# Plano Estratégico de Tecnologia da Informação

2016/2017

Elaborado pela Coordenação de Gestão de Tecnologia da Informação (CGTI)

Aprovado pelo Comitê Gestor do PDTI Fiocruz

# 1. Equipe de elaboração

## Comitê gestor do PDTI

Álvaro Funcia Lemme – CGTI (Coordenador)

Misael Araújo – CGTI

Cristiane Sendim – Dirad

Gilvan Ferreira - Dirad

Roseli Monteiro – Diplan

Cláudia Menezes – Diplan

## Equipe de elaboração

#### Gerente do Projeto

André Campos - CGTI

#### Equipe

Anderson Ferreira – CGTI

Kizzy Benjamin – CGTI

Márcia Soliva – CGTI

Tazio Fernandes - CGTI

#### Colaboradores da Seccional

Fernando Speich – CGTI

Misael Araújo - CGTI

Pedro Erthal – CGTI

Thiago Carelli – CGTI

# SUMÁRIO

1.	Equipe de elaboração	2
C	Comitê gestor do PDTI	2
E	quipe de apoio	2
C	Colaboradores da Seccional	2
2.	Introdução	7
3.	Termos e abreviações	9
4.	Documentos de Referência	10
5.	Metodologia Aplicada	11
6.	Estrutura Organizacional	13
7.	Referencial estratégico de TI	14
N	Aissão	14
١	/isão	14
١	/alores	14
8.	Mapa estratégico	16
9.	Indicadores e metas	17
10.	Diretrizes de Alinhamento Tecnológico	32
C	Contrato de software (sistema operacional e pacote de escritório)Erro!	Indicador
r	aão definido.	
A	Aquisição compartilhada de bens de TI	32
I	mpressão	32
N	Naterial de consumo	33
C	Centro de dados para computação em nuvem	33
F	Rede Integrada de dados Erro! Indicador na	ăo definido.
S	oluções em Tecnologia da Informação	34
11.	Processo de revisão do PETI	35

12	2. Conclusão	36
13	3. Perguntas Frequentes (FAQ)	37
	1) O que é PDTI?	37
	2) O PDTI é obrigatório?	37
	3) É obrigatório seguir o modelo proposto pela SLTI?	37
	4) O que deve estar previsto no PDTI?	38
	5) O que não precisa estar previsto no PDTI?	38
	6) Equipamentos médicos e industriais que incluem software e hardware dever previstos no PDTI?	
	7) Onde encontrar a relação de bens de informática e automação?	39
	8) Para a elaboração do PDTI é obrigatória a existência do Comitê de TI?	39
	9) Qual o impacto da EGTI para os órgãos que elaboram o PDTI?	39
	10) Qual a relação entre o PDTI e o PETI?	39
	11) Onde devemos publicar o PDTI e o Plano de Metas do meu órgão? O normativos mencionam isso?	
	12) Preciso comprar um bem ou serviço de TI que não está planejado no PD possível?	
	13) O que devo informar ao solicitar uma compra?	40
14	4. Folha de aprovação	41
Αı	nexo I – Modelo de Processo do Método de Elaboração da Estratégia de TI	42
	Método de Elaboração da Estratégia de TI	43
	Elementos do processo	43
	Elaborar estratégia de TI	45
	Elementos do processo	45
	Monitorar resultados do PETI	48

Elementos do processo	48
Avaliar resultados do método	50
Elementos do processo	50

## **Apresentação**

A Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), uma Instituição estratégica de Estado vinculada ao Ministério da Saúde, apresenta o aprimoramento de sua Governança de Tecnologia da Informação, condição prioritária para o cumprimento de sua missão.

A necessidade de uma Tecnologia de Informação (TI) eficiente capaz de promover o alinhamento entre o capital humano, o capital informacional e o capital organizacional com a estratégia institucional, é uma diretriz permanente que encontra reforço nas normativas governamentais dos últimos anos.

A complexidade da FIOCRUZ se expressa no desenvolvimento de atividades de diferentes naturezas, na existência de diversas unidades, na dispersão geográfica e no número expressivo da força de trabalho, o que torna essencial um planejamento integrado e a coordenação das ações de TI.

Esse documento apresenta o Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação (PETI) da FIOCRUZ, instrumento de gestão que traça a direção da Tecnologia da Informação da instituição por meio do estabelecimento de Objetivos Estratégicos de TI. Esse documento também subsidia a FIOCRUZ na elaboração de seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI).

## 2. Introdução

Por muito tempo as organizações puderam sustentar seus negócios ainda que tivessem pouco amparo da TI, sendo esta considerada meramente uma ferramenta de suporte para a organização, provendo apenas tecnologia. Se antes ela era importante apenas para automatizar atividades, hoje a TI atua diretamente nos processos de negócio, sendo decisiva no apoio às organizações em busca de seu objetivo estratégico (ISACA, 2012). E a tecnologia de informação como parceiro estratégico precisa tornar mais eficiente o uso de recursos de tecnologia da informação, através de um planejamento alinhado com a estratégia organizacional. Assim, Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação (PETI) é instrumento imprescindível ao alinhamento estratégico.

A tecnologia de informação como recurso para a produção de conhecimento é estratégica para a FIOCRUZ em todos os seus processos de trabalho<sup>1</sup>, o que implica enfrentar o desafio de ampliar as competências e qualificar os investimentos em TI, potencializando a cadeia produtiva de bens e serviços em favor da saúde dos brasileiros.

