

INSTITUTO FEDERAL
Minas Gerais

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
2017-2019

(ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA PORTARIA IFMG 1384/2017)

Reitor

KLEBER GONÇAVES GLÓRIA

Vice-Reitor

CARLOS BERNARDES ROSA JUNIOR

Diretoria de Tecnologia e Informação

LUIZ HENRIQUE FERREIRA E PEREIRA

Equipe de elaboração do PDTI - Portaria 1195/2016

<i>Rogério Lopes Silva</i>	<i>Presidente</i>
<i>Gerson Gabriel Moura Gomes</i>	<i>Membro</i>
<i>Hever Costa Rocha</i>	<i>Membro</i>
<i>Maurício Sá Santos Diniz</i>	<i>Membro</i>
<i>Patrícia Regina de Faria</i>	<i>Membro</i>
<i>Ricardo Lopes de Sousa</i>	<i>Membro</i>
<i>Ronaldo Fernandes Roque</i>	<i>Membro</i>
<i>Thiago Gonzaga Belmonte Galvão</i>	<i>Membro</i>
<i>Virgil Del Duca Almeida</i>	<i>Membro</i>

COMITÊ DE TI – Portaria 409/2016

<i>Luiz Henrique Ferreira e Pereira</i>	<i>Presidente</i>
<i>Carlos Alberto Amaral Bambino</i>	<i>Membro</i>
<i>Fernando Ribeiro da Rocha</i>	<i>Membro</i>
<i>Glauco Douglas Moreira</i>	<i>Membro</i>
<i>Joel Donizete</i>	<i>Membro</i>
<i>Leandro Antônio da Conceição</i>	<i>Membro</i>
<i>Leila Maria Carvalho</i>	<i>Membro</i>
<i>Luciano Alves Correa</i>	<i>Membro</i>
<i>Neimar de Freitas Duarte</i>	<i>Membro</i>
<i>Oberdan Júnior de Moraes</i>	<i>Membro</i>
<i>Reinaldo Trindade Proença</i>	<i>Membro</i>
<i>Wanderci Alves Bitencourt</i>	<i>Membro</i>
<i>Washington Santos Silva</i>	<i>Membro</i>
<i>Willerson Custódio da Silva</i>	<i>Membro</i>

Documento validado pelo Comitê de TI

Versão 1.1

Sumario

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. INTRODUÇÃO	6
3.TERMOS E ABREVIACÕES	7
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	9
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	9
6. ORGANIZAÇÃO DA TI	11
6.1 Diretoria de Tecnologia da Informação	11
6.2 ORGANOGRAMA DA DTI	14
7. RESULTADOS DO PDTI 2014-2015	15
8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	28
8.1. ANÁLISE SWOT	30
9. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO.....	47
10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	49
10.1 – Metas PDI e Objetivos estratégicos PDTI	49
10.2 – Necessidades Levantadas.....	50
10.3 Critérios de Priorização	52
11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES.....	54
11.1 Plano de Metas	54
11.2 Plano de Ações	56
12. DIAGNOSTICO DE RECURSOS HUMANOS.....	59
13. PLANO DE INVESTIMENTOS E CUSTEIO.....	64
14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	69
15. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TI	77
16. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....	79
17. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI.....	80
18. CONCLUSÃO	81
19. ANEXOS.....	83

1. APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI – é uma ferramenta que permite a identificação dos desafios apresentados pela gestão dos recursos de Tecnologia da Informação dentro das organizações, sejam elas públicas ou privadas. Seu objetivo principal consiste em atender às demandas das instituições no que dependem do emprego da tecnologia da informação para sanar as necessidades internas. No âmbito do IFMG, a proposta consiste em elaborar um documento que servirá de base para orientar a gestão dos recursos computacionais do Instituto durante o período compreendido entre 2017 e 2019, viabilizando o alinhamento das metas da TI com os recursos financeiros disponíveis destinados a TI com o propósito primordial de uma gestão consciente e compartilhada entre os *Campi* e a reitoria, visando investir da melhor maneira os recursos disponibilizados para a área de TI. Assim, pretende-se aprimorar o controle financeiro de forma transparente e acessível aos membros do comitê de TI, evitando o desperdício e otimizando a aplicação destes recursos em ações que realmente são significativas, em cumprimento às orientações do governo, que visam reduzir despesas, sem, contudo, comprometer os serviços prestados pelo IFMG aos alunos e a sociedade.

A elaboração deste relatório foi feita com base em questionários de diagnósticos realizados com gestores de TI e Diretores Sistêmicos dos *Campi*. Retrata a estrutura atual de cada *Campus* e as suas necessidades. Com base neste diagnóstico foram desenvolvidas metas e ações com intuito de melhorar a infraestrutura e serviços de TI do IFMG.

O PDTI terá a vigência de dois anos após a aprovação do mesmo. Como o documento será concluído no segundo semestre de 2017, acredita-se que a necessidade de revisão será somente em caso de alguma mudança na estrutura do IFMG ou na legislação vigente que comprometa a execução do mesmo. O Comitê de TI poderá solicitar sua revisão a qualquer tempo. As ações e metas previstas neste documento são válidas até que seja elaborado e aprovado o próximo PDTI em 2019.

Este PDTI contempla os seguintes aspectos:

- Referencial estratégico de TIC;
- Inventário das necessidades relacionadas à área de TIC, identificadas no IFMG;
- Plano de Metas;

- Plano de Ações;
- Plano de Gestão de Pessoas;
- Plano de Investimento e Custeio, para as ações que envolvem contratações;
- Plano de Gestão de Riscos;
- Proposta Orçamentária de TIC;
- Fatores críticos de sucesso para a sua implementação.

2. INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação – TI – assumiu nos últimos anos um papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas Brasileiras. O foco principal da TI é a efetiva utilização da informação como suporte às práticas e aos objetivos organizacionais. Além disso, a TI tem transversalidade sobre vários eixos da organização, permeando as suas áreas negociais. É a TI que apoia as organizações a atenderem as exigências por agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação.

Nesse contexto, na busca por uma Administração Pública que prima pela melhor gestão dos recursos orçamentários e pela maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional.

No cenário atual de constantes mudanças, o PDTI é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão pelo gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTI representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TI da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TI, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos em ações que são consideradas mais relevantes e, por fim, melhorar o gasto público e o serviço prestado ao cidadão.

3. TERMOS E ABREVIações

AGU	Advocacia Geral da União
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CFTV	Circuito fechado de Televisão
CTI	Coordenadoria de Tecnologia da Informação
CGTI	Coordenadoria de Gestão de Tecnologia da Informação
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
EAD	Ensino a Distância
EDUROAM	Serviço de Rede sem fio disponível nos Institutos e Universidades Federais utilizando autenticação com base na origem do usuário
eMAG	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico
ePwd	Padrões Web em Governo Eletrônico
ERP	Sistema de Gestão Integrado
FONE@RNP	Serviço VOIP que permite ligações DDD a custos zero para telefone fixo
GTI	Gerência de Tecnologia da Informação
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
IN	Instrução Normativa
MPOG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SEGES	Secretaria de Gestão do Ministério de Planejamento
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação, substituído pela SEGES.
SISPLAN	Sistema de Planejamento do IFMG
SWOT	Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças)
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

3. METODOLOGIA APLICADA

Para elaboração do PDTI, observou-se as orientações do Guia de elaboração de PDTI do SISP que fornecem as orientações mínimas para desenvolvimento do mesmo.

Foram realizadas pesquisas, por meio de questionários, junto às equipes de TI e Áreas Estratégicas dos *Campi* para levantamento de informações atualizadas sobre: análise de resultados do PDTI anterior, capacidade de execução da TI, análise SWOT das TI, levantamento de necessidades e outras atividades elencadas para atualização do PDTI. A partir desses questionários, foi possível obter um diagnóstico atualizado da estrutura de TIC do IFMG.

A partir do diagnóstico, fez-se o Planejamento. Para cada necessidade estipulou-se uma prioridade e uma ou mais metas e ações para seu atendimento. Essas ações podem envolver a contratação de serviços, aquisição de equipamentos ou o uso de recursos próprios, inclusive humanos, para seu desenvolvimento.

Além da orientação seguida em relação ao guia do SISP mencionado acima, a metodologia para elaboração deste PDTI considerou igualmente os aspectos e procedimentos relacionados a seguir:

- Análise de projetos que estavam em andamento pela DTI, a partir dos quais foi possível levantar outras necessidades que não foram abordadas pelos questionários.
- Demandas de *Campi* que já haviam sido apresentadas à DTI e estavam em uma fila de prioridades;
- Observância da legislação vigente e referenciais dos órgãos e comunidades de controle;
- Consulta ao PDTI de outros órgãos da Administração Pública Federal.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet);
- Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), que amplia o acesso;
- Lei número 12.593, de 18 de janeiro de 2012, que institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015, e suas alterações;
- Lei número 12.919, de 24 de dezembro de 2013, que dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2014 e dá outras providências, e seus anexos;
- Estrategia-de-governanca-digital-da-administracao-publica-federal-2016-19;
- eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico;
- ePwd - Padrões Web em Governo Eletrônico;
- e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico;
- PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional IFMG – 2014-2018;
- Guia_de_PDTI_do_SISP_v2_Beta;
- Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013, que reforça a Gestão da Segurança da Informação e das Comunicações do Governo Federal;
- PDTI 2014-2015;
- Instrução Normativa 04 de MPOG de 2010.
- Manual do Orçamento Ano 2017: Simplificando o Orçamento do IFMG

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Foram adotados os seguintes princípios da Administração Pública:

- Legalidade
- Impessoalidade
- Moralidade
- Publicidade
- Eficiência

Além de manter a conformidade com as diretrizes abaixo:

- Políticas públicas

- Priorização no uso de software livre
- Aderência a padrões de governo e governo eletrônico brasileiro
- Conformidade com boas práticas de gestão.
- Padronização de soluções.

6. ORGANIZAÇÃO DA TI

Os setores de TI do IFMG possuem diferentes arranjos, conforme a estrutura organizacional de cada *Campi*, porém seguindo as orientações da DTI que está localizada na Reitoria e subordinada ao Gabinete do Reitor.

A estrutura e as atribuições da TI do IFMG estão descritas abaixo:

6.1 Diretoria de Tecnologia da Informação

Possui por objetivo primário a criação e manutenção das condições para o funcionamento sistêmico das atividades ligadas à Tecnologia da Informação no IFMG, a fim de dar suporte ao desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão, bem como a prestação de serviços à comunidade. Tem ainda o dever de planejar, implantar e manter todas as atividades de interesse comum relacionadas à tecnologia da informação e comunicação da instituição.

A DTI divide-se em três áreas:

- **Coordenadoria de Infraestrutura e Redes - CIRE**
- **Coordenadoria de Sistemas – CIS**
- **Central de serviços.**

Nos *Campi*, o departamento de TI está estruturado como Coordenadoria de TI, sendo subordinados ao Gabinete do Diretor Geral do *Campus* e/ou Diretoria de Administração e Planejamento.

Atribuições

Compete à Diretoria de Tecnologia da Informação:

- I. Realizar o planejamento estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- II. Identificar as necessidades do IFMG quanto às demandas de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- III. Definir políticas de Tecnologia da Informação e Comunicação para o IFMG;
- IV. Compatibilizar projetos com o Planejamento Institucional;
- V. Assegurar o alinhamento de Tecnologia da Informação e Comunicação com os requerimentos externos;
- VI. Contratar serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação;

- VII.** Definir o plano estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- VIII.** Definir a arquitetura da informação;
- IX.** Determinar a orientação tecnológica;
- X.** Definir a organização de Tecnologia da Informação e Comunicação e seus relacionamentos;
- XI.** Gerenciar os investimentos de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- XII.** Gerenciar os recursos humanos e tecnológicos de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- XIII.** Avaliar os riscos nos projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- XIV.** Gerenciar os projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- XV.** Gerenciar a qualidade de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- XVI.** Gerenciar os incidentes de segurança da informação;
- XVII.** Prospectar novas tecnologias visando a sua aplicação para o desenvolvimento administrativo e educacional do Instituto;
- XVIII.** Manter intercâmbio com as demais instituições de ensino;
- XIX.** Propor diretrizes, normas e critérios para a utilização dos recursos computacionais de todo o Instituto;
- XX.** Executar outras funções que, por sua natureza, lhe estejam correlatas ou lhe tenham sido atribuídas.

Comitê de segurança da Informação

O Comitê Central de Segurança da Informação do IFMG foi constituído pela portaria nº 886/2013.

O Comitê de Segurança da Informação é um órgão com caráter deliberativo, que tem por finalidade o acompanhamento dos Sistemas de Gestão de Segurança da Informação, elaboração e aprovação de normas, políticas e procedimentos relacionados e apuração de irregularidades. É composto por representantes das áreas chave do IFMG:

- Administrativa;
- Planejamento;
- Gestão de Pessoas;
- Comunicação;
- Ensino, Pesquisa e Extensão
- Tecnologia da Informação

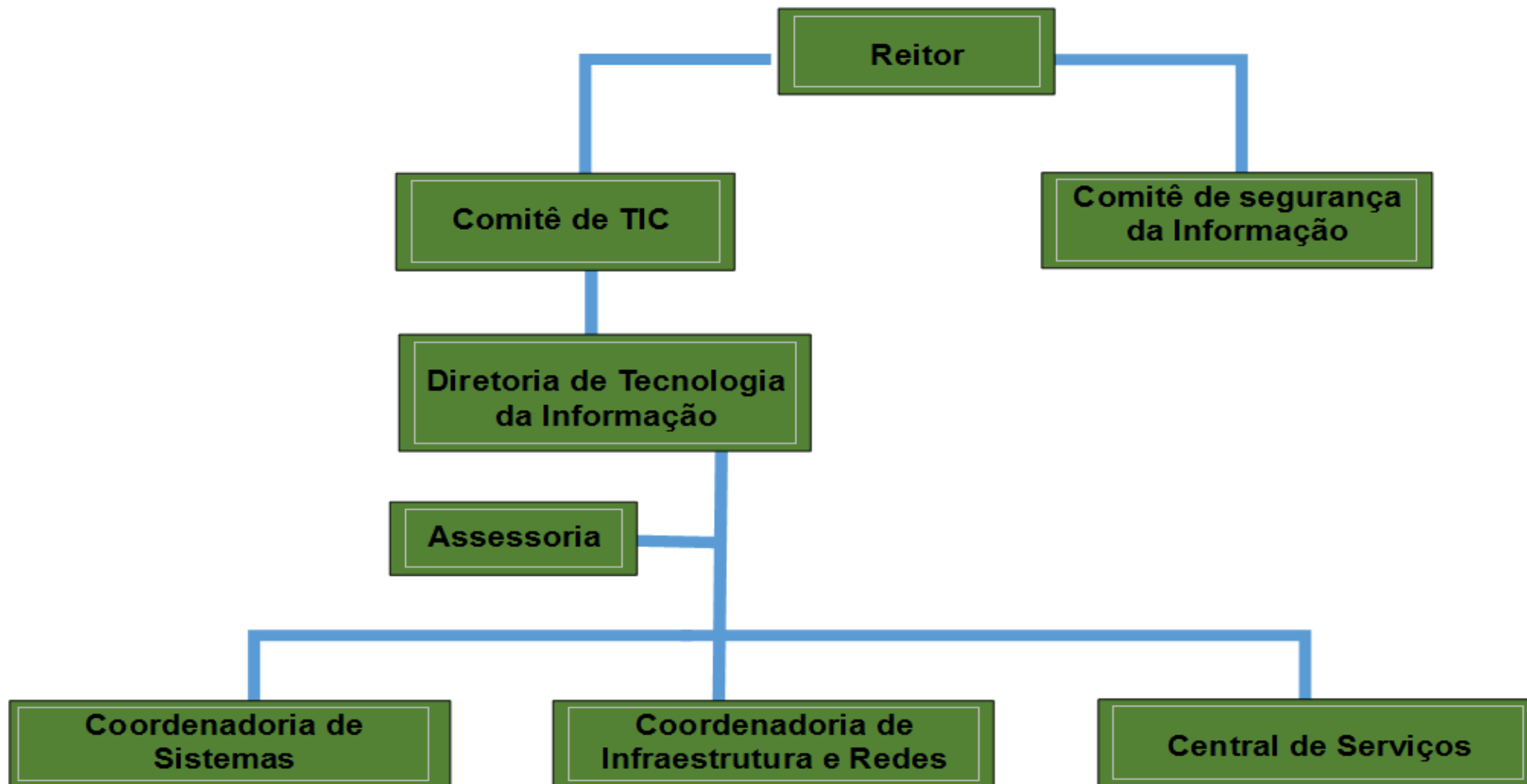
Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação

O Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação foi constituído pela Portaria 401/2016

O Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação, órgão colegiado de natureza propositiva e consultiva e de caráter permanente, possui as seguintes finalidades:

- Formular e acompanhar estratégias e planos de TIC que estejam harmonizados com os objetivos da instituição;
- Assegurar que a governança de TIC seja devidamente considerada como parte da governança da instituição;
- Aconselhar sobre o direcionamento estratégico da TIC;
- Analisar os principais investimentos em TIC;
- Propor políticas, diretrizes e planos relativos a TIC;
- Aconselhar prioridades dos programas de investimentos em TIC de forma integrada com as estratégias e prioridades da instituição;
- Monitorar o estado atual dos projetos e propor solução para conflitos de recursos.

