X		X
	A-1.1.11	Implantação e suporte do módulo Pesquisa	dez/21		X	X		X
	A-1.1.12	Implantação e suporte do módulo Avaliação Institucional	dez/21		X	X		X
	A-1.1.13	Implantação e suporte do módulo Lato Sensu	dez/21		X	X		X
	A-1.1.14	Implantação e suporte do módulo Monitoria	jun/22		X	X		X
	A-1.1.15	Assistência Ao Estudante	out/22		X	X		X
M-1.2	A-1.2.1	Desenvolvimento, manutenção e suporte de páginas institucionais	contínuo		X	X		X
	A-1.2.2	Desenvolvimento, manutenção e suporte de páginas do CEFET-MG	contínuo		X	X		X
M-1.3	A-1.3.1	Manutenção do módulo Orçamento	contínuo			X		X



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

	A-1.3.2	Manutenção do módulo Guichê Eletrônico	contínuo			X		X
	A-1.3.3	Manutenção do módulo Encargos Acadêmicos	contínuo			X		X
	A-1.3.4	Manutenção do módulo Restaurante Estudantil	contínuo			X		X
	A-1.3.5	Manutenção do módulo Ponto Eletrônico	contínuo			X		X
	A-1.3.6	Manutenção do módulo GRU	contínuo			X		X
M-1.4	A-1.4.1	Contratação de suporte técnico do sistema Sophia	dez/18	X				
	A-1.4.2	Contratado de acesso às bases, revistas e repositórios eletrônicos	nov/18; nov/19; nov/20	X				
	A-1.4.3	Adquirir solução de SGBD para expansão da base de dados do Sophia	jul/19	X				
M-1.5	A-1.5.1	Contratação de atualização técnica do sistema SIGRH	fev/19	X				
	A-1.5.2	Implantação e suporte do módulo Portal Público	jan/18		X	X		X
	A-1.5.3	Implantação e suporte do módulo Cadastro/Consulta Relatório	jan/18		X	X		X
	A-1.5.4	Implantação e suporte do módulo Plano de Saúde	jan/18		X	X		X
	A-1.5.5	Implantação e suporte do módulo Integração SIAPE	abr/18		X	X		X
	A-1.5.6	Implantação e suporte do módulo Chefia da Unidade	abr/18		X	X		X
	A-1.5.7	Implantação e suporte do módulo Dependentes	abr/18		X	X		X
	A-1.5.8	Implantação e suporte do módulo Serviços e Auxílios	abr/18		X	X		X
	A-1.5.9	Implantação e suporte do módulo Frequência	mar/19		X	X		X
	A-1.5.10	Implantação e suporte do módulo Dimensionamento	out/19		X	X		X
	A-1.5.11	Implantação e suporte do módulo Avaliação de desempenho	abr/21		X	X		X
	A-1.5.12	Implantação e suporte do módulo Capacitação	out/21		X	X		X
M-1.6	A-1.6.1	Contratação de atualização técnica do sistema SIPAC	fev/19	X				
	A-1.6.2	Implantação e suporte do módulo Catálogo e Req. de Materiais	jan/18		X	X		X
	A-1.6.3	Implantação e suporte do módulo Almoarifado	jan/18		X	X		X
	A-1.6.4	Implantação e suporte do módulo Protocolo	jan/18		X	X		X