A FIOCRUZ e suas Unidades compõem o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática — SISP, cujo objetivo é o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de informação e informática dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Nos últimos anos, observou-se a consolidação deste sistema, promovida e estimulada pelo fortalecimento dos órgãos de controle e fiscalização da Administração Pública Federal e das ações de normatização e padronização das compras e contratações de TI. Uma evidência dessa consolidação é a Estratégia Geral de TIC, produzida pelo órgão central do SISP, e considerada no presente trabalho de planejamento (SLTI/MPOG, 2014).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Também referenciados na literatura como "processos de negócio".



Neste sentido, a coordenadas pelo Comitê Gestor do Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Fiocruz com cooperação da Gestão de Tecnologia da Informação (CGTI), como órgão seccional do SISP e em parceria com a Diretoria de Planejamento (DIPLAN) conduz a elaboração do PETI Fiocruz, um importante instrumento de gestão da TI, e mais ainda, um mecanismo fundamental de direcionamento dos recursos de TI para a potencialização dos processos de trabalho da Fiocruz em benefício do cumprimento de sua missão institucional e consequentemente em benefício da sociedade brasileira.

## 3. Termos e abreviações

CGTI Coordenação de Gestão de Tecnologia da Informação, subordinada à VPGDI.

Diplan Diretoria de Planejamento, subordinada à VPGDI.

MPOG Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão.

PDTI Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

PETI Plano Estratégico de Tecnologia da Informação

SAGE Sistema de Apoio à Gestão Estratégica.

SLTI Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, subordinada ao MPOG.

VPGDI Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional.

POSIC Política de Segurança da Informação e Comunicações

e-PING Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico

e-MAG Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico

ERP Enterprise Resource Planning

BI Business Intelligence

PMBOK Project Management Body of Knowledge

COPPE Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia

SGA Sistema de Gestão Acadêmica

CGU Controladoria Geral da União

TCU Tribunal de Contas de União

#### 4. Documentos de Referência

Brasil. (2011). *LEI № 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011.* Brasilia.

- Felix, R., Felix, P. d., & Timóteo, R. (03 de 11 de 2014). *Balanced Scorecard: adequação*para a gestão estratégica nas. Fonte:

  http://www.enap.gov.br/index.php?option=com\_docman&task=doc\_view&gid
  =3661
- ISACA. (2012). COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Illinois: ISACA.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Gulf Professional Publishing.
- SLTI/MPOG. (2010). Instrução Normativa N. 04. Brasília.
- SLTI/MPOG. (2012). Guia de Elaboração do PDTI V1.0. Brasília.
- SLTI/MPOG. (2014). Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações 2014-2015. Brasilia: MP.

## 5. Metodologia Aplicada

O Planejamento Estratégica de Tecnologia da Informação tem como objetivo estabelecer o direcionamento das áreas de TI, para isso, é necessário ter clareza de como atingir os objetivos desejados. Com esse intuito foi definido o Método de Elaboração da Estratégia de TI, apresentado na Figura 1. Para a definição desse método foram utilizados os conceitos e definições de Robert S. Kaplan e David Norton (Kaplan & Norton, 2001), por ser uma das metodologias mais difundida no mercado para elaboração de planejamento estratégico (Felix, Felix, & Timóteo, 2014).

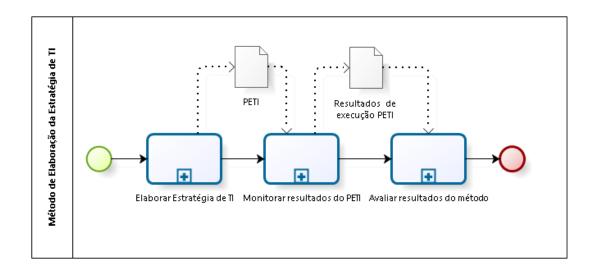


Figura 1. Elaboração do PETI Fiocruz.

#### As fases do método são:

• Elaborar Estratégia de TI: Nessa fase são analisados documentos orientadores (Plano Estratégico Fiocruz, EGTIC, SWOT e PETI anterior) que servem de insumo para a definição dos direcionadores estratégicos (missão, visão e valores), e que posteriormente são desdobrados em objetivos, metas e indicadores utilizando a metodologia *Balanced Scorecard* (BSC). Durante essa fase também é elaborada a minuta do PETI, que é apresentada as áreas de TI (seccional e correlatas), com o objetivo de enriquecer o documento. E depois é submetida à aprovação do Comitê Gestor do Plano Diretor de TI da Fiocruz;

- Monitorar resultados do PETI: Nesse estágio são apurados os resultados de cada meta/indicador. Com base nos resultados, são recomentadas ações de ajustes e publicado os resultados obtidos.
- Avaliar resultados do método: Na última fase é analisado todo o processo de concepção do PETI com o objetivo que verificar sua eficiência e eficácia.

# 6. Estrutura Organizacional

A estrutura de Tecnologia da Informação da Fiocruz está organizada com uma área seccional para a instituição (CGTI) e uma área correlata (TI das Unidades) para cada Unidade. Estas áreas trabalham de maneira colaborativa, intermediadas pela Câmara de Gestão sob a coordenação da Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional, conforme apresentado na Figura 2.