6.2 ORGANOGRAMA DA DTI



7. RESULTADOS DO PDTI 2014-2015

No relatório de análise de resultados do PDTI 2014-2015 constam apenas alguns *Campi* do IFMG. No período de elaboração do PDTI anterior, os demais *Campi* não estavam em funcionamento. Foram levantados os seguintes fatores que inviabilizaram à conclusão das ações e metas previstas no PDTI 2014-2015. Em alguns casos mais de um fator influenciaram de forma concomitante.

- **Greve**
- **Crise Econômica**
- **Não houve priorização de recursos para a ação**
- **Falta de planejamento / Projeto**
- **Acompanhamento inadequado do PDTI**
- **Desconhecimento da existência do PDTI pela Gestão do *Campus***
- **Falta de pessoas ou profissional especializado para execução da ação.**
- **Meta ou ação incompatíveis com o período de abrangência do PDTI.**
- **Metas e ou ações incompatíveis com as competências da TI**
- **Metas e ações mal definidas e sem clareza de informações.**
- **Atrasos em obras de construção de novos prédios.**
- **Projetos/obras que não contemplavam infraestrutura de TI.**

Os resultados estão separados por *Campi* e as respostas estão organizadas de acordo com a legenda abaixo:

1 - Nada foi executado nesta ação.

2 – Houve Avanços, mas insuficientes para atender a demanda.

3 – Boa parte da ação foi concluída.

4 – A ação foi concluída, conforme planejado, mas ainda necessita de melhorias.

5 - Ação foi concluída com sucesso.

Campus		Betim
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter e expandir cabeamento estruturado</i>		4
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		3
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão</i>		4
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação.		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		3
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG.		Resposta
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão</i>		2
Objetivo estratégico	Promover a Educação a Distância como estratégia para melhoria do processo de ensino-aprendizagem e ampliação da oferta de vagas	
Meta: Implantar o Ensino a Distância para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem e implementarem a porcentagem de carga horária que pode ser ministrada a distância prevista na legislação		Resposta
<i>Adquirir e disponibilizar os equipamentos e instalações necessárias para a implantação das tecnologias e metodologias e para a oferta de cursos a distância pelos Campi.</i>		3
Objetivo estratégico	Investir na melhoria da infraestrutura das bibliotecas dos Campi	
<i>Terminal de auto atendimento</i>		1

Campus		Congonhas
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter e expandir cabeamento estruturado.</i>		3
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão</i>		3
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI.</i>		2
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação.		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		2
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG.		Resposta
<i>Contribuir por meio de ferramentas de TI para que os processos institucionais se tornem mais ágeis, confiáveis e transparentes.</i>		3
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão.</i>		3

Campus		Formiga
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter e expandir cabeamento estruturado.</i>		2
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão</i>		4
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI.</i>		2
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação.		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		2
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG.		Resposta
<i>Contribuir por meio de ferramentas de TI para que os processos institucionais se tornem mais ágeis, confiáveis e transparentes.</i>		2
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão.</i>		2
<i>Aperfeiçoar a estrutura de Comunicação.</i>		2

Campus		Governador Valadares
Objetivo estratégico	Intensificar as ações para o estabelecimento de parcerias nos âmbitos regional, estadual e nacional, contribuindo para a ampliação da área de atuação do IFMG.	
Meta: Ampliar a estrutura do setor de relações institucionais e parcerias.		Resposta
<i>Elaborar proposta de ampliação da área física, do número de equipamentos e do número de servidores com atuação exclusiva no setor de relações institucionais e parcerias</i>		2
Meta: Ampliar o número de parcerias regionais, estaduais e nacionais.		Resposta
<i>Identificar as principais instituições e empresas de interesse na formalização de parcerias.</i>		1
Meta: Criação, ampliação e adequação dos ambientes de ensino e aprendizagem.		Resposta
<i>Promover reuniões nos Campus para apresentação das estratégias de aproximação e busca de apoio para a realização de novas parcerias.</i>		1
Objetivo estratégico	Ações de Melhoria da Qualidade dos Cursos de Graduação Meta - Organização Didático-Pedagógica	
Meta: - Organização Didático-Pedagógica		Resposta
<i>Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem. Otimizar a utilização dos recursos de TI</i>		2
Objetivo estratégico	Pesquisa e Inovação Tecnológica para o período de 2014 a 2015	
Meta: Melhorar a infraestrutura de laboratórios de pesquisa. Disponibilizar a infraestrutura necessária ao bom funcionamento dos cursos.		Resposta
<i>Equipar laboratórios existentes para realização de pesquisas. Construir e equipar novos laboratórios.</i>		2
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional	
Meta: Disponibilizar a infraestrutura necessária ao bom funcionamento dos cursos; Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG.		Resposta

<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão.</i>		4
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão.</i>		4
Meta: Aperfeiçoar a segurança e conservação do acervo das bibliotecas.		Resposta
<i>Levantamento das fragilidades nas segurança e conservação do acervo da biblioteca de cada Campus.</i>		1
<i>Execução do projeto conforme os recursos disponíveis.</i>		1
Meta: Fomentar o uso das bibliotecas e acervos virtuais e físico		Resposta
<i>Realizar levantamento do uso das bibliotecas virtuais contratadas e publicar o relatório de uso.</i>		2
<i>Realizar ações de conscientização para a adoção, pelos cursos, de obras virtuais e do Portal de Periódicos da CAPES.</i>		2
<i>Realizar treinamentos para capacitar servidores e alunos para a utilização das bibliotecas e acervos virtuais e do Portal de Periódicos da CAPES.</i>		3
<i>Realizar campanha institucional de incentivo à leitura.</i>		3
Objetivo estratégico	Otimizar a utilização dos recursos de TI; Disponibilizar a infraestrutura necessária ao bom funcionamento dos cursos;	
Meta: Adequar a estrutura de TI ao funcionamento do IFMG.		Resposta
<i>Disponibilizar acesso à rede sem fio em todo perímetro interno do IFMG.</i>		4
<i>Serviços de telefonia fixa.</i>		4
<i>Expansão da rede de lógica.</i>		4
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão.</i>		3
Objetivo estratégico	Implantar o plano de segurança da informação para garantir a integridade dos dados institucionais.	
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		4

Campus		Ouro Branco
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter e expandir cabeamento estruturado</i>		3
<i>Expandir o acesso a rede Wireless</i>		4
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		2
<i>Melhoria no sistema de telefonia</i>		4
<i>Utilizar ferramentas e procedimentos para aprimorar a qualidade de entrega dos produtos e serviços de TI.</i>		2
Meta: Instalação e manutenção de recursos de TI nos setores administrativos e laboratórios acadêmicos.		Resposta
<i>Manter a integridade das estações de trabalho.</i>		3
<i>Estruturação tecnológica.</i>		2
<i>Manutenção tecnológica</i>		2
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		2
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG		Resposta
<i>Contribuir por meio de ferramentas de TI para que os processos institucionais se tornem mais ágeis, confiáveis e transparentes.</i>		3
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino pesquisa e extensão.</i>		3
Objetivo estratégico	Criação de polo de EaD	
Meta: Instalação e manutenção dos recursos de TI necessários para o bom funcionamento do Polo de EaD do Campus		Resposta
<i>Estruturação tecnológica.</i>		3
<i>Manutenção tecnológica.</i>		3

Campus		Ouro Preto
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter e expandir cabeamento estruturado</i>		3
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão</i>		4
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		4
<i>Melhoria no sistema de telefonia</i>		4
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		4
<i>Utilizar ferramentas e procedimentos para aprimorar a qualidade de entrega dos produtos e serviços de TI.</i>		1
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG		Resposta
<i>Contribuir por meio de ferramentas de TI para que os processos institucionais se tornem mais ágeis, confiáveis e transparentes.</i>		3
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino pesquisa e extensão.</i>		4
Objetivo estratégico	Promover a Educação a Distância como estratégia para melhoria do processo de ensino-aprendizagem e ampliação da oferta de vagas	
Meta: Incentivar os cursos presenciais a utilizarem tecnologias e metodologias desenvolvidas no Ensino a Distância para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem e a implementarem a porcentagem de carga horária que pode ser ministrada a distância prevista na legislação		Resposta
<i>Adquirir e disponibilizar os equipamentos e instalações necessárias para a implantação das tecnologias e metodologias e para a oferta de cursos a distância pelos Campus.</i>		3
Objetivo estratégico	Investir na melhoria da infraestrutura das bibliotecas dos <i>Campi</i>	
<i>Terminal de auto atendimento</i>		4

Campus		Ribeirão das Neves
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Fazer aquisições de equipamentos, softwares e serviços que atendam a toda a comunidade acadêmica, possibilitando que todos possam desenvolver suas atividades de maneira satisfatória utilizando ao máximo a tecnologia oferecida.</i>		3
Meta: Contratos continuados de serviços de Tecnologia da Informação e Telecomunicação.		Resposta
<i>Acompanhar as contratações e contratos de serviços e soluções que mantenham o funcionamento das soluções de Tecnologia da Informação do Campus.</i>		3
Objetivo estratégico	Implantar o plano de segurança da informação para garantir a integridade dos dados institucionais.	
Meta: Promover ações que visem acesso de forma segura e controlada.		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		2

Campus		Sabará
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
<i>Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI</i>		Resposta
<i>Disponibilizar acesso à rede sem fio em todo perímetro interno do IFMG</i>		4
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão</i>		5
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		2
Objetivo estratégico	Implantar o plano de segurança da informação para garantir a integridade dos dados institucionais.	
<i>Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação</i>		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		1
Objetivo estratégico	Promover a Educação a Distância como estratégia para melhoria do processo de ensino-aprendizagem e ampliação da oferta de vagas	
<i>Meta: Incentivar os cursos presenciais a utilizarem tecnologias e metodologias desenvolvidas no Ensino a Distância para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem e a implementarem a porcentagem de carga horária que pode ser ministrada a distância prevista na legislação</i>		Resposta
<i>Adquirir e disponibilizar os equipamentos e instalações necessárias para a implantação das tecnologias e metodologias e para a oferta de cursos a distância pelos Campus</i>		1
Objetivo estratégico	Investir na melhoria da infraestrutura das bibliotecas dos Campus	
<i>Terminal de auto atendimento</i>		1

Campus		Santa Luzia
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter, expandir e organizar cabeamento estruturado</i>		2
<i>Melhorar/implantar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		2
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		1
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG		Resposta
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão</i>		2
<i>Estruturar a equipe interna de TI do Campus</i>		2

Campus		São João Evangelista
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter, expandir e organizar cabeamento estruturado</i>		2
<i>Disponibilizar acesso à rede sem fio em todo perímetro interno do IFMG.</i>		2
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão.</i>		5
<i>Melhorar/implantar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		4
<i>Utilizar ferramentas e procedimentos para aprimorar a qualidade de entrega dos produtos e serviços de TI.</i>		4
Meta: Adequar a TI para implantação do Plano de Segurança da Informação		Resposta
<i>Implantar ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação.</i>		4
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG		Resposta
<i>Contribuir por meio de ferramentas de TI para que os processos institucionais se tornem mais ágeis, confiáveis e transparentes.</i>		4
<i>Fornecimento de equipamentos e softwares utilizados para ensino, pesquisa e extensão</i>		3

Campus		Reitoria
Objetivo estratégico	Estruturar soluções de TI que viabilizem o alcance da visão institucional.	
Meta: Otimizar a utilização dos recursos de TI		Resposta
<i>Manter, expandir e organizar cabeamento estruturado</i>		1
<i>Disponibilizar acesso à rede sem fio em todo perímetro interno do IFMG.</i>		1
<i>Aprimorar prestação de serviços de impressão.</i>		4
<i>Monitorar serviços prestados à comunidade interna e externa do IFMG.</i>		2
<i>Melhorar a infraestrutura do IFMG, aumentando a disponibilidade, integridade e confidencialidade dos serviços de TI</i>		2
Meta: Capacitar os servidores que atuam na área de TI		Resposta
<i>Capacitar os servidores em tecnologias e ferramentas que podem ser utilizadas para melhorar e aprimorar a prestação de serviços de tecnologia da informação.</i>		2
Meta: Fazer o alinhamento estratégico da TI com os objetivos de gestão do IFMG		Resposta
<i>Realizar ações para garantir uma estrutura numérica e organizacional de TI compatível com as demandas do IFMG. Institucionais se tornem mais ágeis, confiáveis e transparentes.</i>		2
<i>Estabelecer canais de comunicação com os usuários referentes a ações de TI, mantendo uma relação de confiança e parceria.</i>		2
<i>Utilizar ferramentas e procedimentos para aprimorar a qualidade de entrega dos produtos e serviços de TI.</i>		3

8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

MISSÃO

Promover, integrar, amparar, agilizar e modernizar soluções de Tecnologia da Informação apoiando o alcance dos objetivos estratégicos do IFMG

VISÃO

Ser reconhecido como setor estratégico do IFMG, por meio na inovação na proposição de soluções de Tecnologia da Informação.

VALORES

- Ética
- Inovação
- Colaboração
- Foco em resultados
- Responsabilidade socioambiental

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Promover e sustentar sistemas de apoio à gestão sistêmica;
- Consolidar como principal ferramenta de gestão o **Sistema de Gestão Integrada**;
- Propor políticas de governança de TI em conformidade com a legislação, objetivando a eficiência e eficácia dos processos;
- Desenvolver as competências dos servidores da área de TI que sejam compatíveis com a estrutura funcional;
- Elaborar o plano de segurança da informação;
- Adequar a estrutura de Tecnologia da Informação de forma coerente ao funcionamento do IFMG;
- Desenvolver recursos de inteligência de negócios para auxílio na tomada de decisões;
- Fortalecer o uso de softwares livres e a adoção de padrões abertos no IFMG.

8.1. ANÁLISE SWOT

Trata-se de uma ferramenta utilizada pelos gestores para analisar os ambientes internos e externos de uma organização identificando os pontos fortes e fracos além das oportunidades e ameaças.

Por meio desta análise é possível identificar o que deve ser mudado dentro da organização para que a mesma consiga aproveitar as oportunidades de mercado e minimizar as ameaças.

A partir da aplicação de questionários enviados aos responsáveis pelas coordenações de TI dos *Campis* e naqueles que não havia responsáveis o questionário foi enviado ao Diretor Geral do *Campus*. Foram feitas as análises da Reitoria, dos *Campi* da Pré-Expansão: *Campus Bambuí*, *Campus Betim*, *Campus Congonhas*, *Campus Formiga*, *Campus Governador Valadares*, *Campus Ouro Branco*, *Campus Ouro Preto*, *Campus Ribeirão das Neves* e *Campus São João Evangelista*.

Tanto para os *Campi* da Expansão quanto para os *Campi* Avançados, inicialmente cogitou-se em fazer a análise conjuntamente, porém a metodologia proposta não atingiu os resultados esperados, desta forma, todas as análises foram feitas separadamente.