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

	A-1.6.5	Implantação e suporte do módulo Orçamento	out/18		X	X		X
	A-1.6.6	Implantação e suporte do módulo Patrimônio	mar/21		X	X		X
	A-1.6.7	Implantação e suporte do módulo Compras	ago/21		X	X		X
	A-1.6.8	Implantação e suporte do módulo Licitação	dez/21		X	X		X
	A-1.6.9	Implantação e suporte do módulo Sistema e Registro de Preço (SRP)	jul/22		X	X		X
M-1.7	A-1.6.10	Implantação e suporte do módulo Liquidação de Despesa	dez/22		X	X		X
	A-1.7.1	Implantação e suporte do Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA) para educação à distância	contínuo			X		X
	A-1.8.1	Suporte ao sistema de questionários eletrônicos (Limesurvey)	contínuo			X		X
	A-1.8.2	Suporte ao sistema de administração de eventos acadêmicos (SOAC)	contínuo			X		X
M-1.8	A-1.8.3	Suporte ao sistema de revista eletrônica (SEER)	contínuo			X		X
	A-1.8.4	Suporte a ferramentas para gestão de projetos (Redmine)	contínuo			X		X
	A-1.8.5	Suporte a ferramentas para gestão de projetos (Kanboard)	contínuo			X		X
	A-1.8.6	Implantação e suporte de sistema de gestão de conhecimento (Wiki)	jun/19		X	X		X
M-1.9	A-1.8.7	Implantação e suporte de sistema para disponibilização de dados (Ckan)	jun/19		X	X		X
	A-1.9.1	Implantação e suporte de solução de gestão de identidade (Identidade Única)	contínuo		X	X		X
	M-1.10	A-1.10.1	Manutenção e suporte de sistema de seleção de bolsistas (sistema legado)	sob demanda			X	
M-1.11	A-1.11.1	Atualizar metodologia para infraestrutura de sistemas (DevOps)	contínuo		X	X	X	X
M-1.12		Implantação do sistema SigEleição e suporte	contínuo		X	X		X

Plano de ações: área Infraestrutura

Meta	Ação	Descrição	Prazo	C	D	S	N	P
M.2.1	A-2.1.1	Manter solução de correio eletrônico institucional individual	contínuo			X		X
	A-2.1.2	Manter solução de correio eletrônico institucional departamental/setorial	contínuo			X		X



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M.2.2	A-2.2.1	Expandir a capacidade de armazenamento do centro de dados (storages)	dez/21	X	X	X		X
	A-2.2.2	Adquirir equipamentos e/ou suprimentos de solução de cópias de segurança	nov/18; nov/19; nov/20; dez/21	X				
	A-2.2.3	Atualizar metodologia de cópia de segurança dos dados institucionais	dez/21		X	X		X
	A-2.2.4	Garantir a atualização tecnológica dos equipamentos de armazenamento de dados (storages)	nov/19; nov/20; dez/21	X	X	X		X
	A-2.2.5	Garantir a atualização tecnológica dos equipamentos de processamento de dados (servidores)	nov/19; nov/20; dez/21	X	X	X		X
	A-2.2.6	Adquirir solução de processamento e armazenamento local nas unidades do CEFET-MG	dez/21	X	X	X		X
	A-2.2.7	Implementar solução de processamento e armazenamento local nas unidades do CEFET-MG	dez/20		X	X		X
	A-2.2.10	Implementar e adquirir solução de firewall UTM para datacenter	dez/21	X	X	X		
M.2.3	A-2.2.11	Adquirir sistema operacional para servidores de aplicações proprietárias	dez/21	X				
	A-2.3.1	Contratar solução de alimentação ininterrupta (gerador de energia e nobreakes)	nov/18; nov/19; nov/20; dez/21	X				
	A-2.3.2	Contratar solução de refrigeração para centro de dados	dez/21	X				
	A-2.3.3	Contratar solução de alimentação elétrica para o centro de dados	dez/21	X				
	A-2.3.4	Contratar solução de cabeamento estruturado do centro de dados	dez/21	X				
	A-2.3.5	Contratar solução de prevenção de incêndio do centro de dados	dez/21	X				
	A-2.3.6	Desenvolver, implantar e manter metodologia e solução de monitoramento do centro de dados	dez/21	X	X	X		
	A-2.3.7	Adequar espaço físico para instalação do novo centro de dados	dez/21	X				
M.2.4	A-2.4.1	Atualizar metodologia de gestão e monitoramento da solução de rede de dados local (LAN)	dez/21		X	X	X	X
	A-2.4.2	Adquirir equipamentos para solução de transmissão de dados em meio guiado	nov/19; nov/20;	X				



