



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS  
Conselho Superior**

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: [reitoria@ifsuldeminas.edu.br](mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br)

**RESOLUÇÃO N° 033/2016, DE 28 de JUNHO DE 2016.**

*Dispõe sobre a Aprovação do Plano Diretor de  
Tecnologia da Informação e Comunicações.*

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 28 de junho de 2016,  
**RESOLVE:**

Art. 1º- Aprovar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações.  
(Anexo)

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 28 de junho de 2016.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marcelo Bregagnoli". It is enclosed in a thin black rectangular border.

**Marcelo Bregagnoli  
Presidente do Conselho Superior  
IFSULDEMINAS**

# **Plano Diretor de TIC do IFSULDEMINAS**

Vigência 2016

# Sumário

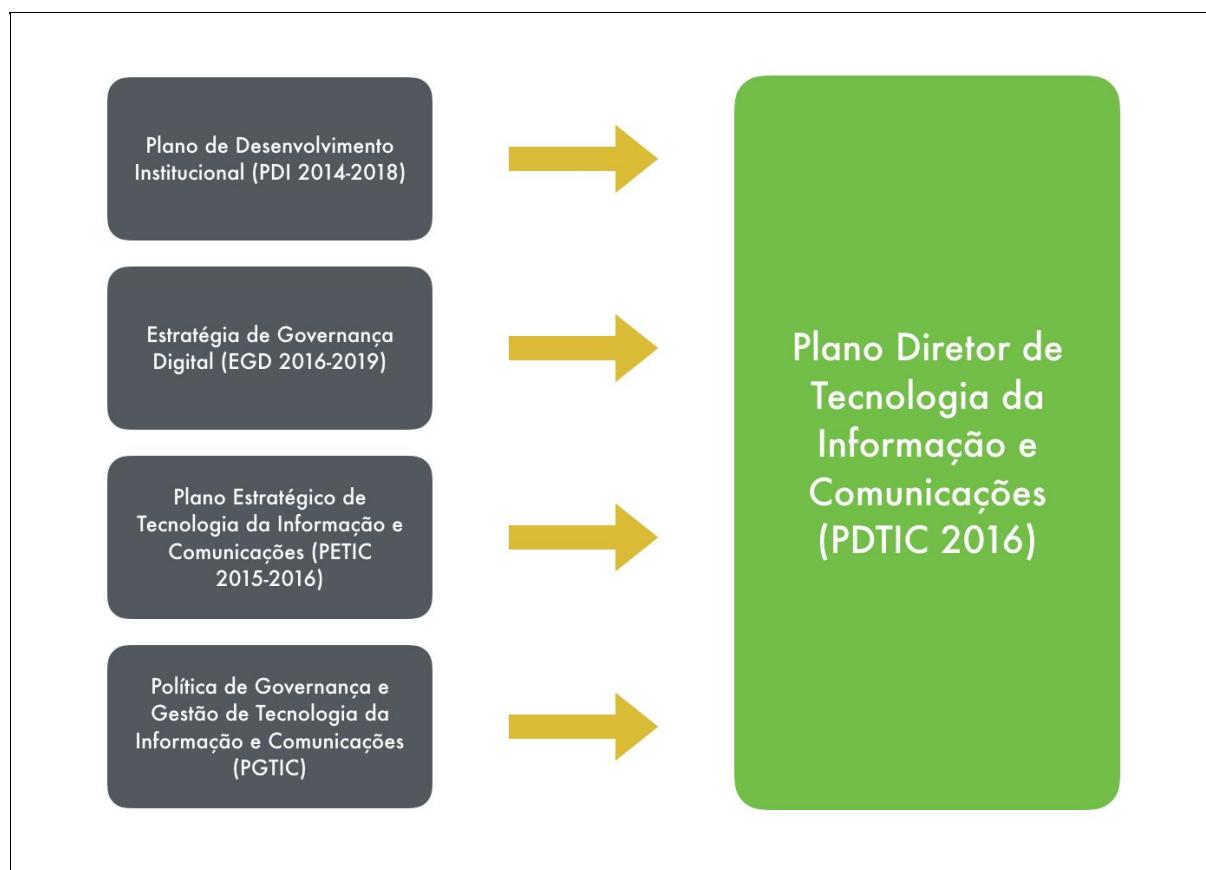
## Sumário

- [1. Apresentação](#)
- [2. Estrutura Organizacional](#)
- [3. Diretrizes Gerais](#)
- [4. Critérios de Priorização](#)
  - [Segurança](#)
  - [Conformidade](#)
  - [Redução de riscos](#)
  - [Continuidade do negócio](#)
  - [Otimização de recursos](#)
- [5. Portfólio de investimentos](#)
- [6. Custos Operacionais](#)
- [7. Acompanhamento e Revisão](#)