Os resultados são apresentados a seguir:

Reitoria:

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Apoio do Comitê de TI; ● Localização da unidade; ● Servidores experientes e especialistas Bancos de dados, desenvolvimento, Infraestrutura e Redes. ● Facilidade de interação com as principais diretorias e Pró-reitorias da Instituição. ● Comprometimento dos servidores; ● Integração de equipes de sistemas e infraestrutura e redes; ● Realização de Backup Remoto; ● Existência de um sistema de gerenciamento de projetos e chamados; ● Facilidade de acesso a novas tecnologias, palestras, fornecedores, workshops; 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Investir em Computação em Nuvem; ● Melhoria do fluxo dos processos e integração de áreas por meio da implantação do ERP; ● Utilização da infraestrutura dos <i>Campi</i> como plano de contingência; ● Criação de uma equipe multidisciplinar envolvendo os <i>Campi</i> para atendimento institucional para atuar no Planejamento de compras, suporte técnico especializado, melhoria de processos; ● Cultura voltada para a criação de Procedimentos Operacionais Padrões e incentivo à adoção de bases de conhecimento para difusão das informações dentro do setor; ● Rateio dos custos de manutenção do Datacenter da Reitoria entre os <i>Campi</i>; ● Apoio do comitê de TI nas demandas do setor e na interação com os <i>Campi</i>. <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar os recursos providos pela RNP como: Conferência WEB, Certificados Digitais e outros convênios. ● Incentivar o uso de Softwares Livres
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Infraestrutura de rede cabeada e wireless inadequada para atendimento da demanda; ● Número insuficiente de servidores para atender a demanda do projeto Conecta; ● Falta de capacitação dos servidores em algumas áreas da TI como portais WEB e ferramentas baseadas em softwares livres; ● Inexistência de um plano de contingência ● Baixa Segurança física do CPD; ● Barreiras de comunicação e interação entre os diversos <i>Campi</i> e reitoria; ● Falta de Documentação de processos. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atrasos em projetos e processos devidos à sobrecarga dos profissionais; ● Problema com peso de equipamentos no Data Center; <ul style="list-style-type: none"> ● Perda de acesso dos clientes do IFMG (internos e externos) por problemas de links da reitoria; ● Mudanças legislação impactando em alterações necessárias no ambiente e na gestão de TI; ● Falta de recursos para manter a infraestrutura de TIC. ● Falta de redundância de Ar condicionado e link de internet e dados.

Campus da Pré-expansão:

Campus Bambuí

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe qualificada para execução dos serviços de TI descrito em nosso catálogo de serviços, disponível pelo link http://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/cgti. • Instalações físicas do setor de TI adequadas às normas técnicas; • Rede Wireless estruturada e com boa cobertura. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de demanda por ensino a distância (Consideramos como oportunidade por haver mão de obra capacitada e que possa ocorrer investimentos de TI devido a oferta do EAD) • Aumento nos cursos da área de TI (Também é uma oportunidade pois além dos investimentos com TI que possam ocasionar, teremos o aumento de mão de obra qualificada com mais estagiários e monitores da área disponíveis)
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de treinamento para aplicação de novos serviços ou atualização. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escassez de recursos orçamentários para ampliação e aplicação de novas tecnologias; • Mudanças na legislação; • Riscos ambientais.

Campus Betim

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe comprometida; • Rede cabeada bem estruturada de acordo com as normas técnicas e atendendo a demanda atual do <i>Campus</i>. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carência de equipamentos de TI , tais como: Switches, Nobreaks , Servidores e Wireless. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de investimento do Governo Federal para a educação. • Escassez de recursos orçamentários para o setor de TI; • Impossibilidade de expansão de serviços TI devido a carência de equipamentos de TI;

Campus Congonhas

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Equipe qualificada em: <ul style="list-style-type: none"> Sistema Totvs, principalmente na elaboração de relatório; Conhecimentos avançado em desenvolvimento de sistemas e banco de dados; Conhecimento em sistemas de rede, configuração e implementação de redes de médio e grande porte; Conhecimento em utilização direcionada das TICs na área de educação ● Estrutura de TI do <i>Campus</i> bem estruturado, ou seja; servidores e alunos desfrutam de bons computadores, conexão com internet satisfatória e suporte em tempo aceitável; ● Equipamentos de rede e servidores de qualidade 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aumento da demanda pelo setor de ensino em suporte a TI por ferramentas de tecnologia a serem utilizadas no processo de ensino; ● Melhoria dos links de internet;
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta profissional de multimídia no <i>Campus</i>. A equipe atual não tem capacidade técnica de atender as demandas de audiovisuais do <i>Campus</i>; ● Falta profissional de laboratórios de informática no <i>Campus</i>; ● Os prédios não estão interligados por fibra óptica. Não houve investimento em backbones para interligar os prédios, isso gera problemas frequentes de conexão entre os prédios e momentos de lentidão em algum deles; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Escassez de recursos orçamentários; <p>50 % da equipe de TI do <i>Campus</i> é terceirizada, sendo assim há necessidade de contratos anuais que podem ser cancelados a qualquer tempo;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mudanças na legislação; <p>Escassez de recursos humanos pode comprometer a implantação do EAD, uma vez que irá demandar mão de obra qualificada para tal fim.</p>

Campus Formiga

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uso do sistema (GLPI) para abertura de requisições ● Equipamentos e imobiliários satisfatórios para execução das atividades. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estrutura para implantação de sistemas em rede intranet; ● Crescimento da demanda por cursos EAD propiciando investimentos em equipamentos, infraestrutura e qualificação dos servidores da área de TI.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta instalação de nobreaks de grande porte e um ar condicionado de backup para o Datacenter; ● Ausência de um contrato de manutenção para os equipamentos de TI.. ● Inexistência de cabeamento lógico estruturado no prédio Bloco A. ● Ambiente físico inadequado para o datacenter; ● Necessidade de readequação da infraestrutura lógica e elétrica dos Blocos A e B; ● A necessidade de colaboração em projetos institucionais (Polo Tecnológico, Revista Científica; Suporte ao SCEAP) estão sobrecarregando a equipe de TI do <i>Campus</i>; ● Falta a renovação de licenças de equipamentos essenciais ao Datacenter. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interrupção dos serviços de TI no <i>Campus</i>; ● Risco de danos nos equipamentos; ● Risco de perda de dados; ● Risco de invasão da rede interna; ● Risco de acesso não autorizado ao Datacenter.

Campus Governador Valadares

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Competências relacionais bem desenvolvidas por todos os servidores do setor; ● Equipe comprometida; ● Parque computacional relativamente novo; ● Rede Wireless estruturada onde os usuários utilizam autenticação. ● Utilização de virtualização; ● Investimento em equipamentos para o data center nos últimos 3 anos; ● Ferramenta para gerenciamento de chamados. <p>Todos os softwares utilizados no <i>Campus</i> estão legalizados, ou seja, não existe a ocorrência de softwares piratas;</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Distância do <i>Campus</i> com a reitoria; ● Falta de capacitação para os servidores do setor de TI; ● Data Center não adequado às normas técnicas de segurança; ● Cabeamento estruturado fora das normas e padrões; ● Equipamentos sem garantia. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Redução de investimento do Governo Federal para a educação; ● Interrupção dos serviços de TI por falhas na rede de energia elétrica pois os equipamentos precisam ser desligados para não comprometer o funcionamento dos mesmos.

Campus Ouro Branco

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mão de obra capacitada em infraestrutura de redes; ● Equipe motivada; ● Parque tecnológico novo. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Melhoria da qualidade da rede Wireless com investimentos em equipamentos e infraestrutura.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de infraestrutura física; ● Equipe reduzida, falta pessoal para atender toda a demanda de suporte. ● A realização de planejamento é comprometida diante das demandas da administração. ● Pouca visibilidade dos serviços da TI por parte da comunidade externa. ● Pouca divulgação institucional da importância estratégica da TI . 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprometimento da segurança da informação por falta de conhecimento dos Servidores das normas de segurança da informação e legislação .

Campus Ouro Preto

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servidores capacitados para as atividades: Suporte aos usuários; Administração de redes e de servidores físicos e virtualizados; Videoconferência • Data Center com a seguinte estrutura: Nobreak dimensionado para mais de 12 horas, 99% dos servidores de rede virtualizados, Ambiente climatizado. • Rede Wireless com cobrindo os pontos de maior demanda no <i>Campus</i> • Backbone de fibra óptica interligando cerca de 90% dos prédios • Sistema CFTV cobre os pontos mais importantes do <i>Campus</i>, bem como locais estratégicos • Telefonia IP em estágio de implantação, com o fone@RNP já integrado a central telefônica • Todos os softwares utilizados no <i>Campus</i> estão legalizados, ou seja, não existe a ocorrência de softwares piratas; 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previsão de aumento da demanda do ensino à distância; • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento remoto a serviços especializados.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabeamento estruturado precisa ser atualizado para padrões mais modernos e expandido. • Switches de acesso obsoletos nos prédios clientes, onde muitos desses funcionam de maneira parcial devido à queima de muitas portas; • Rede elétrica precária, o que provoca a queima de muitos equipamentos, sejam eles de infra, ou atendimento direto ao usuário; • Equipe pequena para atendimento adequado dos chamados em todos os períodos de funcionamento do <i>Campus</i> e de todas as demandas; • Existência de diversas estações de trabalho obsoletas em utilização no parque computacional. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento dos dispositivos móveis conectados à rede corporativa do <i>Campus</i>, que aumenta os riscos de segurança • Redução dos investimentos em educação por parte do governo, o que influencia diretamente sobre o funcionamento da TI.

Campus Ribeirão das Neves

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rede sem fio com boa cobertura. Usuários utilizam redes distintas e autenticação, utilizamos solução corporativa (AP's Ruckus e controladora); ● Ativos de rede em boas condições de uso; ● Documentação da infraestrutura de rede atualizada ● Utilização de virtualização; ● Link de Internet atende as necessidades do <i>Campus</i>; ● Sistema de atendimento de serviços de TI implantado; ● Serviço de Impressão, cópias e digitalização com sistema de controle de cotas, autenticação (impressão segura), sistema de emissão de relatórios e digitalização via rede. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura. ● Contratação e execução de projeto para cabeamento estruturado de rede lógica e readaptação da rede elétrica;
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Relação com a alta administração do <i>Campus</i>; ● Inexistência de cabeamento estruturado; ● Equipe reduzida do setor de TI; ● Inexistência de política de backup; ● O setor não é incluído nas decisões estratégicas que impactam nos serviços de TI no <i>Campus</i>; ● Falta de padronização de processos; ● Inconsistência da rede elétrica, com quedas geral momentâneas, afetando os equipamentos de TI. ● Inexistência de CFTV; ● Falta de profissional de telecomunicações; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de planejamento e integração de processos dos demais departamentos a instituição; ● Escassez de recursos orçamentários; ● Dificuldade da área de compras em licitar recursos de TI nos prazos necessários; ● Mudança na legislação; ● Falta de interação do setor de TI nas decisões estratégicas que impactam nos serviços de TI do <i>Campus</i>; ● Mudanças culturais. ● Riscos de segurança da informação devido ao uso da tecnologia wireless utilizada como padrão de Conexão das estações de trabalho do <i>Campus</i>.

Campus São João Evangelista

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disposição da equipe de TI em colaborar na e melhoria dos processos; ● Ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; ● Equipe de TI proativa na busca de soluções para o negócio; ● Apoio da Diretoria. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Valorização do setor de TI pela alta administração; ● Contratação de Consultorias especializadas em infraestrutura e cabeamento estruturado; ● Aumento do orçamento do setor de TI; ● Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Obsolescência dos equipamentos de TI; ● Equipe reduzida; ● Precariedade do cabeamento estruturado do <i>Campus</i>; ● Rede Wireless não estruturada ou inexistente; ● Tomada de decisões estratégicas que impactam nos serviços de TI sem a participação da equipe; ● Falta de profissional de telecomunicações; ● Padrão de engenharia de desenvolvimento indefinido; ● Limitação do Link de internet; ● Datacenter não aderente às normas de segurança da informação. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Licitação que não acontece dentro do prazo do orçamento; ● Dificuldade de contratação de empresas prestadoras de serviços;(falta de competição do mercado, prazo para prestação de serviço, qualidade da prestação de serviço, entre outros aspectos).

Campus da Expansão:

Campus Sabará

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rede Wireless estruturada com Access Point internos e Controladora Virtual • Uso de Softwares Originais • Uso do sistema (GLPI) para abertura de requisições • Servidor capacitado para as atividades: Suporte aos usuários; Administração de redes e servidores; Videoconferência; Manutenção de Computadores 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudança para o <i>Campus</i> definitivo • Adesão ao fone@RNP
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe Reduzida • Equipamentos Ineficientes Capacitação de Profissionais em Relatórios ERP TOTVS • Infraestrutura precária Não possui “Sala de equipamentos” Telecom. Firewall Improvisado Cabeamento Improvisado Link de Internet Insuficiente para o número de usuários Controle de Usuários ineficiente (alunos não possuem usuário individual) 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em realizar parceria com a RNP para aquisição de Link • Orçamento reduzido para aquisição de equipamentos • Segurança da Informação Ineficiente

Campus Santa Luzia

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Link de internet RNP atendendo a demanda atual do <i>Campus</i> • Dois Profissionais de TI efetivos no <i>Campus</i> 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior comprometimento da alta administração com a TI, destinando mais recursos orçamentários para o centro de custos da TI. • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.; • Submeter projetos às agências de pesquisa que possam vir a fornecer equipamentos de TI para o <i>Campus</i> • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento em primeira instância remota. • Possibilidade de utilização da Central de serviços unificada da reitoria.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de equipamentos de TI necessários ao funcionamento do <i>Campus</i>; • Cabeamento estruturado precário ou inexistente (prédio atual); • Rede Wireless não estruturada; • Inexistência de CFTV; • Inexistência de PABX para comunicação interna; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de Solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores; • Ausência de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na legislação.

Campus Avançados:

Campus Avançado Arcos

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabeamento estruturado atendendo 85% da demanda; • Backbone de 1Gbps interligando os dois prédios e laboratórios; • Boa cobertura Wireless <i>Campus</i> (ainda sem autenticação); • Redes separadas (Aluno/Administrativo); • Prédio cedido para uso por 99 anos. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior comprometimento da alta administração com a TI; • Novos Cursos (justificando novas demandas); • Projetos governamentais que possam vir a fornecer alguma infraestrutura, como por exemplo projetos pesquisa; • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento em primeira instância remota e também uma Central de serviços unificada (GLPI).
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsolescência dos equipamentos de T.I. (em alguns herdados/doados e sem licenciamento também de Windows e MS Office); • Computadores não adequadamente provisionados para as atividades de aula causando lentidão no uso de alguns softwares; • Inexistência de CFTV; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores e filtragem do acesso à internet; • Ausência de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; • Falta de nobreak compatível com o servidor e também os equipamentos de conectividade da rede de computadores.; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrasos nas atividades administrativas e acadêmicas por deficiência de suporte de TI; • Serviços de baixa qualidade prestados por empresas que não possuem concorrência na região. • Escassez de recursos orçamentários;

Campus Avançado Piumhi

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prédio próprio; • Profissional de TI lotado no <i>Campus</i>; • Núcleo de rede com ótimos equipamentos (servidor e switch principal) planejados para suportar o crescimento do <i>Campus</i> pelo menos pelos próximos 4 anos; • Sistema de CFTV em funcionamento; • Computadores de 01 laboratório bem dimensionados para as atividades de aula. • Link RNP instalado e em funcionamento de 20Mbps 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura. • Projetos governamentais que possam vir a fornecer alguma infraestrutura, como por exemplo projetos pesquisa (atualmente 2 aprovados); • Com acesso a RNP, possibilidade de implantação do Fone@RNP • Utilizar a de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos da reitoria;
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsolescência de alguns equipamentos de T.I. (em alguns herdados/doados e sem licenciamento também de Windows e MS Office); • Número de computadores a disposição das atividades administrativas menor que o número de servidores; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores e filtragem do acesso à internet; • Falta de nobreak compatível com o servidor e também os equipamentos de conectividade da rede de computadores. 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escassez de recursos orçamentários;