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

			dez/21					
	A-2.4.3	Disponibilizar conectividades das unidades do CEFET-MG à Internet (WAN)	nov/18; nov/19; nov/20		X	X	X	X
M.2.5	A-2.5.1	Adquirir equipamentos de rede sem fio	dez/21	X				
	A-2.5.2	Atualizar metodologia da solução de redes sem fio	mar/19			X	X	X
M.2.6	A-2.6.1	Implantar solução de webconferência pelo serviço webconf@RNP	mar/19		X	X		
	A-2.7.1	Adquirir equipamentos para atualização do parque computacional	nov/18; nov/19; nov/20; dez/21	X				
M.2.7	A-2.7.2	Promover melhorias nos procedimentos de manutenção e gestão de imagens de sistemas operacionais	dez/21			X	X	X
	A-2.7.3	Promover melhorias na solução de gestão do parque computacional	dez/21			X	X	X
M.2.8	A-2.8.1	Adquirir projetores multimídia e seus respectivos insumos para manutenção	nov/18; nov/19; nov/20; dez/21	X				
	A-2.9.1	Contratar solução terceirizada de impressão departamental para as unidades do CEFET-MG	ago/21	X				
M.2.9	A-2.9.2	Adquirir equipamentos e suprimentos de impressão e digitalização para as demais demandas	ago/19	X				
	A-2.9.3	Desenvolver metodologia para gerência do volume de impressão pelos usuários do CEFET-MG	mai/19				X	X
	A-2.10.1	Adquirir equipamentos para telefonia digital no contexto do serviço fone@RNP	nov/18; nov/19; nov/20; dez/21	X				
M.2.10	A-2.10.2	Implementar serviço de telefonia digital nas unidades do CEFET-MG	dez/21		X	X		X
	A-2.10.3	Contratar serviço de telefonia fixa comutada (STFC)	ago/18; ago/19; ago/20; ago/21	X				X
	A-2.10.4	Contratar serviços de telefonia móvel (STM)	mai/18; mai/19; mai/20;	X				X



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M.2.11	A-2.11.1	Adquirir software para produção de conteúdo multimídia	mai/21 out/18; out/19	X				
	A-2.11.2	Adquirir software para desenho auxiliado por computador (CAD)	dez/21	X				
	A-2.11.3	Adquirir software para modelagem e simulação matemática	jun/21	X				
	A-2.11.4	Adquirir software para elaboração de projetos de instrumentação e eletrônica	dez/21	X				
	A-2.11.5	Adquirir software antivírus	jun/19	X				
	A-2.11.6	Adquirir software de suite de escritório	dez/21	X				
M.2.12	A-2.12.1	Adquirir material de consumo e suprimentos para manutenção em Tecnologia da Informação	nov/18; nov/19; nov/20; dez/21	X				
M.2.13	A-2.13.1	Adquirir câmeras IP	nov/18; nov/19; nov/20	X				
	A-2.13.2	Adquirir solução de armazenamento de dados	nov/19	X				
	A-2.13.3	Atualizar metodologia e solução de monitoramento de imagens	jun/19		X		X	X
	A-2.13.4	Adquirir solução de controle de acesso	nov/19; nov/20	X				
	A-2.13.5	Atualizar metodologia e solução de controle de acesso	jun/19		X		X	X

Plano de ações: área Assistência ao Usuário

Meta	Ação	Descrição	Prazo	C	D	S	N	P
M.3.1	A-3.1.1	Atualizar metodologia de gestão do Catálogo de Serviços de TI	dez/121		X			X
	A-3.1.2	Elaborar Política de Uso dos serviços listados no Catálogo de Serviços de TI	dez/22					
	A-3.1.3	Elaborar Catálogo de Serviços de TI	dez/18(Concluído)					
	A-3.1.4	Definir Acordo de Nível de Serviços entre área de TI e demais áreas clientes	dez/1921					
	A-3.1.5	Normatizar o Catálogo de Serviços de TI	dez/21				X	