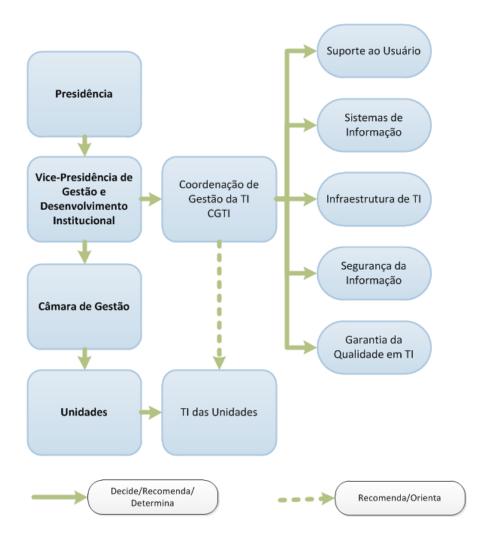


Figura 2. Estruturas de TI contexto da Fiocruz.

# 7. Referencial estratégico de TI

#### Missão

Garantir a coordenação das ações de Tecnologia da Informação, promovendo a potencialização da missão institucional, a integração dos processos organizacionais, a aderência aos marcos regulatórios, e a inserção da Fiocruz no Sistema de Administração dos recursos de Tecnologia da Informação do Governo Federal (SISP), contribuindo diretamente para a atuação da Fiocruz como agente estratégico de Estado.

#### Visão

Ser excelência em gestão de Tecnologia da Informação e referência para as áreas de TI da Fiocruz e para outros órgãos do Ministério da Saúde, elevando o tema da Tecnologia da Informação aos patamares estratégicos da instituição.

#### **Valores**

**Foco nas pessoas.** A satisfação do usuário é o principal objetivo de todas as ações e projetos da TI. Isto significa conhecer, de fato, esse usuário e respeitar suas necessidades, além de manter um canal de comunicação com ele, tanto para prover-lhe as informações de que precisa quanto para identificar suas necessidades. Além disso, são estabelecidos acordos, ou contratos, com o usuário, para garantir a qualidade dos serviços prestados pela TI.

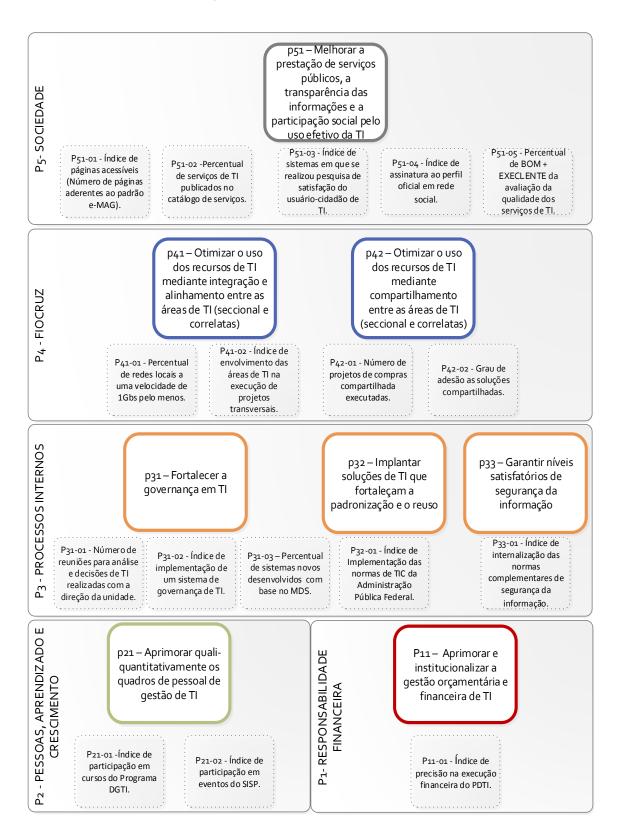
**Transparência.** Serão publicadas as informações sobre as ações da TI. Serão respeitadas, no entanto, a confidencialidade de informações que estejam relacionadas com pesquisas científicas, informações organizacionais consideradas restritas ou classificadas de acordo com a lei, e informações privativas do cidadão que utiliza serviços ou de outra forma se relaciona com a Fiocruz (Brasil, 2011).

**Resultado.** A TI trabalhará para a geração dos melhores resultados. Será considerado o melhor resultado aquele que oferecer maior qualidade para o usuário, o menor custo, e a maior sustentabilidade.

**Interoperabilidade.** Prover soluções tecnológicas confiáveis, portáteis, interoperáveis e acessíveis, visando prestar um melhor serviço.

**Inovação.** Desenvolver iniciativas inovadoras que assegurem a eficiência, a eficácia, a economicidade e que melhore a qualidade dos produtos e serviços oferecidos.

# 8. Mapa estratégico



## 9. Indicadores e metas

p51 – Melhorar a prestação de serviços públicos, a transparência das informações e a participação social pelo uso efetivo da TI

#### Descrição do Objetivo

Promover a melhoria dos serviços prestados ao cidadão através do uso da Tecnologia da Informação.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P51-01
Nome do indicador	Índice de páginas acessíveis (Número de páginas aderentes ao padrão e-MAG).
Descrição	Percentual de páginas Web que possibilitem qualquer tipo de pessoa, utilizando qualquer tipo de tecnologia de navegação, possa visitar qualquer site institucional e obter um total e completo entendimento da informação contida nele.
Significado	Mede o percentual de acessibilidade do site.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	(Número componentes acessíveis/ número total componentes verificados) x 100.
Fonte de Dados	Por meio do ASES (http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG/ases-avaliador-e-simulador-de-acessibilidade-sitios/ases-avaliador-e-simulador-de-acessibilidade-sitios)
Meta 2016	50%
Meta 2017	70%
Observação	Serão selecionados sites representativas da Instituição