# 1. Apresentação

A fim de aprimorar as práticas de gestão e governança de tecnologia da informação e comunicações (TIC) utilizadas no IFSULDEMINAS, o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) vem investindo num amplo conjunto de iniciativas. A criação do Plano Estratégico de TIC (PETIC) em 2015 foi o marco inicial desta reestruturação e estabeleceu as diretrizes e objetivos que vem dirigindo os novos investimentos. Em 2016 foi a vez da Política de Governança de TIC (PGTIC) ser publicada, preenchendo as lacunas restantes entre a governança, a gestão e o uso de recursos de TIC no IFSULDEMINAS.

Ainda que os processos de planejamento tático e estratégico sejam influenciados por diversos atores e variáveis, é importante identificar quais os principais elementos que moldam e estruturam os planos vigentes e consequentemente os trabalhos da área de TIC. A Figura 01 ilustra o arcabouço envolvido na governança e gestão de TIC no IFSULDEMINAS, incluindo os componentes de origem interna e os de origem externa.



**Figura 01:** relação entre as diversas ferramentas de planejamento com o PDTIC

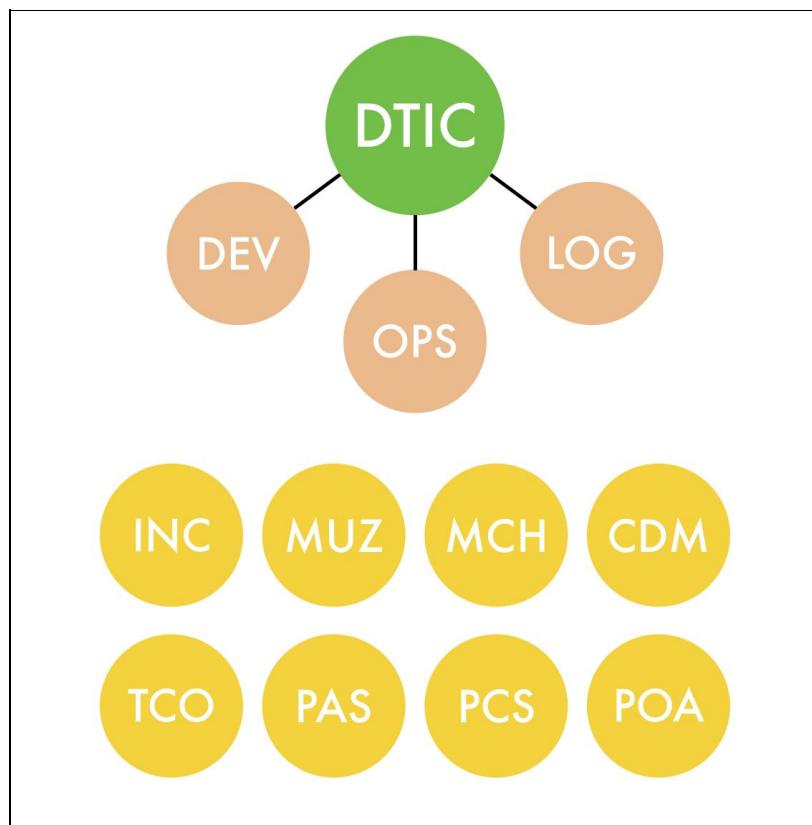
A Política de Gestão e Governança de TIC do IFSULDEMINAS trouxe uma nova estrutura de governança na qual o Plano Diretor de TIC exerce papel fundamental, proporcionando o alinhamento estratégico entre os objetivos de longo prazo estipulados no PETIC com os projetos e serviços oferecidos pelas equipes nas diversas unidades.

Nessa primeira versão do Plano Diretor de TIC, buscou-se atender aos requisitos trazidos pela PGTIC, no entanto é importante observar que a falta de maturidade com o processo impõe certa dificuldade para as unidades de TIC. Mesmo que o ano já tenha começado e que alguns dos investimentos já tenham sido concluídos, o exercício de planejar sob a perspectiva tática proporciona uma experiência importante e possibilita que resultados mais maduros e abrangentes sejam entregues nos próximos anos. Nas próximas versões, o Plano deve fornecer a base para que no futuro seja possível, por exemplo, estruturar o orçamento de TIC no Instituto.