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Meta	Ação	Descrição	Prazo	C	D	S	N	P
M-3.2	A-3.2.1	Disponibilizar sistema de gestão de atendimento para chamados técnicos	jul/18(Concluído)					
	A-3.3.1	Atualizar metodologia de atendimento aos usuários dos serviços listados no Catálogo de Serviços de TI	Ago/21				X	X
M-3.3	A-3.3.2	Elaborar e implementar metodologia de gestão de incidentes	dez/21				X	X
	A-3.3.3	Elaborar e implementar metodologia de gestão de configuração	dez/23				X	X
	A-3.3.4	Elaborar e implementar metodologia de gestão de mudanças	dez/21				X	X
M-3.4	A-3.4.1	Promover a capacitação de usuários	sob demanda		X	X		X

Plano de ações: área Segurança da Informação

Meta	Ação	Descrição	Prazo	C	D	S	N	P
M-4.1	A-4.1.1	Realizar ações da Política de Segurança, conforme ato constitutivo	jun/18				X	X
M-4.2	A-4.2.1	Elaborar instrução normativa para gestão dos ativos de informação	fev/20				X	X
M-4.3	A-4.3.1	Elaborar instrução normativa para segurança em recursos humanos	dez/19				X	X
M-4.4	A-4.4.1	Elaborar instrução normativa para segurança física do ambiente	ago/19				X	X
M-4.5	A-4.5.1	Elaborar instrução normativa para gestão de operações e das comunicações	fev/19				X	X
M-4.6	A-4.6.1	Elaborar instrução normativa para controle de acesso aos serviços	abr/19				X	X
M-4.7	A-4.7.1	Elaborar instrução normativa para aquisição, desenvolvimento e manutenção de sistemas	jun/19				X	X
M-4.8	A-4.8.1	Elaborar instrução normativa para gestão de incidentes de segurança da informação	abr/19				X	X
M-4.9	A-4.9.1	Elaborar instrução normativa para gestão de continuidade de negócios	set/19				X	X
M-4.10	A-4.10.1	Elaborar instrução normativa para conformidade em segurança da informação	abr/20				X	X
M-4.11	A-4.11.1	Adquirir certificados SSL para configuração de servidores	dez/20	X		X		
	A-4.11.2	Adquirir certificados pessoais para acesso a sistemas governamentais	dez/20	X		X		



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Plano de ações: área Governança de TI

Meta	Ação	Descrição	Prazo	C	D	S	N	P
M-5.1	A-5.1.1	Elaborar regimento da Secretaria de Governança da Informação	fev/19				X	X
	A-5.1.2	Normatizar processo de entrega de resultados e qualidade em Tecnologia da Informação	jul/19				X	X
	A-5.1.3	Normatizar processo de comunicação da Secretaria de Governança da Informação	jul/19				X	X
	A-5.1.4	Realizar ações da Política de Dados Abertos, conforme ato constitutivo	contínuo				X	X
	A-5.1.5	Normatizar processo de desenvolvimento de software e soluções em sistema de informação	jul/19				X	X
M-5.2	A-5.1.2	Realizar atividades do Comitê de Governança Digital conforme atribuições previstas em seu ato constitutivo	contínuo				X	X
M-5.3	A-5.3.1	Normatizar processo de contratação de TI	dez/18				X	X
	A-5.3.2	Normatizar processo de planejamento de contratação de TI	dez/18				X	X
	A-5.3.3	Normatizar processo de gestão de contratos em Tecnologia da Informação	fev/19				X	X
M-5.4	A-5.4.1	Normatizar processo de gestão de portfólio de projetos de TI	mar/19				X	X
	A-5.4.2	Normatizar processo de gestão de projetos de TI	mar/19				X	X
M-5.5	A-5.5.1	Elaborar análise de riscos e vulnerabilidades em Tecnologia da Informação	jun/19				X	X
	A-5.5.2	Normatizar processo de gestão de riscos de TI	jul/19				X	X
M-5.6	A-5.6.1	Elaborar Plano de Capacitação para as equipes de TI	fev/19		X			
	A-5.6.2	Elaborar banco de talentos em TI (capacidades e competências)	jul/19		X			