Ficha do indicador	
Código	P51-02
Nome do indicador	Percentual de serviços de TI publicados no catálogo de serviços.
Descrição	Analisa o percentual de serviços prestados pela TI que constam no catalogo de serviços.
Significado	Mede se o catalogo de serviços reflete a realidade da área de TI.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução
Fórmula	(Número de serviços contidos no catálogo de serviços/ total de serviços oferecidos) x 100.
Fonte de Dados	Questionário
Meta 2016	90%
Meta 2017	95%
Observação	ISO 20000

Ficha do indicador	
Código	P51-03
Nome do indicador	Índice de sistemas em que se realizou pesquisa de satisfação do usuário- cidadão de TI.
Descrição	Analise do número de Sistemas de Informação apoiados pela TI, tais como Avaliação de desempenho, RSI e Ouvidoria, em que foram realizados pesquisa de satisfação do usuário-cidadão.
Significado	Mede a realização de pesquisa de satisfação do usuário-cidadão por sistemas.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Eficácia.
Fórmula	(Total de sistemas em que foram aplicados pesquisa e satisfação do usuário-cidadão / total de sistemas com mais de 1000 usuários) x 100.
Fonte de dados	Questionário.
Meta 2016	70%
Meta 2017	90%
Observações	A princípio pesquisa de satisfação será aplicada em sistemas que possuem mais de 1000 usuários, por se acreditar que esta será uma população expressiva.

	Ficha do indicador	
Código	P51-04	
Nome do Indicador	Índice de assinatura ao perfil oficial em rede social.	
Descrição	Analise do número de assinaturas ao perfil oficial em rede social.	
Significado	Mede o número de pessoas seguem a página em rede social.	
Interpretação do indicador:	Maior melhor.	
Dimensão	Execução.	
Fórmula	((Período atual/período passado) x 100) -100	
Fonte de Dados	Questionário.	
Meta 2016	7%	
Meta 2017	27%	
Observação	Será realizada analise trimestralmente. Neste momento primeiro momento estamos elegendo as seguintes páginas: Facebook (https://www.facebook.com/oficialfiocruz/info?ref=page_internal), Youtube (https://www.youtube.com/user/fundacaooswaldocruz) e Twitter (https://twitter.com/fiocruz).	

Ficha do indicador	
Código	P51-05
Nome do Indicador	Percentual de BOM+EXECLENTE da avaliação da qualidade dos serviços de TI (Escala: 1-Péssimo, 2-Ruim, 3-Regular, 4-Bom, 5-Excelente).
Descrição	Analise da qualidade do serviço de TI prestado.
Significado	Analisa a satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	((Período atual/período passado) x 100) -100
Fonte de Dados	Questionário.
Meta 2016	60%
Meta 2017	80%
Observação	-

p41 – Otimizar o uso dos recursos de TI mediante integração e alinhamento entre as áreas de TI (seccional e correlatas)

## Descrição do Objetivo

Ampliar a sinergia entre as unidades da Fiocruz, estimulando a integração e a alinhamento institucional.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P41-01
Nome do Indicador	Percentual de redes locais a uma velocidade de 1Gbs pelo menos.
Descrição	Analise da velocidade de transmissão de dados das redes locais das unidades.
Significado	Mede a velocidade de rede local.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	(Número de redes locais funcionando a 1Gbps/ número total de unidades) x 100.
Fonte de Dados	Questionário
Meta 2016	80%
Meta 2017	100%
Observação	-



Ficha do indicador	
Código	P41-02
Nome do Indicador	Índice de envolvimento das áreas de TI na execução de projetos transversais.
Descrição	Analise do envolvimento e participação das áreas de TI na elaboração do projeto básico e edital, e acompanhamento do processo licitatório.
Significado	Mede o envolvimento e participação das áreas de TI na execução de projetos compartilhados.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	$(\sum_{1}^{NTR} \frac{P}{TP})$ /NTR, onde NTR é Número de total de reuniões, P é Participantes, e TP é total de participantes.
Fonte de Dados	Analise das atas de reuniões.
Meta 2016	90%
Meta 2017	100%
Observação	-

p42 – Otimizar o uso dos recursos de TI mediante compartilhamento entre as áreas de TI (seccional e correlatas)

## Descrição do Objetivo

Melhorar o desempenho nas atividades suportadas pela TI e a qualidade dos serviços fornecidos por meio do compartilhamento de soluções padronizadas.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P42-01
Nome do Indicador	Número de projetos de compras compartilhada executadas.
Descrição	Analise de execução de projetos transversais.
Significado	Mede a execução de projetos voltados para o compartilhamento de soluções.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Economicidade.
Fórmula	Contagem dos projetos transversais executados.
Fonte de Dados	Questionário
Meta 2016	4
Meta 2017	4
Observação	-