Campus Avançado Ponte Nova

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prédio próprio com todo cabeamento estruturado de rede montado (Previsão de entrega em Agosto 2017) • Switch e Servidores adquiridos recentemente. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior comprometimento da alta administração com a TI, destinando mais recursos orçamentários para o centro de custos da TI. • Aumento dos Contratação de Consultorias especializadas; • Disposição para contratação de capacitação de profissionais de TI; • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.; • Submeter projetos às agências de pesquisa que possam vir a fornecer equipamentos de TI para o <i>Campus</i> • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento em primeira instância remota. • Possibilidade de utilização da Central de serviços unificada da reitoria.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos de TI doados ao <i>Campus</i> estão sem licenciamento e obsoletos. • Falta de equipamentos de TI necessários ao funcionamento do <i>Campus</i>; • Cabeamento estruturado precário ou inexistente (prédio atual); • Rede Wireless não estruturada; • Inexistência de CFTV; • Falta de conectividade com a RNP e dificuldade de acesso aos serviços como o Fone@RNP; • Inexistência de PABX para comunicação interna; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de Solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores; • Ausência de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; <ul style="list-style-type: none"> • Qualidade do Link de internet insuficiente para demanda do <i>Campus</i>; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrasos nas atividades administrativas e acadêmicas por deficiência de suporte de TI;

Campus Avançado Ipatinga

<p>AMBIENTE INTERNO</p> <p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet com Link Dedicado (20 Mb) 	<p>AMBIENTE EXTERNO</p> <p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior comprometimento da alta administração com a TI, destinando mais recursos orçamentários para o centro de custos da TI. • Contratação de Consultorias especializadas; • Disposição para contratação de capacitação de profissionais de TI; • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.; • Submeter projetos às agências de pesquisa que possam vir a fornecer equipamentos de TI para o <i>Campus</i> • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento em primeira instância remota. • Possibilidade de utilização da Central de serviços unificada da reitoria. • Mudança para prédio próprio com Cabeamento estruturado.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de equipamentos de TI necessários ao funcionamento do <i>Campus</i>; • Cabeamento estruturado precário ou inexistente(prédio atual); • Rede Wireless não estruturada; • Inexistência de CFTV; • Inexistência de PABX para comunicação interna; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de Solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores; • Ausência de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrasos nas atividades administrativas e acadêmicas por deficiência de suporte de TI;

Campus Avançado Itabirito

<p>AMBIENTE INTERNO</p> <p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet com Link Dedicado (20 Mb) • Um Técnico de TI para o <i>Campus</i> 	<p>AMBIENTE EXTERNO</p> <p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior comprometimento da alta administração com a TI, destinando mais recursos orçamentários para o centro de custos da TI. • Contratação de Consultorias especializadas; • Disposição para contratação de capacitação de profissionais de TI; • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.; • Submeter projetos às agências de pesquisa que possam vir a fornecer equipamentos de TI para o <i>Campus</i> • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento em primeira instância remota. • Possibilidade de utilização da Central de serviços unificada da reitoria. • Mudança para prédio próprio com Cabeamento estruturado.
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsolescência dos equipamentos de TI (em alguns casos equipamentos herdados/doados sem licenciamento também); • Falta de equipamentos de TI necessários ao funcionamento do <i>Campus</i>; • Cabeamento estruturado precário ou inexistente (prédio atual); • Rede Wireless não estruturada; • Inexistência de CFTV; • Inexistência de PABX para comunicação interna; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de Solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores; • Ausência de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrasos nas atividades administrativas e acadêmicas por deficiência de suporte de TI;

Campus Avançado Conselheiro Lafaiete

<p>AMBIENTE INTERNO</p> <p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet com Link Dedicado (10 Mb) 	<p>AMBIENTE EXTERNO</p> <p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior comprometimento da alta administração com a TI, destinando mais recursos orçamentários para o centro de custos da TI. • Possibilidade de abertura de novos cursos propiciará investimento na contratação de novos profissionais, treinamentos e investimento em equipamentos e infraestrutura.; • Submeter projetos às agências de pesquisa que possam vir a fornecer equipamentos de TI para o <i>Campus</i> • Criação de equipe suporte multi-<i>Campi</i> para atendimento em primeira instância remota. • Possibilidade de utilização da Central de serviços unificada da reitoria. • Mudança para prédio próprio com Cabeamento estruturado. • Possibilidade de doação do prédio para IFMG <i>Campus</i> Avançado Conselheiro Lafaiete
<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de Profissional de TI exclusivo para o <i>Campus</i>. • Equipamentos de TI doados ao <i>Campus</i> estão sem licenciamento e obsoletos. • Falta de equipamentos de TI necessários ao funcionamento do <i>Campus</i>; • Cabeamento estruturado precário ou inexistente; • Rede Wireless inexistente ou não estruturada; • Inexistência de CFTV; • Falta de conectividade com a RNP e dificuldade de acesso aos serviços como o Fone@RNP; • Inexistência de PABX para comunicação interna; • Inexistência de Domínio ou qualquer outra base de autenticação de usuários; • Inexistência de Solução de segurança (firewall) para adequada proteção da rede de computadores; • Ausência de ferramenta de registro e acompanhamento dos atendimentos; • O prédio do <i>Campus</i> não é próprio (em regime de comodato por 60 anos) 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrasos nas atividades administrativas e acadêmicas por deficiência de suporte de TI; • Serviços de baixa qualidade prestados por empresas que não possuem concorrência na região.

9. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

Considerando o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMG, verificou-se que as estratégias organizacionais estão alinhadas com as necessidades de TI levantadas neste documento.

Na elaboração do questionário de levantamento das necessidades buscou-se envolver as áreas estratégicas de cada *Campus*. Foi solicitado que o questionário fosse respondido pelas Coordenadorias de Tecnologia da Informação juntamente com as Diretorias Sistêmicas. Desta forma, as necessidades levantadas abarcaram os pontos críticos.

Como definido no PDI 2014-2018 a meta "**otimizar a utilização de recursos de TI**" apresentou um alinhamento com as prioridades da maioria dos *Campi*. Ações de expansão de cabeamento estruturado, aprimoramento de serviços de impressão, melhorias na disponibilidade e confidencialidade dos serviços de TI.

Na análise SWOT estas necessidades foram destacadas nas fraquezas e nas ameaças levantadas pelos *Campi*.

A segunda meta definida no PDI foi "**capacitar os servidores que atuam na área de TI**" mais uma vez observou-se um alinhamento desta com necessidades levantadas pelos *Campi*. Há que se pensar quais serão as prioridades de capacitação tendo em vista o contingenciamento de recursos orçamentários.

A terceira meta do PDI trata da "**adequação da TI para implantação do Plano de segurança da Informação**"

Esta última apresenta-se como uma grande fragilidade em todos os *Campus* do IFMG, portanto é preciso desenvolver ações para o cumprimento desta meta, tais como: Implantação de ferramentas, softwares e dispositivos desenvolvidos para a segurança da informação; promoção do endomarketing de segurança da informação.

Por último a meta 4 trata do "**alinhamento estratégico da TI com os objetivos da Gestão do IFMG**". O atingimento desta está diretamente relacionado à elaboração do PDTI. Para que isso aconteça será necessário o apoio da Gestão do IFMG e dos *Campi* no intuito de definir prioridades e investimentos para TIC, mesmo com as restrições orçamentárias.

10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

10.1 – Metas PDI e Objetivos estratégicos PDTI

Metas PDI	Id	Descrição
1	MP01	Otimizar a utilização de recursos de TI
2	MP02	Capacitar os servidores que atuam na área de TI
3	MP03	Adequação da TI para implantação do Plano de segurança da Informação
4	MP04	Alinhamento estratégico da TI com os objetivos da Gestão do IFMG

Objetivos Estratégicos PDTI	Id	Descrição
1	OE01	Promover e sustentar sistemas de apoio à gestão sistêmica;
2	OE02	Consolidar como principal ferramenta de gestão o sistema ERP;
3	OE03	Propor políticas de governança de TI em conformidade com a legislação, objetivando a eficiência e eficácia dos processos;
4	OE04	Desenvolver as competências dos servidores da área de TI que sejam compatíveis com a estrutura funcional;
5	OE05	Elaborar o plano de segurança da informação;
6	OE06	Adequar a estrutura de Tecnologia da Informação de forma coerente ao funcionamento do IFMG;
7	OE07	Desenvolver recursos de inteligência de negócios para auxílio na tomada de decisões;
8	OE08	Fortalecer o uso de softwares livres e a adoção de padrões abertos no IFMG.

10.2 – Necessidades Levantadas

Na análise das informações coletadas, utilizamos o índice **Peso Negativo** para cada necessidade. Nele, quanto maior o percentual, maior o grau de criticidade dessa necessidade.

Id	Necessidades de TI (Problema / oportunidade)	Tipo de Necessidade	Origem	Peso Negativo *
N1	Implantação de "Sala de equipamentos"	Infraestrutura	Formulário Diretores	27,80%
N2	Implantação de servidor de autenticação	Serviços de TI	Formulário Diretores	38,90%
N3	Aquisição de recursos para servidores de rede (Backup, File server, impressoras, Antivírus)	Infraestrutura	Formulário Diretores	50,00%
N4	Aquisição de novos equipamentos para "Sala de equipamentos"	Infraestrutura	Formulário Diretores	38,90%
N5	Aquisição de proteção contra falhas de energia como No-break, gerador ou outro	Infraestrutura	Formulário Diretores	61,10%
N6	Aquisição de sistemas de refrigeração para "Sala de equipamentos"	Infraestrutura	Formulário Diretores	55,60%
N7	Instalação de sistema de proteção contra incêndios	Infraestrutura	Formulário Diretores	100,00%
N8	Qualificação dos profissionais de para prestação de serviços de suporte e manutenção	Pessoal de TI	Formulário Diretores	22,30%
N9	Disponibilização de ambiente adequado para manutenção de computadores e recursos de suporte aos usuários, ferramentas, softwares de manutenção	Infraestrutura	Formulário Diretores	44,40%
N10	Aquisição de novos computadores em médio prazo	Infraestrutura	Formulário Diretores	59,42%
N11	Instalação e melhoria no nível de qualidade dos sistemas de monitoramento/CFTV	Infraestrutura	Formulário Diretores	72,30%
N12	Melhoria na qualidade dos serviços de telefonia	Serviços de TI	Formulário Diretores	38,90%

N13	Instalação e melhoria da qualidade do cabeamento estruturado de dados	Infraestrutura	Formulário Diretores	69,40%
N14	Substituição em médio prazo de ativos de rede	Infraestrutura	Formulário Diretores	63,95%
N15	Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelos ativos de rede	Serviços de TI	Formulário Diretores	50,00%
N16	Qualificação dos profissionais para utilização dos ativos de rede disponíveis	Pessoal de TI	Formulário Diretores	34,00%
N17	Melhoria da qualidade das soluções de segurança utilizadas	Serviços de TI	Formulário Diretores	55,50%
N18	Aquisição de softwares	Serviços de TI	Formulário Diretores	50,00%
N19	Implantação de novos recursos de Tecnologia da informação	Serviços de TI	Formulário Diretores	40,00%
N20	Implantação de central de serviços de TI	Governança	SWOT	80,00%
N21	Implantação do portal DTI	Governança	SWOT	50,00%
N22	Seleção e formalização da equipe de suporte multi- <i>Campi</i>	Governança	SWOT	80,00%
N23	Seleção e formalização da equipe de contratação de produtos e serviços de TIC	Governança	SWOT	90,00%

As respostas dadas à pergunta número 17 do questionário de levantamento de necessidades, presentes no item anexo no final deste relatório, apresentaram demandas já abordadas nas questões anteriores, ou em alguns casos, a resposta não configura serviços prestados pela TI. Desta forma optou-se pela supressão das mesmas na análise final.

10.3 Critérios de Priorização

Foram identificados os principais eixos da TI, Governança, Gestão, Pessoas, Infraestrutura, Desenvolvimento e Contratos. Neste sentido, foram aglutinadas as diversas necessidades identificadas e em alinhamento a estes eixos, o processo de priorização deu-se pela Matriz GUT – gravidade, urgência e tendência. Essa matriz é utilizada na priorização de estratégias, tomadas de decisão e solução de problemas de organização e/ou projetos.

Gravidade	Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão em longo prazo, caso o problema não seja resolvido.
Urgência	Relacionada ao tempo que esse problema deverá levar para acontecer, quanto maior a urgência menor o tempo disponível para resolver esse problema.
Tendência	Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

A matriz GUT contemplou notas de 1 a 5 para a gravidade, para a urgência e para a tendência, onde as notas atribuídas variaram da seguinte maneira:

Porcentagem	Pontos	Gravidade	Urgência	Tendência
100%	5	Extremamente grave	É necessária ação imediata	Se nada for feito, irá piorar rapidamente.
80%	4	Muito grave	Com alguma urgência	Irá piorar em pouco tempo
60%	3	Grave	O mais rápido possível	Irá piorar em médio prazo
40%	2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
20%	1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá piorar ou mudar

Ao término foram multiplicados os resultados de cada necessidade (Gravidade X Urgência X Tendência). Assim, com uma nota ou pontuação única, definiu-se a fila de prioridades das necessidades.

Soma das porcentagens abaixo da mediana. Valor ajustado quando a soma de mais de um critério foi necessária.

Média de Pesos	Id	Agrupamento de necessidades	Tipo de Necessidade	Origem	G	U	T	G * U * T
69,40%	N13;	Implantar e expandir o cabeamento estruturado de dados	Infraestrutura	MP01; Formulário Diretores	5	4	4	80
55,57%	N1;N3;N4;N5;N6;N7	Implantar e fortalecer "Sala de equipamentos"(Data Center)	Infraestrutura	MP01; Formulário Diretores	5	3	5	75
47,20%	N2;N17	Implantar e manter serviços de segurança	Serviços de TI	MP03; Formulário Diretores	5	3	4	60
54,44%	N10;N14;N9;N18	Manter atualizado e funcional o parque de TI.	Infraestrutura; Serviços de TI	MP01; MP04; Formulário Diretores	4	3	4	48
72,30%	N11	Implantar e fortalecer os sistemas de monitoramento por câmeras	Infraestrutura	MP01; Formulário Diretores	3	4	3	36
75,00%	N20;N21;N22;N23	Aperfeiçoar a gestão de TI	Governança	MP01; MP04; Formulário Diretores; SWOT	3	4	2	24
44,45%	N12;N15	Fortalecer os serviços de comunicação de voz e dados	Serviços de TI	MP01; SWOT; Formulário Diretores	3	3	2	18
28,15%	N8;N16	Incentivar a qualificação e a disseminação de conhecimento entre os profissionais de TI	Pessoal de TI	MP02; Formulário Diretores;	3	2	2	12
40,00%	N19	Implantar novos serviços de TI	Serviços de TI	MP04; SWOT; Formulário Diretores	2	2	3	12

11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES

11.1 Plano de Metas

ID	Necessidades	Metas / Agrupamento de necessidades	Tipo de Necessidade
M1	N20;N21;N22; ;N23	Aperfeiçoar a gestão de TI	Governança
M2	N8;N16	Incentivar a qualificação e a disseminação de conhecimento entre os profissionais de TI	Pessoal de TI
M3	N1;N3;N4;N5; ;N6;N7	Implantar e fortalecer "Sala de equipamentos" (Data Centers)	Infraestrutura
M4	N10;N14;N9; N18	Manter atualizado e funcional o parque de TI.	Infraestrutura; Serviços de TI
M5	N11	Implantar e fortalecer os sistemas de monitoramento por câmeras	Infraestrutura
M6	N13;	Implantar e expandir o cabeamento estruturado de dados	Infraestrutura
M7	N2;N17	Implantar e manter serviços de segurança	Serviços de TI
M8	N12;N15	Fortalecer os serviços de comunicação de voz e dados	Serviços de TI

O termo "**Sala de equipamentos**" está sendo utilizado neste documento para referenciar a sala onde fica armazenados os servidores de rede e outros equipamentos de armazenamento e/ou comunicação de voz e dados. Sabendo que diante da situação financeira dos Institutos Federais é impossível manter um ambiente Data Center no IFMG de acordo com as normas técnicas definem. O que está sendo proposto neste documento é a criação de um ambiente com as condições mínimas de segurança da informação.