O Capítulo 2 apresenta a estrutura organizacional da área de TIC no Instituto. O Capítulo 3 reúne as Diretrizes Gerais utilizadas no processo de planejamento e que servirão de base para os projetos em 2016. No Capítulo 4 são apresentados os critérios de priorização utilizados para selecionar os investimentos na fase de planejamento e que deverão auxiliar a seleção no momento da execução. Os Capítulos 5 e 6 apresentam, respectivamente, o Portfólio de Investimentos e os custos operacionais das unidades de TIC, informações que se encontram detalhadas nos apêndices ao final do documento. Por fim, o Capítulo 7 detalha a abordagem a ser utilizada para o acompanhamento e revisão do Plano.

## 2. Estrutura Organizacional

Para que as necessidades do Instituto sejam devidamente identificadas e atendidas, a instituição conta hoje com uma estrutura organizacional descentralizada, inclusive para a área de TIC. A Figura 02 apresenta graficamente as unidades de TIC do IFSULDEMINAS.



**Figura 02: As unidades de TIC no IFSULDEMINAS.**

Todos os Campi do Instituto contam com uma unidade de TIC própria, representadas pelos círculos em amarelo na Figura 02. Esses setores destinam-se a fornecer recursos de TIC ao Campus de modo geral, destacando-se a manutenção da estrutura tecnológica local. A Tabela 01 apresenta a quantidade de funcionários por unidade de TIC do Instituto.

A partir da publicação da Resolução 76/2015, de 17 de dezembro de 2015, as unidades de TIC passaram a ter responsabilidades mais claras e estruturadas, proporcionando uma gestão coordenada e holística dos investimentos em TIC.

Na Reitoria, a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicações (DTIC) concentra esforços no atendimento das demandas de abrangência institucional. Fazem parte dessa diretoria as coordenações de Operações de TIC, Desenvolvimento de TIC e Logística de TIC, cada uma delas responsável por parte dos processos envolvidos na entrega de serviços e na condução de projetos.

<b>Unidade de TIC</b>	<b>Analistas de TI</b>	<b>Tecnólogos de TI</b>	<b>Técnicos de TI</b>	<b>Técnicos de laboratório/ área TI</b>	<b>Outras áreas (nível D)</b>	<b>Estagiários</b>	<b>Docentes</b>	<b>Prestadores de serviço</b>
Poços de Caldas	0	0	3	0	0	0	0	0
Carmo de Minas	0	0	0	1	0	0	0	0
Pouso Alegre	0	0	3	1	0	0	0	0
Muzambinho	2	0	4	0	0	6	0	2
Machado	2	0	2	2	1	3	0	3
Passos	0	1	3	1	0	1	0	0
Inconfidentes	1	0	1	1	1	0	0	5
Três Corações	0	0	0	0	0	2	1	0
Reitoria (Operações)	3	0	1	0	0	1	0	0
Reitoria (Logística)	0	0	0	0	1	1	0	0
Reitoria (Desenvolvimento)	5	1	0	0	0	0	0	0

**Tabela 01: Quantidade de funcionários por unidade de TIC.**

No próximo capítulo são apresentadas as Diretrizes Gerais utilizadas no processo de planejamento e na gestão dos investimentos.

### 3. Diretrizes Gerais

Em 2015 o IFSULDEMINAS, através do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, divulgou o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicações (PETIC) com vigência até 2016. O Plano define um referencial estratégico para a área de TIC, além de 8 objetivos, 34 indicadores e 33 iniciativas estratégicas. Em outras palavras, o PETIC define qual o caminho a ser trilhado para viabilizar a transformação necessária entre a situação atual e a situação desejada ao final da vigência do Plano.

A Política de Governança e Gestão de TIC do IFSULDEMINAS, além de regulamentar diversos mecanismos que sustentam a governança e a gestão de TIC no Instituto, também define diversas diretrizes para os investimentos, conforme detalhado no §2º de seu artigo 6º e reproduzido a seguir:

#### *§ 2º. São diretrizes dos investimentos em TIC:*

- I. *Gestão dos investimentos em TIC por meio do gerenciamento de portfólios;*
- II. *Atualização e consistência dos portfólios de investimentos em TIC e dos critérios de priorização;*
- III. *Preferência por contratações conjuntas, coordenadas ou não pela unidade de TIC da Reitoria;*
- IV. *Avaliação das opções de execução indireta de tarefas executivas relacionadas à TIC, conforme orientam o § 7º do artigo 10º do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 e o § 1º do artigo 1º do Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997;*
- V. *Seleção de soluções de TIC a partir da comparação do Custo Total de Propriedade de opções que forneçam resultados compatíveis com a demanda em complemento aos demais atributos e características relevantes;*
- VI. *Avaliação prioritária de soluções livres e de código aberto;*
- VII. *Execução das contratações segundo roteiro definido pela Instrução Normativa nº 04/2014, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e por normatização interna;*
- VIII. *Preferência por planejamento de contratações de soluções completas, que contemplem itens como desenvolvimento, implementação, treinamento, suporte, operação e demais itens necessários aos objetivos definidos;*
- IX. *Integração e alinhamento das contratações de TIC aos planos e prioridades institucionais, considerando a alocação orçamentária necessária à realização das iniciativas planejadas e ao custeio dos contratos vigentes de serviços de natureza continuada;*
- X. *Estabelecimento, sempre que possível, nos contratos com fornecedores, de previsão de pagamentos em função de resultados verificáveis, evitando-se problema relacionados ao paradoxo lucro-incompetência, e baseados em níveis mínimos de serviço;*
- XI. *Consideração de requisitos adequados de segurança e sustentabilidade dos investimentos, em atenção inclusive ao Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013 e demais normas.*

Essas diretrizes definem de forma genérica práticas e requisitos a serem considerados em qualquer investimento em TIC no âmbito do Instituto. Além delas, identificou-se a necessidade de construir diretrizes adicionais e mais específicas, buscando potencializar a padronização e consistência entre os investimentos das unidades que compõem o IFSULDEMINAS, apresentadas a seguir:

- A interoperabilidade entre soluções será tratada como requisito primário em qualquer projeto de TIC, de forma a evitar a duplicação de informações entre bases de dados;
- Os investimentos em TIC serão planejados buscando o compartilhamento da capacidade de serviço entre as unidades;
- O desenvolvimento de novos sistemas e aplicações serão baseados prioritariamente na plataforma SUAP através da customização dos módulos existentes ou adição de novos módulos;
- Os serviços de TIC devem ser desenhados de forma que os usuários sejam capazes de ter suas necessidades atendidas sem a necessidade de interação com funcionários ou setores do Instituto;
- Os sistemas e aplicações utilizados no Instituto deverão estar em conformidade com a identidade visual do IFSULDEMINAS;
- Os serviços disponibilizados no Instituto devem utilizar preferencialmente autenticação através do serviço ID@IFSULDEMINAS;
- As unidades do IFSULDEMINAS devem priorizar os investimentos destinados a adequar sua infraestrutura de rede para atendimentos dos requisitos definidos pelo Marco Civil da Internet no Brasil, quando aplicável;
- As unidades do IFSULDEMINAS devem priorizar os investimentos necessários para a disponibilização do serviço eduroam em seu Campus;
- Os serviços desenvolvidos internamente devem estar em conformidade com os requisitos de interoperabilidade definidos pelo padrão e-PING;
- Os sistemas e aplicações desenvolvidos devem atender aos requisitos de acessibilidade, conforme define o padrão e-MAG.

Definidas as Diretrizes Gerais, o Capítulo 4 apresenta os Critérios de Priorização a serem utilizados para selecionar os investimentos do PDTIC 2016.

## 4. Critérios de Priorização

Uma vez que os recursos são limitados e a demanda por soluções é maior que a capacidade disponível, a definição de critérios de priorização é componente fundamental do presente plano tático. Nessa primeira versão do PDTIC adotou-se um conjunto simples de critérios, tanto pela falta de maturidade com o processo, sendo essa a primeira experiência, quanto pela clareza da estratégia e da tática adotadas.

Para que os projetos fossem priorizados, foram consideradas os critérios a seguir.

### Segurança

A segurança das informações, que representam ativo de grande valor para a instituição, deve ser considerada como critério para priorização. Assim, qualquer investimento que se destine a corrigir erros e vulnerabilidades de segurança recebem maior prioridade.

### Conformidade

Os investimentos destinados a atender requisitos de conformidade legal ou normativa também recebem maior prioridade, considerando a necessidade de se evitar possíveis prejuízos decorrentes da inconformidade.

### Redução de riscos

Mesmo que deficiências identificadas não ameacem a segurança imediatamente, convém tomar medidas adequadas para reduzir riscos. A atuação pró-ativa pode evitar problemas e perdas, de forma que os investimentos com essa finalidade também são priorizados.

### Continuidade do negócio

Mesmo que não hajam recursos disponíveis para entregar resultados que atendam plenamente as necessidades dos clientes, é indispensável que os requisitos de negócio, que possam representar impeditivos se não atendidos, sejam priorizados. Assim, investimentos destinados a garantir a continuidade do negócio também são priorizados.

## Otimização de recursos

Visto que a disponibilidade de recursos é limitada quando comparada à demanda por produtos e serviços de TIC, os investimentos destinados a otimizar recursos são priorizados. Esses investimentos, principalmente aqueles relacionados à automatização de processos e atividades, tem potencial de desocupar recursos e viabilizar outros projetos.