Ficha do indicador	
Código	P42-02
Nome do Indicador	Grau de adesão as soluções compartilhadas.
Descrição	Analise da adesão das unidades aos projetos transversais.
Significado	Mede o número de projetos voltados para o compartilhamento de soluções.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Economicidade.
Fórmula	$(\sum_{1}^{NTP} \frac{UA}{TU})$ /NPT, onde NTP é Número de projetos transversais, UA é unidade aderente e TU é total de unidades.
Fonte de Dados	Analise dos projetos cadastrados no PDTI
Meta 2016	90%
Meta 2017	100%
Observação	-

p31 – Fortalecer a governança em TI

## Descrição do Objetivo

Alinhar TI às estratégias e objetivos da organização, definindo papéis e responsabilidades e envolvendo a alta administração nas decisões, além de adotar práticas de governança que permitam a entrega de valor para a Fiocruz.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P31-01
Nome do Indicador	Número de reuniões para análise e decisões de TI realizadas com a direção da unidade.
Descrição	Analise de reuniões realizadas entre a área de TI e a direção de unidade.
Significado	Mede o envolvimento das áreas de TI com as áreas estratégicas da instituição.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Excelência.
Fórmula	Somatório do número de reuniões.
Fonte de Dados	Ata de reunião
Meta 2016	10
Meta 2017	12
Observação	-

Ficha do indicador	
Código	P31-02
Nome do Indicador	Índice de implementação de um sistema de governança de TI.
Descrição	Analise do percentual de aderência aos processos definidos pelo SISP.
Significado	Mede a aderência do sistema de governança da Fiocruz a estrutura definida do Guia de Comitê de Ti do SISP.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Excelência.
Fórmula	(Número elementos implementados/ número total elementos da estrutura de governança definidos pelo SISP selecionados para implementação) x 100.
Fonte de Dados	Analise das portarias de institucionalização dos elementos de governança.
Meta 2016	65%
Meta 2017	85%
Observação	Com intuito de aprimorar as ações estratégicas em prol da melhoria de governança de TI, foram definidos para esse ciclo a constituição do comitê executivo para monitorar níveis de serviço e suas melhorias e a elaboração do processo formal de comunicação.

Ficha do indicador	
Código	P31-03
Nome do Indicador	Percentual de sistemas novos desenvolvidos com base no MDS (Modelo de Desenvolvimento de Software)
Descrição	Analisa as práticas de desenvolvimento e posteriores evoluções de forma sistematizadas.
Significado	Mede a adesão ao modelo de desenvolvimento
Interpretação do indicador:	Maior melhor
Dimensão	Excelência
Fórmula	(Número de sistemas aderentes ao MDS/número de sistemas novos desenvolvidos) x 100.
Fonte de Dados	Questionário
Meta 2016	80%
Meta 2017	100%
Observação	-

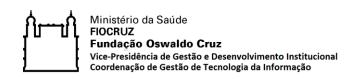
p32 – Implantar soluções de TI que fortaleçam a padronização e o reuso

## Descrição do Objetivo

Prover condições para uso de padrões tecnológicos, soluções em software integradas e padronizadas, infraestrutura e métodos para aquisições conjuntas, os quais permitam o melhor desempenho nas atividades relacionadas à TI e forneças serviços de qualidade, com racionalização dos recursos disponíveis.

#### Ligação com a estratégia institucional - Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P32-01
Nome do Indicador	Índice de Implementação das normas de TIC da Administração Pública Federal.
Descrição	Número de recomendações baseados nos padrões, normas e modelos definidos no âmbito da Administração Pública Federal (como por exemplo e-MAG e e-PING) implementados.
Significado	Mede o número de recomendações que devem ser aplicadas pelas áreas de TI.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Excelência.
Fórmula	$\sum_{1}^{NTU}(RI/NTR)$ , onde NTU é o número total de unidades, RI é o número de recomendações implementados e NTR é número total de recomendações.
Fonte de Dados	Questionário.
Meto 2016	70%
Meto 2017	90%
Observação	As recomendações selecionas para esse ciclo: e-PING:  Nomes definidos de acordo com as regras do documento "Caixas postais individuas funcionais no governo federal", utilizar SMTP/MIME para o transporte de mensagens, utilizar IMAP para acesso à caixa postal, configurar as redes sem fio com, no mínimo, IEEE 802.11g ou superior (IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, etc.), utilizar o padrão BPMN na modelagem de processo.



e-MAG:

Recomendação 1.1 – Separar em camadas lógicas, recomendação 1.2 – Organizar o código HTML de forma lógica e Semântica e Recomendação 1.3 – Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.

p33 – Garantir níveis satisfatórios de segurança da informação

## Descrição do Objetivo

Implantar ações a fim de que a segurança da informação e comunicações seja efetiva em seus princípios de disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P33-01
Nome do Indicador	Índice de internalização d as normas complementares de segurança da informação.
Descrição	Grau de implementação da segurança da informação sob diversos temas previstos em normas complementares: (a) Conformidade com a norma relacionada a POSIC (Política de Segurança da Informação e Comunicações); (b) Conformidade com a norma relacionada a controle de acesso; (c) Conformidade com as normas relacionadas a ETIR (Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais); (d) Conformidade com a norma relacionada a gestão de incidentes; e (e) Conformidade com a norma relacionada a conformidade de segurança.
Significado	Mede o grau de aderência da Fiocruz (através de ações do Serviço de Segurança da Informação e Comunicações/CGTI) às normas complementares publicadas pelo DSIC/GSIPR e alinhadas a EGTIC.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Excelência.
Fórmula	(Quantidade de normas de segurança da informação internalizados pela CGTI / Quantidade de normas de segurança da informação requeridas na ETIR) x 100 – 100.
Fonte de Dados	Contagem direta (CGTI). A adesão pode ser medida através de diversas ações como a elaboração de recomendações, elaboração de normas internas, publicação de portarias, implantação de processos, entre outros.
Meta 2016	Alcançar 80% dos temas abordados nas normas complementares de segurança da informação e comunicações.
Meta 2017	Alcançar 90% dos temas abordados nas normas complementares de segurança da informação e comunicações.
Observação	-