Meta	Metas / Agrupamento de necessidades	Indicadores	Prazo
M1	Aperfeiçoar a gestão de TI	Percentual de ações previstas realizadas	2018
M2	Incentivar a qualificação e a disseminação de conhecimento entre os profissionais de TI	Percentual de profissionais de TIC capacitados por ano	2018
M3	Implantar e fortalecer os “Sala de equipamentos” (Data Center)	Percentual de ações previstas realizadas	2018
M4	Manter atualizado e funcional o parque de TI.		2017/2018
M5	Implantar e fortalecer os sistemas de monitoramento por câmeras	Percentual de <i>Campus</i> que tiveram melhoria de recursos de CFTV	2018
M6	Implantar e expandir o cabeamento estruturado de dados	Percentual de <i>Campus</i> que tiveram melhoria de Cabeamento	2018
M7	Ampliar os recursos de segurança da informação	Percentual de ações previstas realizadas	2018
M8	Fortalecer os serviços de comunicação de voz e dados	Percentual de ações previstas realizadas	2018

11.2 Plano de Ações

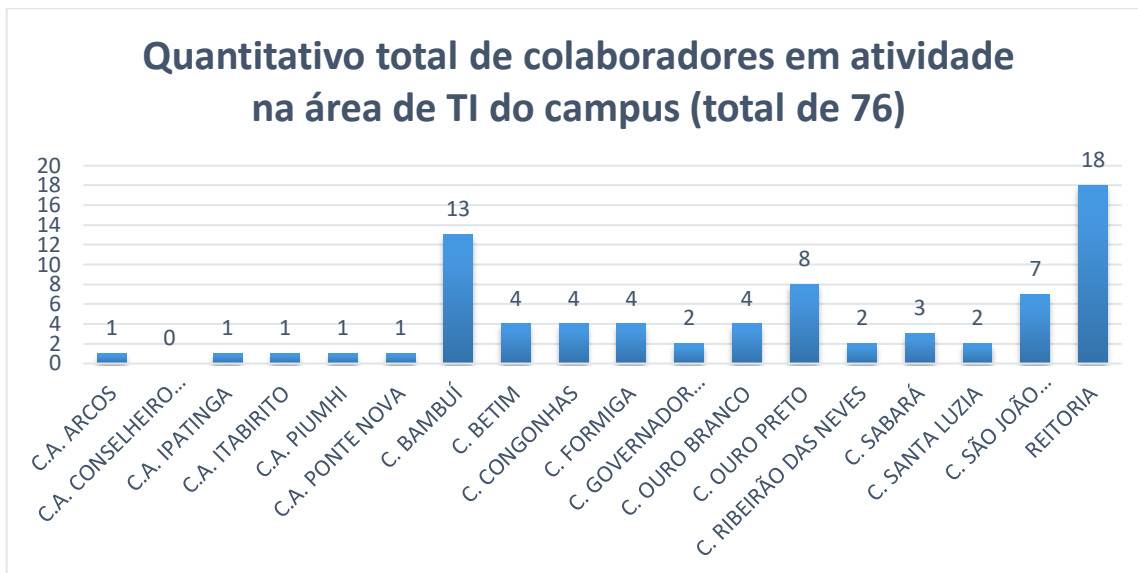
Meta	Id	Ação	Responsável principal	Quando
M1	A1	Criar portal DTI para divulgar documentação, processos de compra, catalogo de serviços e outros.	DTI	2017/2018
	A2	Publicar no Portal DTI o catálogo de produtos e serviços disponíveis aos usuários e as formas de acesso aos recursos	Equipe de Governança de TIC	2018
	A3	Elaborar Padrões Operacionais e check lists para os recursos de TIC	Equipe de Governança de TIC	2018
	A4	Implantar a central de serviços - GLPI em todos <i>Campi</i>	Coordenadores de TIC	2018
	A5	Criar equipe para de Governança de TIC	DTI; Gabinete Reitor	2018
	A6	Levantar as necessidades de contratações de TIC de todos os <i>Campi</i> para realizar compras conjuntas anualmente	Equipe de contratações de TIC	2018
	A7	Validar o uso de softwares livres como alternativa a softwares/soluções proprietárias	Equipe de contratações de TIC	2018
M2	A8	Levantar necessidades de qualificação dos servidores de TIC	Progep; Equipe de contratações de TIC	2018
	A9	Fazer aquisição conjunta de treinamentos;	Equipe de contratações de TIC	2018
	A10	Criar eventos ou propiciar ambientes que propiciem a disseminação ou compartilhamento de informações entre os servidores de TIC.	DTI	2018
	A11	Estabelecer Perfis para treinamento.	DTI	2018
	A12	Criar equipes de treinamento dentro do IFMG	Progep; DTI	2018

M3	A13	Estabelecer a infraestrutura mínima para a "Sala de equipamentos" para serviços de TIC dos <i>Campi</i> avançados, expansão e pré-expansão.	DTI	2018
	A14	Executar as adequações de energia, climatização e proteção de incêndios nas salas de equipamentos.	DAP ; Diretor geral do <i>Campus</i> ; Coordenadores de TIC	2018
	A15	Criar equipe de suporte especializado para auxílio nas demandas de redes e "Sala de equipamentos" dos <i>Campi</i>	DTI; Comitê de TIC	2018
M4	A16	Implantar sistema de gestão de ativos de rede para inventario de ativos e softwares em uso nas dependências do IFMG.	Coordenadores de TIC	2018
	A17	Gestão de aquisição de equipamentos e softwares - Garantia de equipamento, quantidades de licenças que o <i>Campus</i> possui.	Coordenadores de TIC; Patrimônio;	2018
	A18	Fazer levantamento de dispositivos obsoletos anualmente	Coordenadores de TIC	2018
	A19	Criar padrões de softwares e equipamentos para compras conjuntas	Equipe de contratações de TIC	2018
M5	A20	Levantar soluções softwares livres para CFTV	Equipe de contratações de TIC	2018
	A21	Estabelecer critérios mínimos de qualidade e capacidade de armazenamento necessários para CFTV	Equipe de contratações de TIC	2018
	A22	Estabelecer critérios de implantação das câmeras de monitoramento CFTV	Equipe de contratações de TIC	2018
M6	A23	Fazer o levantamento de quantitativo de demanda de cabeamento estruturado	Equipe de contratações de TIC; Coordenadores de TIC	2018
	A24	Fazer ata de registro de preços com projeto e execução de cabeamento estruturado	Equipe de contratações de TIC	2018
	A25	Realizar Projeto de site Survey em todos <i>Campi</i> para aquisição de novos Access Point e melhoria da infraestrutura de rede wireless em todos <i>Campi</i>	Equipe de contratações de TIC; Coordenadores de TIC	2018

M7	A27	Elaborar/aprovar a política de segurança da informação para o IFMG	Comitê de Segurança da Informação	2018
	A28	Normalizar recursos e serviços já implementados.	Comitê de Segurança da Informação	2018
	A29	Implantar VPN para comunicação da reitoria com os <i>Campi</i> de forma segura e permitir o processo de autenticação unificada.	Coordenadores de TIC	2018
	A30	Implantação solução de Firewall em todos <i>Campi</i>	Coordenadores de TIC; Diretores Geral dos <i>Campi</i>	2018
	A31	Reativar o comitê de segurança da Informação	Gabinete; DTI	2018
	A32	Implantar serviço de autenticação centralizada	Coordenadores de TIC	2018
M8	A33	Implantar o Fone@RNP em todos <i>Campus</i> do IFMG	Coordenadores de TIC; Diretores Geral dos <i>Campi</i>	2018
	A34	Implantação do recurso EDURoam no IFMG	Coordenadores de TIC; Diretores Geral dos <i>Campi</i>	2018
	A35	Melhoria/implantação do serviços de rede wireless em todos os <i>Campi</i>	Coordenadores de TIC; Diretores Geral dos <i>Campi</i>	2018
	A36	Implantar serviço de monitoramento de ativos e serviços de redes em todos os <i>Campi</i>	Coordenadores de TIC;	2018

12. DIAGNOSTICO DE RECURSOS HUMANOS

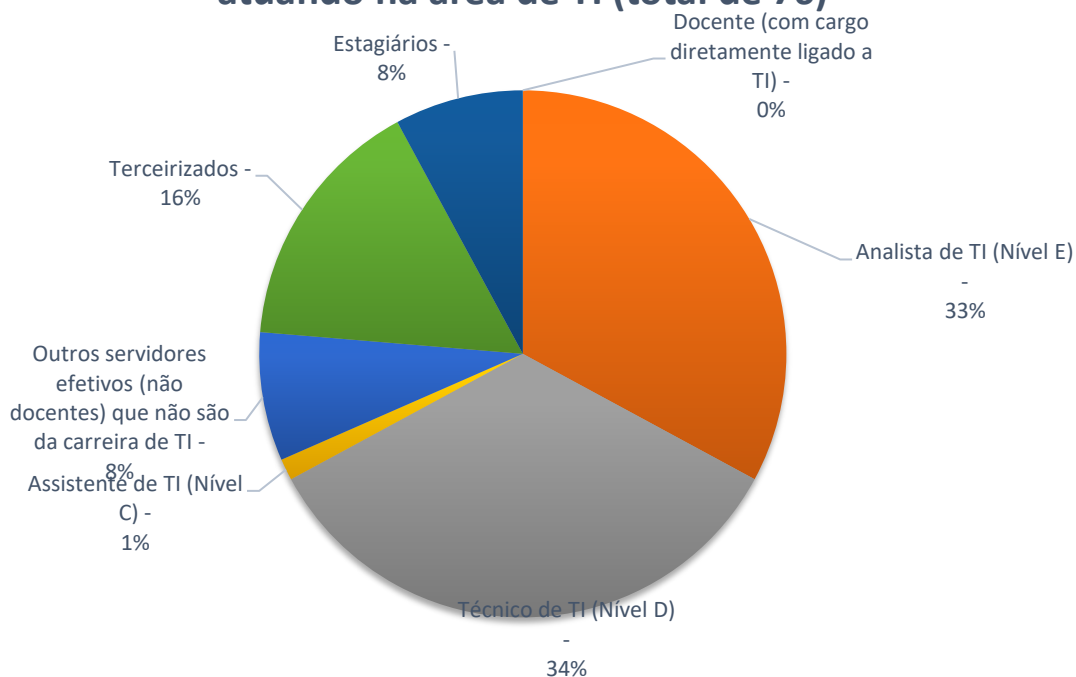
Atualmente a equipe de TI do IFMG é composta por 76 profissionais distribuídos nos 17 *Campi* e na reitoria. O gráfico abaixo mostra como é essa divisão.



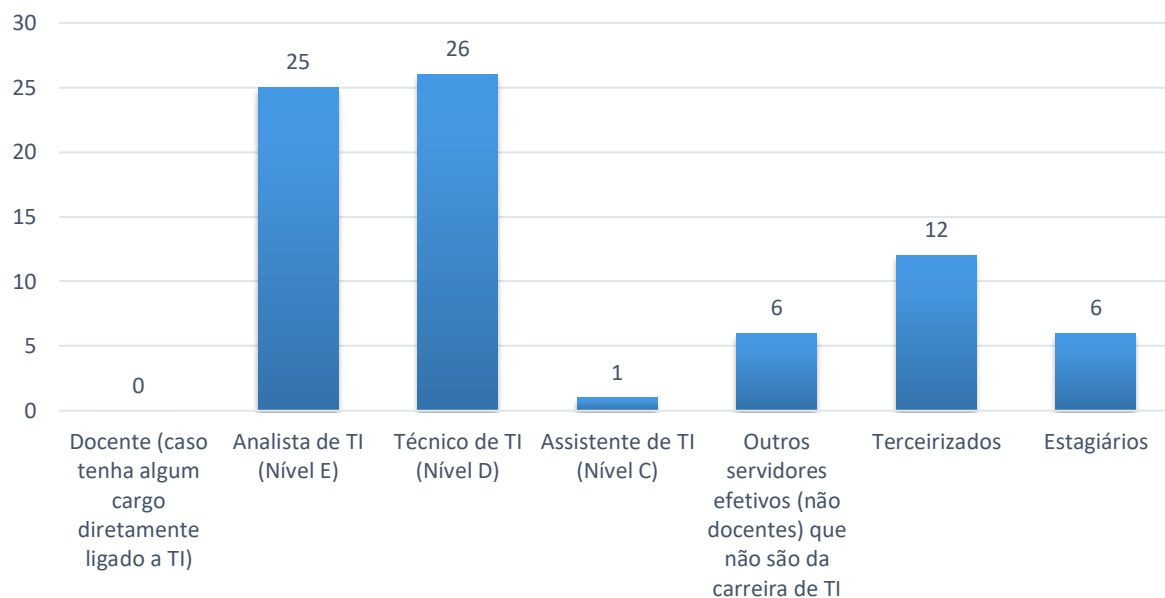
Essa força de trabalho é composta pelos seguintes níveis:

- Docente (com cargo diretamente ligado a TI) - 00
- Analista de TI (Nível E) - 25
- Técnico de TI (Nível D) - 26
- Assistente de TI (Nível C) - 01
- Outros servidores efetivos (não docentes) que não são da carreira de TI - 06
- Terceirizados - 12
- Estagiários - 06

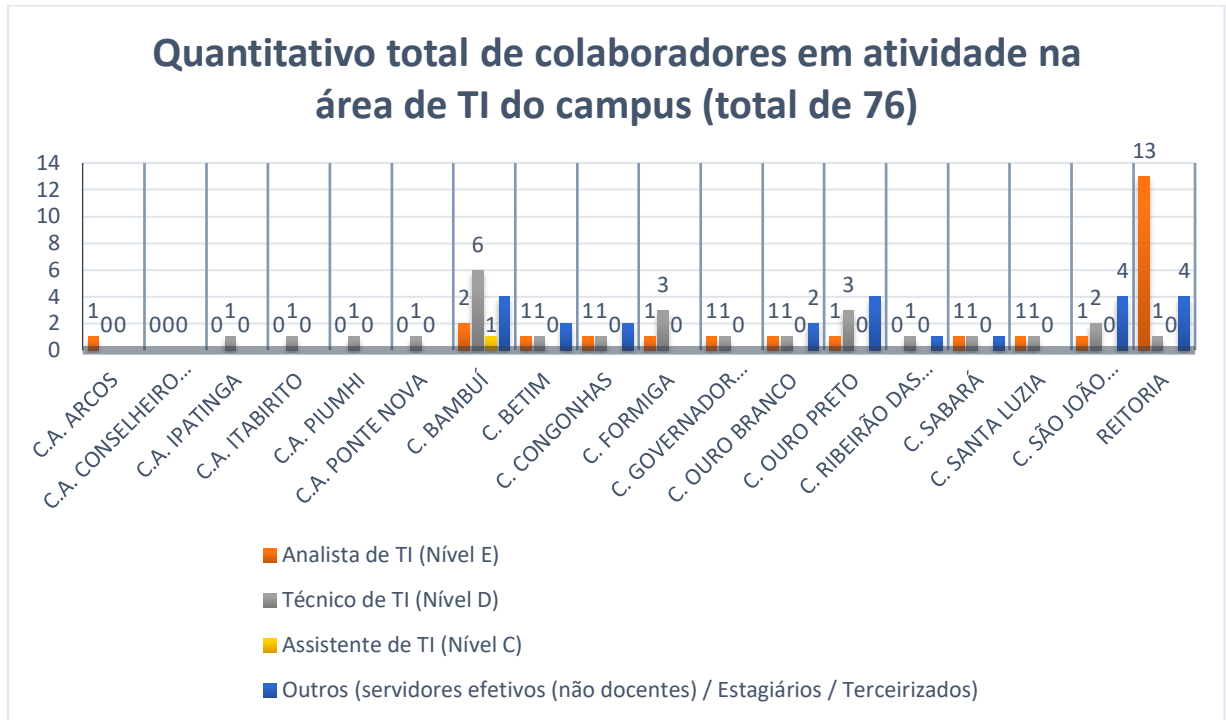
Comparativo da quantidade da força de trabalho atuando na área de TI (total de 76)



Qual a quantidade da força de trabalho atuando na área de TI? (total de 76)