5. PLANO ORÇAMENTÁRIO

As tabelas a seguir apresenta o plano orçamentário do PDTI durante a sua vigência. Trata-se de uma estimativa de despesas, alinhado ao orçamento institucional, e executado de forma anual conforme disponibilidade financeira e orçamentária, bem como repasse de recursos do Governo Federal ao CEFET-MG. Esse levantamento não considerou projeções de índices de inflação, bem como cotação da moeda norte-americana, cujos equipamentos de Tecnologia da Informação são usualmente comercializados em função do dólar.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Além disso, os custos apresentam as despesas classificadas conforme a sua natureza, em capital (aquisição de bens permanentes) e custeio (prestação de serviços). Para algumas ações, os custos foram considerados como capital ou custeio, de forma que sejam analisadas e consideradas a melhor vantajosidade e economicidade entre aquisição de bem permanente ou prestação de serviço.

As contratações envolvendo adequação e reforma da sala de servidores não foram considerados nesse plano orçamentário. Os custos das ações da reforma do centro de dados deverão ser contemplados no orçamento do CEFET-MG como obras, compreendidos por: contratação solução de refrigeração para centro de dados; contratar solução de alimentação elétrica para o centro de dados; contratar solução de cabeamento estruturado do centro de dados; contratar solução de prevenção de incêndio do centro de dados; adequação espaço físico para instalação do novo centro de dados.

A tabela a seguir apresenta a expectativa de execução do cronograma físico das ações que envolvem contratação de TI.

Meta	Ação	Descrição	2021		Natureza
			1	2	
M-1.1	A-1.1.2	Contratação de atualização técnica do sistema SIGAA	X		Custeio
M-1.4	A-1.4.1	Contratação de suporte técnico do sistema Sophia	X		Custeio
M-1.4	A-1.4.2	Contratado de acesso às bases, revistas e repositórios eletrônicos		X	Custeio
M-1.5	A-1.5.1	Contratação de atualização técnica do sistema SIGRH	X		Custeio
M-1.6	A-1.6.1	Contratação de atualização técnica do sistema SIPAC	X		Custeio
M.2.2	A-2.2.1	Expandir a capacidade de armazenamento do centro de dados (storages)		X	Capital
M.2.2	A-2.2.2	Adquirir equipamentos e suprimentos de solução de cópias de segurança		X	Capital
M.2.2	A-2.2.4	Garantir a atualização tecnológica dos equipamentos de armazenamento de dados (storages)		X	Capital/Custeio
M.2.2	A-2.2.5	Garantir a atualização tecnológica dos equipamentos de processamento de dados (servidores)		X	Capital/Custeio
M.2.2	A-2.2.6	Adquirir solução de processamento e armazenamento local nas unidades do CEFET-MG		X	Capital
M.2.3	A-2.3.1	Contratar solução de alimentação ininterrupta (gerador de energia e no-breaks)		X	Capital/Custeio
M.2.4	A-2.4.2	Adquirir equipamentos para solução de transmissão de dados em meio guiado		X	Capital



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M.2.5	A-2.5.1	Adquirir equipamentos de rede sem fio		X	Capital
M.2.7	A-2.7.1	Adquirir equipamentos para atualização do parque computacional		X	Capital
M.2.8	A-2.8.1	Adquirir projetores multimídia e seus respectivos insumos para manutenção		X	Capital
M.2.9	A-2.9.1	Contratar solução terceirizada de impressão departamental para as unidades do CEFET-MG		X	Custeio
M.2.10	A-2.10.3	Contratar serviço de telefonia fixa comutada (STFC)		X	Custeio
M.2.10	A-2.10.4	Contratar serviços de telefonia móvel (STMP)	X		Custeio
M.2.11	A-2.11.2	Adquirir software para desenho auxiliado por computador (CAD)		X	Custeio
M.2.11	A-2.11.3	Adquirir software para modelagem e simulação matemática	X		Capital
M.2.11	A-2.11.4	Adquirir software para elaboração de projetos de instrumentação e eletrônica		X	Capital/Custeio
M.2.11	A-2.11.5	Adquirir software antivírus		X	Custeio
M.2.11	A-2.11.6	Adquirir software de suíte de escritório		X	Capital/Custeio
M.2.12	A-2.12.1	Adquirir material de consumo e suprimentos para manutenção em Tecnologia da Informação		X	Capital
M.2.13	A-2.13.1	Adquirir câmeras IP		X	Capital
M.2.13	A-2.13.4	Adquirir solução de controle de acesso		X	Capital
M-4.11	A-4.11.2	Adquirir certificados pessoais para acesso a sistemas governamentais		X	Custeio

A tabela a seguir apresenta a expectativa de execução do cronograma financeiro das ações que envolvem contratação de TI.