p21 – Aprimorar qualiquantitativamente os quadros de pessoal de gestão de TI

## Descrição do Objetivo

Permitir que a gestão de pessoas seja realizada de forma ampla e integrada, destacando a importância que elas têm para a sucesso da organização.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P21-01
Nome do Indicador	Índice de participação em cursos do Programa DGTI.
Descrição	Número de servidores da área de TI que participaram de algum curso do Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação (DGTI) da ENAP.
Significado	Mede o número de servidores que participaram de algum curso do Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	(Somatório de servidores que participaram de algum curso do Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia/número total de servidores) x 100.
Fonte de Dados	Questionário.
Meta 2016	60%
Meta 2017	80%
Observações	Serão considerados somente os cursos realizados no Rio de Janeiro e/ou a distância e servidores que trabalham em áreas de TI.

Ficha do indicador	
Código	P21-02
Nome do Indicador	Índice de participação em eventos do SISP.
Descrição	Número de participações de representantes de TI da instituição em eventos do SISP.
Significado	Mede o número de pessoas que participaram em eventos do SISP.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	(Somatório de pessoas que participaram em eventos do SISP/ número total de servidores) x 100.
Fonte de Dados	Questionário.
Meta 2016	60%
Meta 2016	80%
Observação	Somente serão considerados os servidores que trabalham em áreas de TI.

p11 - Aprimorar e institucionalizar a gestão orçamentária e financeira de TI

## Descrição do Objetivo

Adotar boas práticas de gestão orçamentária para garantir o uso efetivo dos recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas relacionadas à tecnologia da informação.

## Ligação com a estratégia institucional – Mapa estratégico e Plano Quadrienal

Ficha do indicador	
Código	P11-01
Nome do Indicador	Índice de precisão na execução financeira do PDTI.
Descrição	Analise da precisão na execução dos projetos do PDTI.
Significado	Mede a quantidade de projetos previstos que são executados financeiramente.
Interpretação do indicador:	Maior melhor.
Dimensão	Execução.
Fórmula	$\Sigma_1^{NTU}(PE/NTP)$ , onde NTU é o número total de unidades, PE é projeto executados e Número Total de Projetos.
Fonte de Dados	Questionário e análise do PDTI.
Meta 2016	50%
Meta 2016	70%
Observação	Ao analisar esse índice será levantado também se o projeto não foi executado por alterações orçamentarias por questões de políticas do Governo Federal.

# 10. Diretrizes de Alinhamento Tecnológico

A CGTI, em sinergia com as estratégias institucionais, com as diretrizes e políticas do governo federal, e ainda com as orientações dos órgãos reguladores, coordena projetos especiais de impacto institucional na área de TI. O objetivo desses projetos é buscar resultados efetivos para a Fiocruz, de maneira eficiente, e com vistas a um modelo de alinhamento tecnológico.

A condução desses projetos a partir da CGTI implica em que esforços idênticos não precisam ser conduzidos em cada uma das unidades. Ademais, em todos esses projetos, todas as unidades são estimuladas a participar ativamente, e são contempladas com os resultados. Entre esses projetos podemos citar especificamente os seguintes:

#### Aquisição compartilhada de bens de TI

Todos os computadores, estações de trabalho ou servidores, ativos de redes, aplicativos (p.ex. Corel Draw e Adobe Photoshop) e demais bens de capital da área de TI serão compradas de maneira integrada por toda a Fiocruz, e os processos de aquisição serão coordenados pela CGTI.

Desse modo, as unidades deverão fazer a previsão dessas aquisições no PDTI, mas a operação de aquisição será coordenada pela CGTI, com a participação de todas as unidades.

#### **Impressão**

O modelo de impressão como serviço (*outsourcing*) tem se mostrado bastante eficiente, reduzindo os custos de operação e gerando resultados muito superiores. Assim, esse é o modelo recomendado para toda a Fiocruz, e um projeto nessa área está sendo coordenado pela CGTI em parceria com as demais unidades.

Desse modo, as unidades deverão fazer a previsão dessas aquisições no PDTI, mas a operação de aquisição será coordenada pela CGTI, com a participação de todas as unidades.

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional
Coordenação de Gestão de Tecnologia da Informação

Material de consumo

Outros materiais de consumo de TI, incluindo teclados, mouses, determinados tipos de

placas, entre outros, também serão adquiridos de maneira integrada. A CGTI está

coordenando um projeto nessa área, que visa adquirir esses itens de maneira

padronizada, com um nível de qualidade elevado, e ainda a um custo menor.

Desse modo, as unidades deverão fazer a previsão dessas aquisições no PDTI, mas a

operação de aquisição será coordenada pela CGTI, com a participação de todas as

unidades.

Rede Integrada de dados

Com o intuito de melhorar a velocidade do link de dados da Fiocruz, é conduzido projeto

Redecomep Brasil, para substituição de todo o equipamento e a malha de fibra ótica

que liga o backbone às unidades. Nesse projeto também é prevista a integração das

unidades regionais a rede do campus Manguinhos através das redes metropolitanas

existentes em outros estados.

Deste modo, as unidades deverão elaborar projetos locais para adequação de

velocidade de entrada de rede para 10 Gbps, e para velocidade de tráfego interno a 1

Gpbs.