A partir da aplicação das Diretrizes Gerais e dos Critérios de Priorização apresentados, os investimentos foram selecionados e priorizados e são apresentados no capítulo a seguir.

## 5. Portfólio de investimentos

Conforme definido no Art. 7º da Política de Governança e Gestão de TIC do IFSULDEMINAS, “é *incumbência de cada unidade organizacional, através de sua unidade de TIC, providenciar seu portfólio de investimentos em TIC*”. Esse portfólio compreende todas as oportunidades e necessidades de investimentos, identificadas e catalogadas pelas unidades de TIC ao longo dos anos.

Os portfólios são reunidos pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI), que através das diretrizes e critérios de priorização apresentados anteriormente, seleciona os projetos a serem executados no período de vigência do Plano.

Na primeira versão do PDTIC, não houve cruzamento entre a demanda e a capacidade das unidades de TIC, de forma que a seleção representa quais os potenciais investimentos para o período de vigência. Espera-se, no entanto, que nas próximas versões do Plano seja possível selecionar os projetos em consonância com a capacidade disponível, proporcionando um maior índice de sucesso ao processo de planejamento.

Outra observação importante é que os custos apresentados compreendem apenas os recursos de procedência externa, de forma que recursos da própria instituição ou adquiridos anteriormente não são utilizados na composição dos custos. Esse é outro importante avanço que se espera alcançar nas próximas versões do Plano.

Uma vez que os portfólios de investimentos apresentados contemplavam diferentes níveis de detalhamento, o CGTI optou por organizar as informações no Plano por Campus, em vez de unificar os portfólios numa única relação. Deve-se observar que essa opção não compromete os esforços destinados a evitar a duplicação de iniciativas e o retrabalho.

A seguir são relacionados as unidades do IFSULDEMINAS e seus respectivos apêndices com a relação de investimentos para o ano de 2016.

- Reitoria: Apêndice I
- Carmo de Minas: Apêndice II
- Inconfidentes: Apêndice III
- Machado: Apêndice IV
- Muzambinho: Apêndice V
- Passos: Apêndice VI
- Poços de Caldas: Apêndice VII
- Pouso Alegre: Apêndice VIII
- Três Corações: Apêndice IX

O Capítulo 6 reúne as informações sobre os custos operacionais das unidades de TIC que, junto aos investimentos, compreendem o destino da alocação dos recursos disponíveis.

## 6. Custos Operacionais

Além dos investimentos, a área de TIC possui diversos compromissos que visam manter os níveis de serviço acordados formal ou informalmente com seus clientes e usuários. Esses compromissos se concretizam na grande maioria como contratos, mas também existem estoques a serem mantidos que suportam a entrega dos serviços e soluções.

Na presente versão do plano apenas os contratos foram incluídos como custos operacionais, mas essa opção deverá ser revista com o amadurecimento dos processos de gestão e planejamento envolvidos.

A seguir são relacionadas as unidades do Instituto e seus respectivos apêndices que reúnem as estimativas de custos operacionais.

- Reitoria: Apêndice X
- Carmo de Minas: Apêndice XI
- Inconfidentes: Apêndice XII
- Machado: Apêndice XIII
- Muzambinho: Apêndice XIV
- Passos: Apêndice XV
- Poços de Caldas: Apêndice XVI
- Pouso Alegre: Apêndice XVII
- Três Corações: Apêndice XVIII

No último capítulo do documento são apresentadas as abordagens para acompanhamento e revisão do Plano.

## 7. Acompanhamento e Revisão

Com a definição do Plano, suas Diretrizes Gerais, seus Critérios de Priorização, do Portfólio de Investimentos e dos Custos Operacionais, resta padronizar a abordagem a ser adotada para o acompanhamento do desempenho das unidades. Como o CGTI é o orgão central para assuntos relacionados a Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), o acompanhamento do PDTIC se dará através das reuniões ordinárias do Comitê, conforme agenda a seguir.

- Reunião ordinária III - 06/06/16
- Reunião ordinária IV - 01/08/16
- Reunião ordinária V - 03/10/16
- Reunião ordinária VI - 05/12/16

Nessas reuniões os coordenadores apresentarão um relato abrangendo a atual situação dos investimentos presentes no PDTIC e as eventuais alterações no Plano.

O CGTI deverá compor através de seus membros um relatório semestral a ser encaminhado para conhecimento do Colégio de Dirigentes e do Conselho Superior. Espera-se que assim a Governança de TIC no IFSULDEMINAS seja aprimorada contando com atenção e contribuição de toda a comunidade.