Meta	Ação	Descrição	2021
M-1.1	A-1.1.2	Contratação de atualização técnica do sistema SIGAA	R\$ 50.000,00
M-1.4	A-1.4.1	Contratação de suporte técnico do sistema Sophia	R\$ 21.600,00



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M-1.4	A-1.4.2	Contratado de acesso às bases, revistas e repositórios eletrônicos	R\$ 102.950,00
M-1.5	A-1.5.1	Contratação de atualização técnica do sistema SIGRH	R\$ 50.000,00
M-1.6	A-1.6.1	Contratação de atualização técnica do sistema SIPAC	R\$ 50.000,00
M.2.2	A-2.2.1	Expandir a capacidade de armazenamento do centro de dados (storages)	R\$ 300.000,00
M.2.2	A-2.2.2	Adquirir equipamentos e suprimentos de solução de cópias de segurança	R\$ 130.000,00
M.2.2	A-2.2.4	Garantir a atualização tecnológica dos equipamentos de armazenamento de dados (storages)	R\$ 400.000,00
M.2.2	A-2.2.5	Garantir a atualização tecnológica dos equipamentos de processamento de dados (servidores)	R\$ 1.170.000,00
M.2.2	A-2.2.6	Adquirir solução de processamento e armazenamento local nas unidades do CEFET-MG	R\$ 144.000,00
M.2.3	A-2.3.1	Contratar solução de alimentação ininterrupta (gerador de energia e no-breaks)	R\$ 39.300,00
M.2.4	A-2.4.2	Adquirir equipamentos para solução de transmissão de dados em meio guiado	R\$ 396.000,00
M.2.5	A-2.5.1	Adquirir equipamentos de rede sem fio	R\$ 326.800,00
M.2.7	A-2.7.1	Adquirir equipamentos para atualização do parque computacional	R\$ 2.700.000,00
M.2.8	A-2.8.1	Adquirir projetores multimídia e seus respectivos insumos para manutenção	R\$ 63.400,00
M.2.9	A-2.9.1	Contratar solução terceirizada de impressão departamental para as unidades do CEFET-MG	R\$ 600.000,00
M.2.10	A-2.10.1	Adquirir equipamentos para telefonia digital no contexto do serviço fone@RNP	R\$ 102.000,00
M.2.10	A-2.10.3	Contratar serviço de telefonia fixa comutada (STFC)	R\$ 180.000,00
M.2.10	A-2.10.4	Contratar serviços de telefonia móvel (STMP)	R\$ 144.000,00
M.2.11	A-2.11.2	Adquirir software para desenho auxiliado por computador (CAD)	R\$ 500.000,00



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

M.2.11	A-2.11.3	Adquirir software para modelagem e simulação matemática	R\$ 500.000,00
M.2.11	A-2.11.4	Adquirir software para elaboração de projetos de instrumentação e eletrônica	R\$ 250.000,00
M.2.11	A-2.11.5	Adquirir software antivírus	R\$ 330.000,00
M.2.11	A-2.11.6	Adquirir software de suíte de escritório	R\$ 630.000,00
M.2.12	A-2.12.1	Adquirir material de consumo e suprimentos para manutenção em Tecnologia da Informação	R\$ 150.000,00
M.2.13	A-2.13.1	Adquirir câmeras IP	R\$ 180.000,00
M.2.13	A-2.13.4	Adquirir solução de controle de acesso	R\$ 150.000,00
M-4.11	A-4.11.2	Adquirir certificados pessoais para acesso a sistemas governamentais	R\$ 8.750,00
TOTAL			R\$ 9.342.000,00