**Nuvem Fiocruz** 

A Fiocruz implantou um projeto inicial de sua nuvem computacional, que já disponibiliza

recursos para a instituição. Plataformas, como por exemplo o sistema de correio

eletrônico e o domínio único, já estão sendo disponibilizado gradativamente. O mesmo

acontece com a infraestrutura como serviço. Espera-se portanto, que as unidades

prefiram utilizar estes recursos a contrata-los localmente, e para isso será necessário

prever aquisições de software para servidores, como por exemplo, Windows Server ou

SQL Server, no seu PDTI.

#### Soluções em Tecnologia da Informação

Aquisição de outras soluções em TI, tais como Antivírus, AntiSpam, Análise de Risco, Gestão de Incidentes e Certificação Digital, que contribuam para que a Fiocruz cumpra sua função institucional de maneira eficiente e com qualidade mediante o alinhamento e a integração entre as unidades da instituição.

Com esse fim, a CGTI conduzirá projeto para aquisição de soluções de uso comum, desta forma as unidades não deverão fazer investimentos nessas áreas.

#### Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS)

O desenvolvimento de sistemas de informação, tanto realizado com equipe própria quanto com equipe externa, deve seguir as recomendações da MDS elaborada para a Fiocruz. Isso promoverá a convergência de métodos e propiciará eventuais integrações entre sistemas e equipes, além de aumentar a interoperabilidade entre os sistemas.

#### 11. Processo de revisão do PETI

A revisão do Plano Estratégico é um processo que suscita reflexão, sobre os desafios inerentes ao alcance das metas institucionais de TI e à consecução dos objetivos estratégicos. Também é o momento propício para sensibilizar as áreas de TI, no intuito de que reconheçam a importância de se planejar e executar, por meio de projetos, a estratégia da TI da Fiocruz. Desta forma, prosseguimos na busca do atingimento da visão e missão da TI, contribuindo diretamente para a atuação da Fiocruz como agente estratégico de Estado e ser excelência em gestão de Tecnologia da Informação.

O processo, apresentado no Anexo I, considera atualização de diretrizes, no plano estratégico institucional, na EGTIC e em outros mecanismos regulatórios e inclui, quando necessário, a reorganização do Mapa Estratégico, o agrupamento de objetivos, e a reformulação de indicadores e metas. As revisões do PETI serão coordenadas pelo Comitê Gestor do Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Fiocruz.

## 12. Conclusão

O PETI é uma importante ferramenta de planejamento e deve ser utilizado neste sentido, de maneira que as ações executadas estejam alinhadas com o planejado, e que qualquer exceção seja registra e acompanhada de perto.

# 13. Perguntas Frequentes (FAQ)

### 1) O que é PDTI?

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação de um órgão ou entidade para um determinado período (IN/SLTI 04/2010, art. 2º., XXII) (SLTI/MPOG, 2012).

A partir de 2010, todas as contratações de bens e serviços devem estar vinculadas a elementos existentes no PDTI. Ou seja, se o órgão não elaborou e publicou seu PDTI, não poderá realizar contratação correlata à TI.

### 2) O PDTI é obrigatório?

Sim. Segundo a IN/SLTI 04/2010, art. 4º., as contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI, alinhado à estratégia do órgão ou entidade. Os Acórdãos do TCU também reforçam essa obrigatoriedade: "(...) a licitação deve ser precedida de minucioso planejamento, realizado em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e com o seu plano diretor de informática (...)" (Acórdãos TCU − Ac1521/03-P; 1558/03-P; 2094/04-P; 117/06-P; 304/06-P; etc.).

Além disso, o planejamento é obrigação constitucional: CF, art. 37, 70, 71 e 174.

O planejamento é também obrigação legal: Decreto-Lei 200/67, Título II: Dos Princípios Fundamentais, Art. 6º.: As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais: I – Planejamento (...).

Planejamento é exigência do Controle: Lei 4.320/1964; CF, art. 74; Decisão Normativa TCU n. 85/2007.

# 3) É obrigatório seguir o modelo proposto pela SLTI?

Sim, pois contém a estrutura do documento e dos principais conteúdos que devem fazer parte de um PDTI. Objetiva nivelar o grau de maturidade de TI dos órgãos do SISP e garantir conformidade normativa. (Ac2585/2012; Ac1233/2012).

### 4) O que deve estar previsto no PDTI?

É um objetivo da TI, da Fiocruz e do Governo Federal obter a maior eficiência possível na utilização dos recursos públicos (Constituição Federal, Artigo 37, Caput). Isso inclui bens (permanentes e de consumo) e serviços de TI (IN MPOG No. 04/2010).

Assim, todos os equipamentos de TI, software diversos, e serviços de TI devem ser previstos no PDTI. Inclusive o material de consumo que possa ser classificado com hardware, tais como discos rígidos, pen drives, placas diversas, pentes de memória, entre outros, devem ser gerenciados com o suporte do PDTI, ou seja, devem estar nele registrados.

### 5) O que não precisa estar previsto no PDTI?

No entanto, itens que não possam ser classificados como bens de consumo, bens permanentes, hardware, software ou serviço de TI, não pode ser considerado um item passível de previsão no PDTI e de posterior controle no âmbito desta ferramenta de gestão. Entendemos que serão planejadas e controladas pelos mecanismos de gestão existentes previamente ao PDTI. Entre estes, consideramos os itens de papel, formulário contínuo, cartucho, tonner, fitas de impressora matricial, bobinas para impressora térmica, disquetes, CD, DVD e similares.