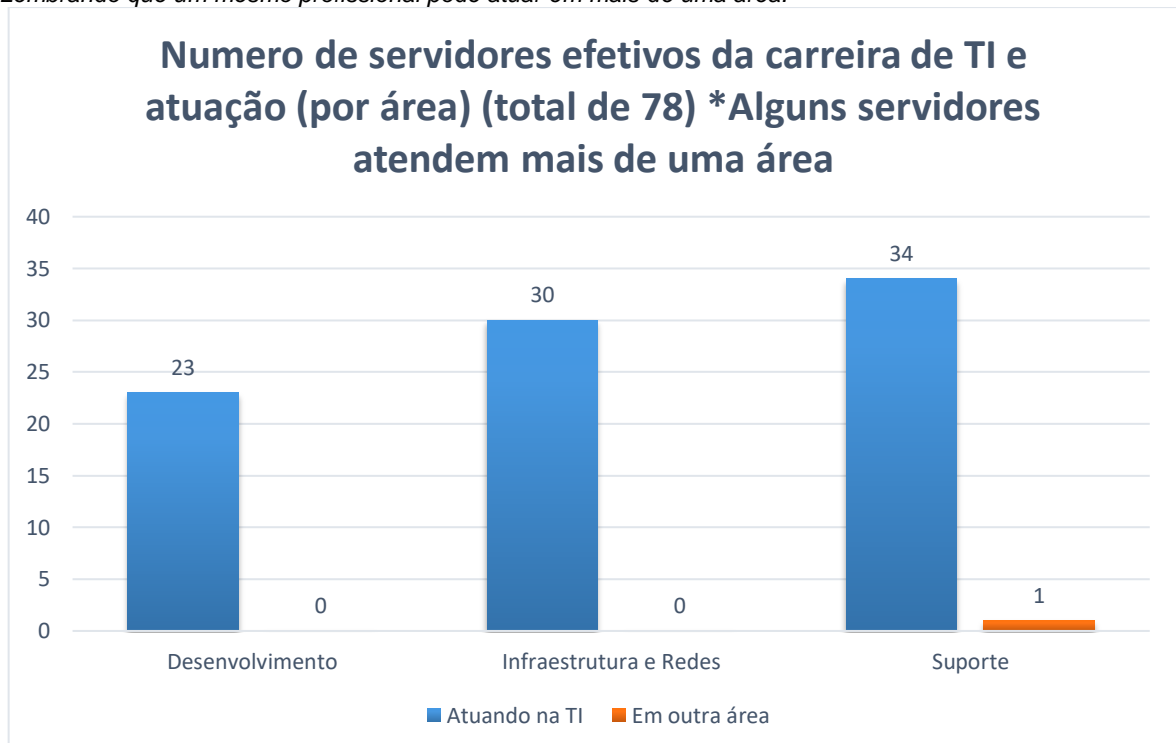
Em relação ao local de trabalho/lotação destes servidores, temos a seguinte distribuição:



Temos apenas dois casos de servidor de TI atuando em outra área, ambos Técnicos (nível D).

Para o atendimento das três grandes áreas (Suporte, Desenvolvimento e Infraestrutura e Redes) temos o seguinte número de profissionais:

**Lembrando que um mesmo profissional pode atuar em mais de uma área.*

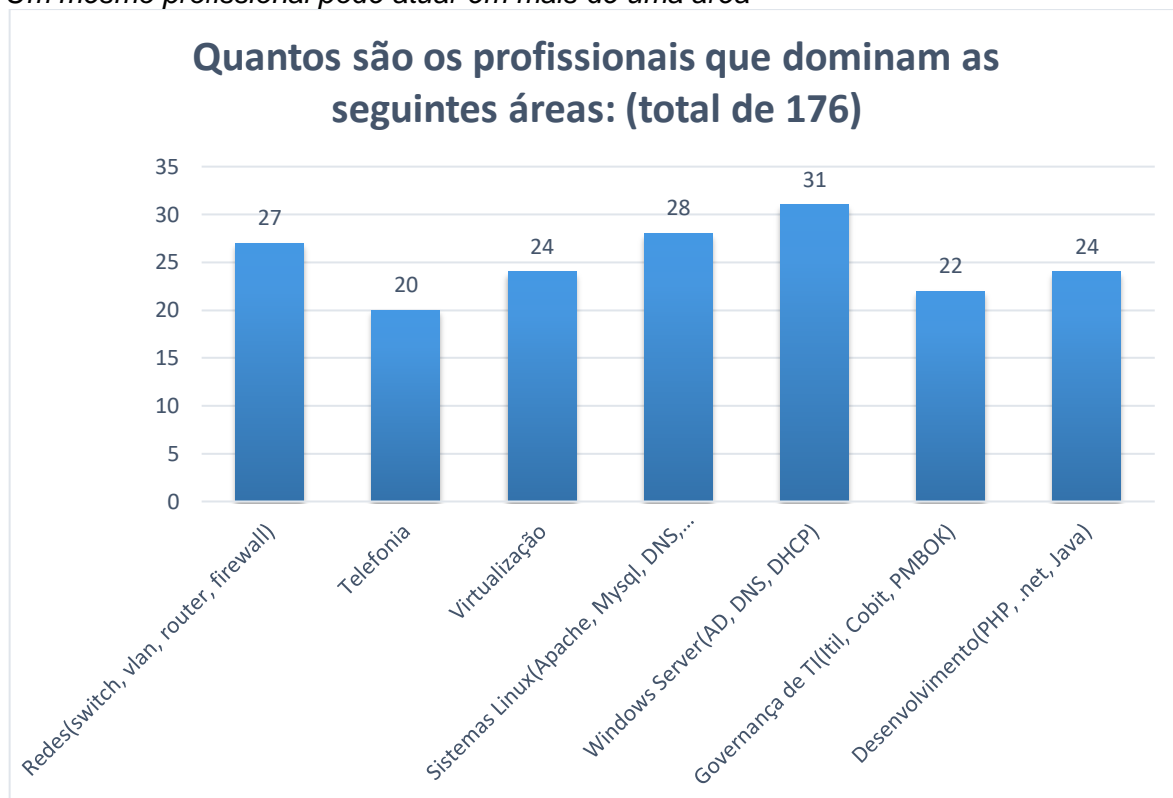


Em relação a formação, temos a seguinte situação:

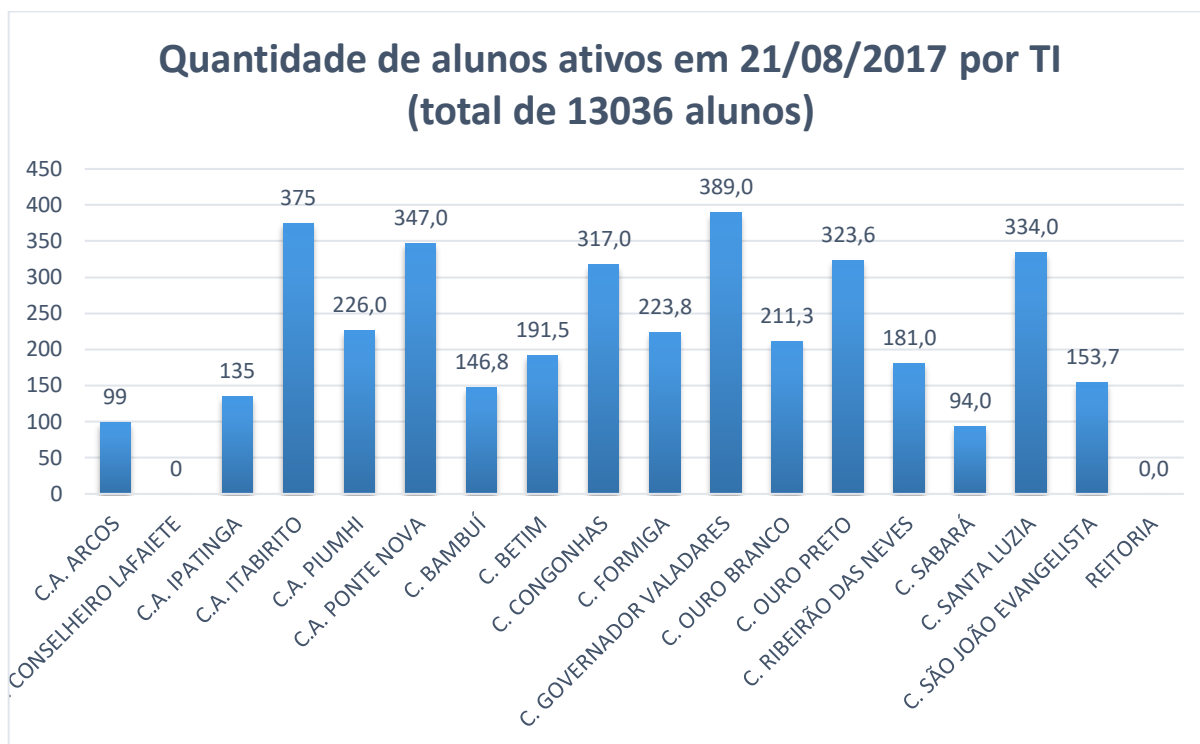


Em relação as áreas de domínio, os profissionais destacaram que se sentem preparados para atuar nas seguintes áreas:

**Um mesmo profissional pode atuar em mais de uma área*



Em um comparativo da relação do número de alunos / número de servidores de TI, temos a seguinte situação:



Atualmente apenas o *Campus* Avançado Conselheiro Lafaiete não possui profissional de TI lotado no *Campus*.

13. PLANO DE INVESTIMENTOS E CUSTEIO

Plano de ação sem prazo de início e fim por problemas de compras e recursos. Quando existirem dois períodos considere 50% para cada período de recurso.

Metas	Ação	Recursos para Execução da Ação	
		Responsável	Recursos Orçamentários Estimados(R\$)
			Investimento
M4	Compra de computadores	Sabará: R\$210.000 2018 Santa Luzia: R\$90.000,00 2018 Congonhas: R\$242.000,00 2018 São João Evangelista: R\$700.000,00 2018 Ouro Preto: R\$90.000,00 2018 Bambuí: R\$110.000,00 2017 Ipatinga: R\$23.000,00 2018 Formiga: R\$230.000,00 2018 Ribeirão das Neves: R\$150.000,00 2017/2018 Piumhi: R\$40.000,00 2018 Arcos: R\$100.000,00 2018 Ouro Branco: R\$160.000,00 2018 Ponte Nova: R\$204.000,00 2017	
M6	Compra de ativos de Rede	Sabará: R\$ 90.000,00 2018 Santa Luzia: R\$145.000,00 2017/2018 Ouro Preto: R\$250.000,00 2018 Conselheiro Lafaiete: R\$26.000,00 2018 Formiga: R\$180.000,00 2017 Reitoria: R\$30.000,00 2018 Piumhi: R\$4.000,00 2018	

		<p>Arcos: R\$15.000,00 2018</p> <p>Ouro Branco: R\$80.000,00 2017</p> <p>Ponte Nova: R\$30.000,00 2017</p>	
M3, M7	Aquisição de servidores de rede, Storage e similares	<p>Santa Luzia: R\$200.000,00 2017/2018</p> <p>Congonhas: R\$60.000,00 2018</p> <p>Conselheiro Lafaiete: R\$30.000,00 2018</p> <p>Ipatinga: R\$18.000,00 2018</p> <p>Reitoria: R\$180.000,00 2018</p> <p>Ribeirão das Neves: R\$80.000,00 2017/2018</p> <p>Betim: R\$20.000,00 2017</p> <p>Ouro Branco: R\$30.000,00 2017</p> <p>Ponte Nova: R\$20.000,00 2017/2018</p>	
M6, M7, M8	Cabeamento estruturado		<p>Santa Luzia: R\$240.000,00 2018</p> <p>Congonhas: R\$60.000,00 2018</p> <p>São João Evangelista: R\$3.500.000,00 2018</p> <p>Conselheiro Lafaiete: R\$30.000,00 2018</p> <p>Bambuú: R\$40.000,00 2017</p> <p>Reitoria: R\$250.000,00 2017/2018</p> <p>Governador Valadares: R\$8.000,00 2017</p> <p>Ouro Branco: R\$40.000,00 2017</p> <p>Ponte Nova: R\$50.000,00 2017/2018</p>
M7, M3	Firewall - Solução de segurança para proteção de acesso a rede, filtro de conteúdo web, etc.	<p>Sabará: R\$40.000 2017</p> <p>Santa Luzia: R\$70.000,00 2017/2018</p> <p>Congonhas: R\$60.000,00 2018</p> <p>São João Evangelista: R\$78.000,00 2018</p> <p>Ouro Preto: R\$78.000,00 2018</p> <p>Conselheiro Lafaiete: R\$15.000,00 2018</p> <p>Bambuú: R\$99.000,00 2017</p> <p>Reitoria: R\$51.000,00 2017</p> <p>Piumhi: R\$22.000,00 2018</p>	

		Ouro Branco: R\$7.000,00 2017 Ponte Nova: R\$45.000,00 2017/2018	
M1	Licenciamento de softwares para servidores e estações de trabalho		Sabará: R\$9100,00 2017/2018 Conselheiro Lafaiete: R\$20.000,00 2018 Ipatinga: R\$50.000,00 2018 Formiga: R\$30.000,00 2017 Reitoria: R\$180.000,00 2017/2018 Ribeirão das Neves: R\$70.000,00 2017/2018 Governador Valadares: R\$3.100,00 2017 Betim: R\$15.000,00 2017 Ouro Branco: R\$20.000,00 2017 Ponte Nova: R\$10.000,00 2017/2018
M2,,M7	Capacitação de servidores		Sabará: R\$10.000 2017/2018 Santa Luzia: R\$20.000,00 2018 Congonhas: R\$12.000,00 2018 Ouro Preto: R\$15.000,00 2018 Ipatinga: R\$5.000,00 2018 Formiga: R\$12.000,00 2018 Reitoria: R\$30.000,00 2017/2018 Betim: R\$3.000,00 2017 Ouro Branco: R\$8.000,00 2018 Ponte Nova: R\$5.000,00 2017/2018
M8	Serviço de telefonia (Fone@RNP, central PABX)	Sabará: R\$3.000,00 2017 Santa Luzia: R\$30.000,00 2017/2018 Ouro Preto: R\$80.000,00 2018	Reitoria: R\$10.000,00 2017

		<p>Conselheiro Lafaiete: R\$5.000,00 2018</p> <p>Ipatinga: R\$5.000,00 2018</p> <p>Piumhi: R\$6.000,00 2018</p> <p>Ouro Branco: R\$10.000,00 2017</p>	
M8,M3	Link de internet		<p>Sabará: R\$30.000 2018</p> <p>So Joo Evangelista: R\$162.000,00 2018</p> <p>Bambu: R\$140.000,00 2017/2018</p> <p>Ouro Branco: R\$8.000,00 2017</p> <p>Ponte Nova: R\$30.000,00 2017/2018</p>
M4	Compra de ferramentas e insumos de TI		<p>Sabará: R\$5.000 2018</p> <p>Santa Luzia: R\$5.000,00 2018</p> <p>Congonhas: R\$7.000,00 2018</p> <p>Ouro Preto: R\$15.000,00 2018</p> <p>Conselheiro Lafaiete: R\$5.000,00 2018</p> <p>Ipatinga: R\$50.000,00 2018</p> <p>Formiga: R\$5.000,00 2017</p> <p>Reitoria: R\$30.000,00 2017/2018</p> <p>Ribeirão das Neves: R\$30.000,00 2017/2018</p> <p>Betim: R\$4.000,00 2017</p> <p>Piumhi: R\$3.000,00 2018</p> <p>Arcos: R\$1.000,00 2018</p> <p>Ouro Branco: R\$5.000,00 2017</p> <p>Ponte Nova: R\$20.000,00 2017/2018</p>

M7, M4	Compra de equipamentos para ambientes de data center / "Sala de equipamentos"(Nobreak, Ar Condicionado, proteção incêndio, Rack)	Ipatinga: R\$60.000,00 2018 Sabará: R\$10.000 2018 Santa Luzia: R\$5.000,00 2017/2018 Ouro Preto: R\$1.500.000,00 2018 Formiga: R\$30.000,00 2017 Arcos: R\$4.500,00 2018 Ouro Branco: R\$18.000,00 2017 Ponte Nova: R\$20.000,00 2017/2018	Reitoria: R\$30.000,00 2017/2018
M7	CFTV	Sabará: R\$30.800 2017 Santa Luzia: R\$100.000,00 2017/2018 Congonhas: R\$20.000,00 2018 Conselheiro Lafaiete: R\$70.000,00 2018 Betim: R\$25.000,00 2017 Arcos: R\$25.000,00 2018 Ouro Branco: R\$16.000,00 2017 Ponte Nova: R\$8.000,00 2017/2018	
	Serviço de Manutenção e suporte a equipamentos de TI (garantia e suporte)		Santa Luzia: R\$30.000,00 2017/2018 Formiga: R\$45.000,00 2017 Reitoria: R\$100.000,00 2017/2018 Governador Valadares: R\$40.000,00 2017 Ouro Branco: R\$10.000,00 2018
M1	Projetos e consultorias		Conselheiro Lafaiete: R\$5.000,00 2018 Ouro Branco: R\$14.000,00 2018

14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Risco é um evento ou condição incerta e futura que, se ocorrer, terá uma influência positiva ou negativa na realização das ações previstas neste PDTI e, por consequência, no alcance das metas estipuladas. O plano de gestão de riscos para execução do PDTI 2017-2019 do IFMG, esteia-se na identificação, análise, plano de ação e contingência das ocorrências dos eventos de riscos que serão apresentados, de acordo com cada ação descrita no plano de ações deste documento. A proposta do deste plano de gestão de riscos, é aumentar a probabilidade de alcance dos objetivos das ações do IFMG, e evitar que os riscos se materializem, reduzindo a probabilidade dos efeitos negativos. A elaboração do plano de gestão de risco, estão divididas nas seguintes etapas:

Identificar e classificar os riscos – A identificação e classificação dos riscos serão realizadas, acordo com a matriz de probabilidade e impacto, definida inicialmente, através de reuniões realizadas pela equipe de elaboração do PDTI. Levando em consideração quais riscos podem afetar negativamente a execução das ações relacionadas às metas estabelecidas nesse documento.

Análise e avaliação dos riscos – A análise de riscos consiste na determinação da probabilidade e dos impactos dos eventos de riscos identificados. Neste sentido, foi definida uma escala de significância para o impacto e para a probabilidade, classificando-os em baixo, médio ou alto de acordo com a Matriz de Probabilidade e Impacto, apresentada abaixo.

Planejar as respostas aos riscos - Desenvolver opções de plano de ações e contingenciamento para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças sobre ações a serem executadas. Onde o plano de ação, objetiva em evitar que o risco se materialize, por meio de ações que reduzam suas probabilidades de ocorrência ou que minimizem seu impacto. Já o plano de contingência objetiva em fornecer uma solução de contorno para os casos em que o risco já ocorreu.

Portanto, a partir da classificação dos riscos, quanto a probabilidade e o impacto das ocorrências, foi elaborado um plano de respostas aos riscos de acordo com seus níveis de probabilidade (baixa, média e alta) e impacto (baixo, médio e alto), estabelecendo estratégias com planos de contingências para cada ação identificada no Plano de Metas e Ações descrito neste documento, a fim de mitigar suas ocorrências e seus efeitos negativos.

	Matriz de Probabilidade e Impacto	
Probabilidade	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> • Estima-se em menor que 30% a chance deste evento de risco ocorrer
	Média	<ul style="list-style-type: none"> • Estima-se entre 30 e 70% a chance deste evento de risco ocorrer
	Alta	<ul style="list-style-type: none"> • Estima-se em maior que 70% a chance deste evento de risco ocorrer
Impacto	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> • Os efeitos do evento de risco são baixo ou mesmo imperceptíveis; • Na maioria das vezes, o custo da prevenção do risco é maior que o custo do evento do risco; • Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, porém podem ser facilmente reparados e ajustados, não causando ameaças ao sucesso do projeto.
	Médio	<ul style="list-style-type: none"> • Os efeitos são moderados; • Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, podem ser reparados e ajustados, entretanto os impactos podem afetar o plano do projeto, necessitando de repactuação de prazos e custos.
	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Os efeitos do evento são elevados; • Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, somente podem ser reparados através de replanejamento, necessitando de renegociação de prazos e custos entre as partes.

Durante a análise de risco foram omitidos os riscos das ações que tiveram riscos com probabilidade e impactos baixos simultâneos.

Ação: A3		Implantar a central de serviços - GLPI em todos <i>Campi</i> ; implantar sistema de gestão de ativos de rede para inventario de ativos e softwares em uso nas dependências do IFMG.			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R01	Ausência de expertise de servidores de TI na instalação e configuração do sistema.	Média	Alto	Capacitar os servidores de TI na configuração do sistema.	Buscar parceria junto a outros Instituições.
R02	Resistência dos usuários a utilizar a ferramenta.	Média	Médio	Normatizar o uso do GLPI em todos os <i>Campi</i> do IFMG.	
Ação: A4		Criar equipe de governança de TIC.			
Responsáveis:		DTI; Gabinete Reitor			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R04	Indisponibilidades de servidores para realização dos processos.	Alta	Alto	Elaborar grupo de trabalho multi- <i>Campi</i> , para criar e normatizar os processos.	Buscar apoio na Administração do IFMG para regulamentar a atividade com portaria e também dedicação de tempo para execução da atividade.
Ação: A5		Levantar as necessidades de contratações de TIC de todos os <i>Campi</i> para realizar compras conjuntas anualmente			
Responsáveis:		Equipe de contratações de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R07	Falta de acompanhamento da atividade	Alta	Médio	Criar um grupo de trabalho de governança no IFMG para gerenciar estas atividades	Utilizar o planejamento orçamentário como base de apoio.

Ação: A6		Fazer aquisição conjunta de treinamentos;			
Responsáveis:		Equipe de contratações de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R10	Limitação de recursos financeiros para investimento no setor de Tecnologia da Informação do <i>Campus</i> .	Alta	Alto	Articular junto a Reitoria e Órgãos de instancias superiores, ações para investimentos em projetos de TI.	-
Ação: A7		Estabelecer a infraestrutura mínima de "Sala de equipamentos" para serviços de TIC dos <i>Campi</i> avançados, expansão e pré-expansão.			
Responsáveis:		DTI			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R13	Não se aplica. Probabilidade e impactos baixo				
Ação: A8		Executar as adequações de energia, climatização e proteção de incêndios nas salas de equipamentos (Data center).			
Responsáveis:		DAP ; Diretor geral do <i>Campus</i>; Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R16	Limitação de recursos financeiros para investimento no setor de Tecnologia da Informação do <i>Campus</i> .	Alta	Alto	Articular junto a Reitoria e Órgãos de instancias superiores, ações para investimentos em projetos de TI.	-
Ação: A9		Criar equipe de suporte especializado para auxilio nas demandas de redes e "Sala de equipamentos" dos <i>Campi</i>			
Responsáveis:		DTI; Comitê de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R19	Falta de mapeamento de atividades e competências	Alta	Alto	Mapear atividades críticas para atuação da equipe e também técnicos com competência na área	Buscar parceria junto a outras instituições federais.
R20	Não liberação dos técnicos pela direção dos <i>Campi</i> a que pertencem	Alta	Alto	Buscar apoio da direção do IFMG	Verificar a possibilidade de suporte remoto.

Ação: A10		Implantar sistema de gestão de ativos de rede para inventario de ativos e softwares em uso nas dependências do IFMG.			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R22	Falta de acompanhamento do PDTI			Criar equipe de governança para gerenciar esta atividade	Cobrança por parte da direção do IFMG pelo acompanhamento das atividades do PDTI - Cobrar relatório de acompanhamento anual da atividade
R23	Falta de Infraestrutura ou conhecimento dos técnicos do <i>Campus</i>			Usar infraestrutura da reitoria ou de outro <i>Campus</i> .	Usar suporte de equipe especializada.
Ação: A11		Gestão de aquisição de equipamentos e softwares - Garantia de equipamento, quantidades de licenças que o <i>Campus</i> possui.			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC; Patrimônio;			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R25	Falta de ferramenta ou pratica da ação	Alta	Alto	Criar equipe de governança para gerenciar esta atividade	Cobrar relatório de acompanhamento anual da atividade dos coordenadores de TIC
Ação: A12		Criar padrões de softwares e equipamentos para compras conjuntas			
Responsáveis:		Equipe de contratações de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R28	Falta de mapeamento de softwares em uso no IFMG	Alto	médio	Equipe de governança/ Aquisição levantar softwares no IFMG e suas finalidades	Relatório anual de softwares em uso no IFMG
Ação: A13		Estabelecer critérios mínimos de qualidade e capacidade de armazenamento necessários para contratação de CFTV.			
Responsáveis:		Equipe de contratações de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R31	Falta de profissional com conhecimento específico na área	Alto	médio	Buscar dentre os profissionais de TIC do IFMG profissionais com conhecimento específico na área	Capacitar os servidores do IFMG para atuar nesta área. Buscar parceria com outras Instituições Federais.
Ação: A14		Fazer o levantamento de quantitativo de demanda de cabeamento estruturado			

Responsáveis:		Equipe de contratações de TIC; Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R34	Falta de profissional com conhecimento específico na área no <i>Campus</i>	Alto	Alto	Buscar profissionais com conhecimento específico na área para visitar todos <i>Campi</i> e fazer este levantamento da demanda.	Levantar a planta dos <i>Campi</i> e projetos futuros de todos ambientes, execução do levantamento de pontos remotamente.
Ação: A15		Realizar Projeto de <i>Site Survey</i> em todos <i>Campi</i> para aquisição de novos Access Point e melhoria da infraestrutura de rede wireless em todos <i>Campi</i>			
Responsáveis:		Equipe de contratações de TIC; Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R37	Falta de profissionais	Alto	Alto	Buscar parcerias com empresas que revendem solução para realização do projeto.	Realizar o projeto de <i>Site Survey</i> a partir da planta do <i>Campus</i> .
R39					
Ação: A16		Elaborar/aprovar a política de segurança da informação para o IFMG			
Responsáveis:		Comitê de Segurança da Informação			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R40	Falta de apoio da administração.	Médio	Alta	Mostrar para a administração a importância da política de segurança da informação e os impactos de sua não existência.	Buscar apoio de órgãos ou instancias superiores que cobrem o uso da mesma.
R41	Dificuldade da equipe se reunir para elaboração da política.	Alta	Alto	Criar portaria definindo a equipe, período mínimo de dedicação exclusiva na atividade e prazo para apresentar minuta.	Buscar parcerias com outros institutos ou órgãos federais com política ativas.
R42	Levantamento de pontos críticos a serem abordados pela política.	Alto	Alto	Fazer pesquisa junto aos coordenadores de TIC.	Utilizar referência de política de outros órgãos.

Ação: A17		Implantar VPN para comunicação da reitoria com os <i>Campi</i> de forma segura e permitir o processo de autenticação unificada.			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R43	Falta de equipamento ou solução de Firewall	Alto	Alto	Utilizar soluções livres	Planejar a aquisição de solução de firewall e/ou utilizar computador com software livre.
Ação: A18		Implantação solução de Firewall em todos <i>Campi</i>			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC; Diretores Geral dos <i>Campi</i>			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R46	Falta de recursos financeiros	Alta	Altos	Priorizar recurso para esta atividade no planejamento orçamentário	Utilizar software Livre
R47	Falta de apoio da administração	Alta	Alto	Mostrar para a administração os benefícios e os riscos de não ter a solução.	
Ação: A19		Restabelecer o comitê de segurança da informação			
Responsáveis:		Gabinete; DTI			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R49	Indisponibilidade de servidores a se reunirem para especificar os procedimentos e normatização necessária.	Alta	Alto	Criar portaria definindo a equipe , período mínimo de dedicação exclusiva na atividade e prazo para apresentar minuta.	-
R50	Determinar membros da equipe	Médio	Alto	Levantar junto a administração e profissionais de TIC servidores com interesse em participar	Criar incentivos para os participantes das equipes de TIC, como treinamentos.
Ação: A20		Implantar serviço de autenticação centralizada			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R52	Falta de equipamento ou licenciamento de softwares	Alta	Alto	Fazer o planejamento do recurso e mostrar para administração os benefícios e serviços agregados.	Articular junto a Reitoria e Órgãos de instancias superiores, ações para investimentos em projetos de TI.

Ação: A21		Melhoria/implantação dos serviços de rede wireless em todos os <i>Campi</i>			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC; Diretores Geral dos <i>Campi</i>			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R55	Falta de recursos	Alta	Alta	Incluir esta ação no planejamento orçamentário do <i>Campus</i>	Articular junto a Reitoria e Órgãos de instancias superiores, ações para investimentos em projetos de TI.
R56	Infraestrutura de redes cabeada precária	Médio	Alta	Verificar se o cabeamento estruturado atende ao projeto.	Fazer projeto integrado com o de cabeamento estruturado.
Ação: A22		Implantar serviço de monitoramento de ativos e serviços de redes em todos os <i>Campi</i>			
Responsáveis:		Coordenadores de TIC;			
ID	Descrição	Probabilidade	Impacto	Plano de ação	Plano de contingência
R58	Falta de infraestrutura	Alta	Médio	Usar a infraestrutura de monitoramento de outro <i>Campus</i>	Usar os recursos disponíveis do próprio equipamento
R59	Falta de profissional especializado	Alta	Médio	Acionar equipe de suporte especializado	Buscar parceria junto a outros órgãos

15. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TI

Esta seção apresenta o plano de investimentos da reitoria e dos *Campi* do IFMG. As informações estão organizadas em tabela contendo a descrição dos bens e/ou serviços e o valor aproximado de investimento. Estes dados foram obtidos com base em questionário de Plano de contratações de TIC enviados aos Coordenadores de TI e Diretores Geral dos *Campi*.

Ação	Descrição	Estimativa de Gastos (em R\$)		2018	
		Investimento	Custeio	Investimento	Custeio
		2017		2018	
1	Aquisição de Computadores	R\$ 389.000,00		R\$ 1.960.000,00	
2	Aquisição de Ativos de Rede	R\$ 252.500,00		R\$ 597.500,00	
3	Aquisição de servidores de rede, Storage e similares	R\$ 170.000,00		R\$ 588.000,00	
4	Cabeamento Estruturado		R\$ 238.000,00		R\$ 3.980.000,00
5	Firewall - Solução de segurança para proteção de acesso a rede, filtro de conteúdo web, etc.	R\$ 254.500,00		R\$ 310.500,00	
6	Licenciamento de softwares para servidores e estações de trabalho		R\$ 202.650,00		R\$ 354.550,00
7	Capacitação de Servidores		R\$ 25.500,00		R\$ 84.500,00
8	Serviço de telefonia (Fone@RNP, central PABX)	R\$ 19.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 111.000,00	
9	Link de Internet		R\$ 93.000,00		R\$ 277.000,00
10	Compra de ferramentas e insumos de TI		R\$ 54.000,00		R\$ 131.000,00
11	Compra de equipamentos para ambientes de data center ou "Sala de equipamentos" (Nobreak, Ar Condicionado, proteção incêndio, Rack)	R\$ 60.500,00	R\$ 15.000,00	R\$ 1.587.000,00	R\$ 15.000,00
12	CFTV	R\$ 125.000,00		R\$ 169.000,00	
13	Serviço de Manutenção e suporte a equipamentos de TI(garantia e suporte)		R\$ 150.000,00		R\$ 66.000,00
14	Projetos e consultorias				R\$ 19.000,00
Totais		R\$ 1.270.500,00	R\$ 788.150,00	R\$ 5.323.000,00	R\$ 4.927.050,00

Total		R\$ 2.058.650,00		R\$ 10.150.050,00	
--------------	--	---------------------	--	----------------------	--

16. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

O PDTI tem a abrangência do período de 2017 e 2019. Como o documento está sendo concluído no final do segundo semestre de 2017, acredita-se que a necessidade de revisão será somente em caso de alguma mudança na estrutura do IFMG ou na legislação vigente que comprometa sua execução. O Comitê de TI poderá solicitar a revisão a qualquer tempo. As ações e metas previstas neste documento são validas até que seja elaborado e aprovado o próximo PDTI em 2019.

17. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI

Os fatores críticos para a implantação do PDTI são os principais desafios, obstáculos ou restrições que determinarão o sucesso ou o fracasso no alcance dos objetivos estratégicos, com suas metas e ações. Os fatores críticos permitem relacionar as condições favoráveis à efetiva implantação, execução e consequente obtenção de resultados previstos pelo plano.

Neste sentido, destacam-se como ações fundamentais para o sucesso da implementação do PDTI no IFMG:

- Transformar o processo de execução do PDTI em um compromisso institucional da Reitoria, Pró-reitoras, *Campi* e comunidade acadêmica como um todo, necessitando-se que o plano seja conduzido de forma institucional e associado a outros processos estratégicos da instituição;
- Entender o Plano Diretor de Tecnologia da Informação como instrumento dinâmico e contínuo, não se configurando como evento único e pontual;
- Apoio da alta administração do IFMG bem como da direção geral dos *Campi* no que se refere à Tecnologia da Informação.
- Consolidar a atuação do Comitê de TI na gestão estratégica da instituição.
- Consolidar o papel da TI na gestão estratégica da instituição.
- Controle e acompanhamento contínuo das metas, projetos e ações derivadas do PDTI.
- Comprometimento dos responsáveis pela execução das ações do PDTI.
- Disponibilidade de orçamento e profissionais de TI para atender às necessidades de Tecnologia da Informação identificadas neste documento;
- Garantir que as contratações de serviços e produtos de TI estejam alinhadas às diretrizes do PDTI;
- Integração das unidades de TI dos *Campi* do IFMG.

18. CONCLUSÃO

A Tecnologia da Informação ganhou destaque no cotidiano das instituições por favorecer a agilidade, volume e precisão na transmissão e tratamento de dados para apoio da tomada de decisões e registro.

No contexto do IFMG, que possui uma infraestrutura *multi-Campi* espalhada em algumas cidades do estado de Minas Gerais, a TI é ainda mais relevante em função da finalidade de geração de conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos. Então, os investimentos em TI são indispensáveis para integração dos *Campi*, apoio aos atuais paradigmas do ensino, atividades de extensão à pesquisa e à inovação tecnológica.

A consolidação e manutenção do IFMG como uma referência de instituição de educação, atuando no fomento à cultura da inovação e do empreendedorismo, suporte às demandas regionais e a difusão do conhecimento científico e tecnológico, demandam o planejamento estratégico da implementação de recursos da Tecnologia da Informação, que se traduzem em eficiência e eficácia na concretização das metas e ações.

Por isso, a observância desse documento (PDTI) como esteio para os investimentos dessa instituição reforça o compromisso do IFMG no atendimento aos princípios da administração pública e o princípio da gestão democrática e transparente.

A construção desse documento levou em conta as diversidades e demandas locais, pontuadas pelos próprios usuários. Os resultados apontam para a necessidade de priorizar os investimentos em TI, embora o cenário político/econômico atual seja de redução dos recursos orçamentários. Então, podem se fazer necessárias as elaborações de Termos de Execução Descentralizada - TED para obtenção de recursos extra orçamentários junto à SETEC/MEC.

Destaca-se também a importância da Segurança da Informação no IFMG. A ausência de uma política específica expõe a Instituição e seus Gestores a riscos envolvendo o não cumprimento da legislação vigente, falta de regulamentação do uso dos recursos de TIC, deixando os gestores suscetíveis às sanções dos órgãos de controle.

Para cumprir o disposto na legislação vigente é imprescindível a criação de uma equipe de governança de TI para dar suporte ao Comitê de TIC, sugerindo alternativas para padronização de processos, melhoria nos processos de compras de produtos e serviços de TIC, normatização dos serviços de TI, acompanhar a execução do PDTI e atender novas demandas. Sugere-se que esta equipe de governança seja composta por servidores dos *Campi* e reitoria, para analisar as diversidades de cada unidade.

Para otimizar o tempo gasto com reuniões, optou-se por fazer as reuniões utilizando a ferramenta de Videoconferência da RNP – MCONF. Também foram utilizados o software Redmine, Word Online, Google Docs, dentre outros. Com isso, facilitamos consideravelmente a coleta e tratamento dos dados e a interação da equipe, o que exemplifica os benefícios da intensificação do uso das soluções de TI, reduzindo gastos com diárias e passagens e o tempo de deslocamento para encontros presenciais. Então, esse documento sugere que essas soluções passem a integrar o paradigma comum no âmbito do IFMG.

19. ANEXOS

QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES	
<p>Recomenda-se que a Diretoria Geral de cada <i>Campus</i> juntamente com o setor de TI defina quais áreas estratégicas devem participar da discussão para levantamento das necessidades.</p>	
<p><i>Lembramos que este questionário será utilizado para elaboração do PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PDTI do IFMG, que é um documento estratégico utilizado para regulamentar as ações e projetos de TI dos Campi. Os principais órgãos de controle (MPU, TCU, AGU) utilizam este documento para validar ações e projetos das instituições.</i></p>	
LEGENDA:	
<p>CAMPUS ARCOS - AC CAMPUS BAMBUI - BB CAMPUS BETIM - BT CAMPUS CONGONHAS - CG CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE - CL CAMPUS FORMIGA - FG CAMPUS GOVERNADOR VALADARES - GV CAMPUS IPATINGA - IP CAMPUS ITABIRITO - IB</p>	<p>CAMPUS OURO BRANCO - OB CAMPUS OURO PRETO - OP CAMPUS PIUMHI - PI CAMPUS PONTE NOVA - PN CAMPUS RIBEIRÃO DAS NEVES - RN CAMPUS REITORIA - RT CAMPUS SABARÁ - SB CAMPUS SANTA LUZIA - SL CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA - SJE</p>
CAMPUS ->	A C B B B C C F G I I O O P P P R R R S S S S C C B T G L G V P B B P I N N T B L L E
1	O seu <i>Campus</i> possui um Data Center/ Sala de equipamentos? x x x x x x x - - x x x - x x - - x
1.1	O Data Center/ Sala de equipamentos possui um servidor de autenticação centralizada - Active Directory / OpenLDAP? x x x x - - x - - x x x - x x - x x
1.2	Como está seu Data Center/ Sala de equipamentos com relação ao recursos de servidores de rede para Backup, File server, impressoras, Antivírus? 2 3 3 3 1 4 3 1 1 2 5 2 1 3 4 1 1 5

A	Percentual de computadores do <i>Campus</i> em ótimas condições e que não necessitará de substituição em pelo menos três anos. Considere computadores com um bom desempenho e que foram adquiridos em no máximo 18 meses.	1	5	7	6	8	2	1	7	1	6	1	3	8	1	4	5	3	1
*Em uma escala de 1 a 10;Onde 1 equivale a 10% ou menos e 10 equivale a 100%.																			
B	Percentual de computadores do <i>Campus</i> em boas condições, mas que precisam ser substituídos a médio prazo. Considere computadores com desempenho e que tenham mais de dois anos de uso.	5	3	3	3	2	5	8	5	6	1	7	3	1	9	5	4	4	7
*Em uma escala de 1 a 10;Onde 1 equivale a 10% ou menos e 10 equivale a 100%.																			
C	Percentual de computadores do <i>Campus</i> em péssimas condições e que necessitam ser substituídos a curto prazo. Considere computadores que apresentam problemas ou que tenham mais de 5 anos de uso.	4	2	1	1	1	5	1	3	3	3	2	4	1	6	1	1	3	2
*Em uma escala de 1 a 10;Onde 1 equivale a 10% ou menos e 10 equivale a 100%.																			
7	Qual seu nível de satisfação com a QUANTIDADE de impressoras em seu <i>Campus</i> ?	4	4	5	3	3	4	5	2	3	2	2	3	5	4	4	4	5	2
Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou inexistente e 5 Satisfatório.																			
8	Qual seu nível de satisfação com a QUANTIDADE de computadores ou notebooks ?	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	5	3	4	2	3	3
Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório e 5 Satisfatório.																			
9	Qual seu nível de satisfação com a qualidade e cobertura da rede sem Fio do <i>Campus</i> ?	4	4	4	4	2	3	4	1	1	4	4	1	3	4	2	4	3	4
Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou recurso inexistente e 5 Satisfatório.																			
10	Qual seu nível de satisfação com a qualidade do monitoramento/CFTV(Circuito Fechado de Televisão) ?	1	3	1	4	1	2	1	1	1	4	3	3	1	1	2	1	1	3
Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou recurso inexistente e 5 Satisfatório.																			
11	Qual seu nível de satisfação com a qualidade dos serviços de telefonia do <i>Campus</i> ?	1	3	4	2	2	3	3	1	1	4	4	4	1	3	4	3	1	4

Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou recurso inexistente e 5 Satisfatório.																				
12	Qual seu nível de satisfação com a qualidade do cabeamento estruturado de dados do seu <i>Campus</i> ?	3	3	4	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	1	2	
Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou recurso inexistente e 5 Satisfatório.																				
12.1	A quantidade de pontos de rede atende à demanda do <i>Campus</i> ?	3	4	5	4	2	2	2	1	1	3	4	1	1	1	2	2	1	4	
Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Cabeamento inexistente e 5 Satisfatório, atende plenamente.																				
13	Esta pergunta está dividida em três itens (A, B,C). O somatório dos três percentuais deve ser igual a 100% (10). Selecione o percentual de ativos de Rede (Access Point, Roteadores, Switch) de acordo com a qualidade dos mesmos.																			
A	Percentual de Ativos de rede do <i>Campus</i> em ótimas condições e que não necessitará de substituição em pelo menos três anos.	5	7	1	7	8	7	6	2	1	6	1	3	2	1	0	6	5	3	1
*Em uma escala de 1 a 10; Onde 1 equivale a 10% ou menos e 10 equivale a 100%.																				
B	Percentual de ativos de rede do <i>Campus</i> em boas condições, mas que precisam ser substituídos a médio prazo.	3	2	1	3	2	2	3	1	1	1	6	3	7	1	3	4	4	6	
*Em uma escala de 1 a 10; Onde 1 equivale a 10% ou menos e 10 equivale a 100%.																				
C	Percentual de ativos de rede do <i>Campus</i> em péssimas condições e que necessitam ser substituídos a curto prazo.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	1	1	1	1	3	3	
*Em uma escala de 1 a 10; Onde 1 equivale a 10% ou menos e 10 equivale a 100%.																				
13.1	Qual o seu nível de satisfação quanto a QUANTIDADE atual de ativos de rede do <i>Campus</i> ?	2	4	3	4	2	4	4	1	1	3	2	2	2	4	3	2	2	2	
*Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório e 5 Satisfatório – Atende plenamente a demanda do Campus.																				

14	Quanto a solução de segurança (Firewall, Filtro de conteúdo, IPS/IDS) do <i>Campus</i> . Qual seu nível de satisfação com a solução de segurança utilizada no <i>Campus</i> .	1	4	2	2	2	4	4	2	1	1	5	1	1	5	3	2	1	5
*Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou recurso inexistente e 5 Satisfatório – Atende plenamente a demanda do Campus.																			
15	Qual o nível de satisfação quanto ao link de internet utilizado no <i>Campus</i>	3	2	5	4	3	3	4	3	2	4	5	3	5	5	3	1	3	5
*Em uma escala de 1 a 5; Onde 1, Insatisfatório ou recurso péssimo e 5 Satisfatório – Atende plenamente a demanda do Campus.																			
16	Há alguma necessidade de aquisição de softwares para seu <i>Campus</i> ? Caso resposta seja "Sim", quais softwares?																		
I	MS OFFICE	x			x	x	X	X	x	X	X	X	X	x				x	X
II	MS WINDOWS 10 PRO	x					X			X		X	X	X	x	x		X	X
III	MS WINDOWS SERVER			x				X		X		X		X				X	X
IV	MS CAL WINDOWS SERVER	X		x						X			X	X	x	x		X	
V	MS SQL SERVER															x			
VI	MS PROJECT				x		X				X	X							X
VII	MS SHAREPOINT																		
VIII	MS VISION						X											X	
IX	AUTOCAD					x	X		X			X						X	X
X	COREL DRAWN				X						X	X		X				X	X
XI	PHOTOSHOP		x		X						X	X						X	X
XII	ANTIVIRUS	X	x		X		X	x		X	X	X	x	X	x	x	X	X	X
XIII	MAT LAB	X							X			X					x		X
XIV	VMWARE		x		X					X	X	X		X		x		X	x
XV	BACKUP SERVIDOR		x	x	X		X			X	x			X		x		X	
XVI	BACKUP ESTAÇÕES					x				X				X				X	

XVII	FERRAMENTA DE ACESSO REMOTO										X	X						X		x			x		
XVIII	ADOBE ILLUSTRATOR																								
16.1	Existe outro software que não está na lista, mas que o <i>Campus</i> tem a necessidade? Coloque-os aqui.																								
17	Existe algum recurso de Tecnologia da informação que poderia ser implantado no <i>Campus</i> para melhoria no atendimento dos alunos ou dos colaboradores? Você possui alguma sugestão de melhoria na infraestrutura atual ou nos serviços de TI prestados ao <i>Campus</i> ?																								

SPSS SolidWorks – Arcos
 ArcGis, Urânia, LanSchool, CGSS Sonicwall. – GV
 Micromine, ocr, lab view – Ouro Preto
 Sketchup-Piumhi
 LanSchool – Ribeirão das Neves
 [Simulador gerencial - software didático; Software de montagem de quadro de horário.] – Sabara
 [SOFTWARE QUADRO DE HORARIOS] – santa luzia
 OCR, Lab View – São João Evangelista
 Simulador gerencial - software didático Software de montagem de quadro de horário.

[-Firewall -PABX IP - Aumento do número de máquinas para administrativo e docentes -PCs melhor projetados para os laboratórios (mínimo para 1 laboratório, 25 máquinas) -Switches (mínimo 2 de 24 portas) para atender a demanda de pontos de conexão existentes -Nobreak para servidor que fica desligando 4 a 5 vezes por dia - Atualização/Reforma do Cabeamento Estruturado (já tem aproximadamente 15 anos e alguns pontos não estão funcionando). Há necessidade de mais pontos.] – Arcos
 [Atendimento interrupto e elaboração dos POP. Ampliação do GLPI para setores do *Campus* e cabeamento estruturado em todos os prédios atendidos por rede lógica e telefonia.] – Bambuí
 [Totem de atendimento para facilitar acesso as informações a comunidade, e estruturação completa do datacenter, e implementação CFTV] – Betim
 [Interligação dos prédios do *Campus* via fibra óptica.] - Congonhas
 [Rede do *Campus* não estruturada. *Campus* não possui profissional de TI.] – Conselheiro Lafaiete
 [* Adição de todos os alunos aos serviços do domínio do ifmg.edu.br (Para utilização de recursos do Google - GSuite). * Acesso ao módulo educacional por dispositivos móveis. * Implantação de todos os módulos do ERP, assim como melhoria de seus relatórios.] – Formiga

		<p>[Cabeamento estruturado de acordo com as normas e padrões vigentes nos prédios da administração e ensino, aquisição de circuito de CFTV, implantação dos demais módulos do ERP, aprimoramento dos relatórios do RM Educacional, interligação das edificações da cantina e ginásio à rede de dados do <i>Campus</i>, aquisição dos equipamentos necessários para implantação do projeto fone@RNP, renovação de garantia do storage NetApp FAS2520.] – Governador Valadares</p> <p>[Impressão Segura, Ponto Eletrônico através do PC, Serviços Voip RNP, Link de Dados RNP, Wireless para Alunos e Colaboradores] - Itabirito</p> <p>[Precisamos de um sistema de firewall que permita logar conexões dos usuários.] - Ouro Branco</p> <p>[Identificação RFID, telefonia IP, API de identificação facial] Ouro Preto</p> <p>[Rede sem fio -Cabeamento Estruturado -PABX IP -Firewall - Aumento do número de PCs para administrativo -Switches gerenciáveis] Piumhi</p> <p>[Como estamos no começo, temos várias demandas na área. Há um prédio em construção com finalização da obra em agosto de 2017. Os equipamentos que aqui estão não atenderão à área do mesmo.] Ponte Nova</p> <p>[Cabeamento estruturado total da rede.] Ribeirão das Neves</p> <p>[Expansão do EAD para aumento do número de alunos] - Reitoria</p> <p>[Implantação da central de serviços para atendimento ao <i>Campus</i>; “Sala de equipamentos” adequada para recebimento da infraestrutura de TI; Investimentos na infraestrutura (rede de dados do <i>Campus</i>, rede de telefonia, PABX, servidores de rede para Backup, File server, impressoras, Antivírus, ferramentas de gerenciamento de rede; ferramentas de segurança da informação, solução de CFTV)] – Santa Luzia</p>
--	--	--