# 6) Equipamentos médicos e industriais que incluem software e hardware devem ser previstos no PDTI?

Com base no princípio do disposto nos parágrafos 1º. e 2º. do Artigo 23 da Lei 8.666 de 1993, a individualização de itens é preferencial desde que não promovam o comprometimento técnico do bem a ser fornecido. Complementando este conceito, a Súmula 247 do TCU, descreve um item como uma unidade autônoma, ou seja, independente.

Assim sendo, entendemos que os componentes tecnológicos, como software e hardware, que são parte integrante e indivisível de um sistema maior, ou seja, cuja ausência impediria a operação normal deste sistema maior, e quando este sistema maior não se configura como bem ou serviço de Tecnologia da Informação, não se enquadram no disposto no Artigo 2º., IX, da IN MPOG n. 04 de 2010.

A complementar este entendimento, pode pesar o fato de que o componente de TI integrante de sistemas maiores geralmente representam relativamente uma parte irrelevante do custo total do sistema em questão.



### 7) Onde encontrar a relação de bens de informática e automação?

Os bens de informática e automação estão previstos no Decreto 7.010, de 16/11/2009 e no Decreto 6.405, de 19/03/2008.

### 8) Para a elaboração do PDTI é obrigatória a existência do Comitê de TI?

O Comitê de TI é uma recomendação dos órgãos de controle e modelos de governança de TI (Acórdãos 2023/2005-P, 1603/2008-P e 2308/2010-P, do TCU) e Cobit (PO4-Definir os Processos, Organização e Relacionamentos de TI). Além disso, é um objetivo estratégico da EGTIC: Fortalecer a governança de TI (SLTI/MPOG, 2014). No caso da Fiocruz, o Comitê de TI é normatizada pela Portaria Nº 356/2012-PR (https://cgti.fiocruz.br/admin/docs/p3562012-comiteexecutivopdti.pdf) e recebeu o nome de Comitê Gestor do Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Fiocruz.

### 9) Qual o impacto da EGTI para os órgãos que elaboram o PDTI?

O PDTI necessita ser revisado de forma a garantir o alinhamento com o PETI, o qual está alinhado com a EGTI. Deste modo, o PDTI estará alinhado com a EGTI.

### 10) Qual a relação entre o PDTI e o PETI?

O modelo de PDTI proposto pela SLTI abrange o conteúdo tático e o PETI contém elementos estratégicos. O PDTI deve estar alinhado ao PETI, o qual está alinhado aos objetivos estratégicos do órgão.

# 11) Onde devemos publicar o PDTI e o Plano de Metas do meu órgão? Quais normativos mencionam isso?

A publicação do PDTI no Diário Oficial da União - DOU é uma recomendação constante no plano de execução da EGTI. Além disso, a EGTI também recomenda a publicação do PDTI no site do órgão em formato PDF ou HTML. Essas recomendações também são ratificadas pela Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, art. 48. Concomitantemente, sugerimos a divulgação do documento no portal do SISP, a título de compartilhamento com os demais órgãos membros do SISP: www.sisp.gov.br - Comunidade SISP - Arquivos - PDTI - Elaboração e Monitoramento - PDTI dos órgãos. Quanto ao resumo do PDTI, não há um modelo definido. Orienta-se que sejam publicadas no DOU: a informação sobre a aprovação interna do PDTI no órgão (data); indicação do instrumento normativo que aprovou o PDTI, e do que designou o comitê de TI; a abrangência e o período de validade do PDTI. É importante que contenha a

referência ao sítio onde pode ser encontrada a versão final, completa e aprovada, do documento.

Também quanto a publicação do plano de metas, não há normatização. O dispositivo que referenciava esse item constava na Portaria nº 08 de 12 de agosto de 2009, aplicável ao ano de transição.

No portal do SISP (www.sisp.gov.br), na Comunidade SISP, seção de arquivos, pasta "PDTI -Elaboração e Monitoramento", há uma pasta com exemplos de Publicações no DOU realizadas por órgãos do SISP. Porém, é fundamental que se avalie o teor da publicação e se analise qualquer necessidade de atualização. Esses exemplos podem ser consultados pelo caminho a seguir: www.sisp.gov.br — Comunidade SISP - Arquivos - PDTI — Elaboração e Monitoramento - Publicações no DOU sobre aprovação de PDTI. (Observação: é necessário estar autenticado no sítio).

# 12) Preciso comprar um bem ou serviço de TI que não está planejado no PDTI. É possível?

É possível, desde que acompanhada de uma justificativa pela não inclusão no PDTI assinada pela autoridade máxima da instituição, ou por quem tenha esta delegação. No caso da Presidência, incluindo Vices, Dirad, Dirac, Direh, Diplan, Auditoria e Ouvidoria, bem como os projetos da presidência, a justificativa deve ser assinada pelo Presidente da Fiocruz. No caso das Unidades, por delegação, o Diretor da Unidade deve assinar.

Outra possibilidade, mais adequada, é aguardar o próximo período de revisão para realizar o planejamento da forma adequada.

A segunda opção é preferível à primeira, pois representa maior gestão, planejamento e controle das ações. Ademais, as compras realizadas com justificativas possuem grande probabilidade de serem auditadas e questionadas em auditorias dos órgãos reguladores.

### 13) O que devo informar ao solicitar uma compra?

Para cada projeto previsto no PDTI há um código do PDTI, um código do Programa e um código da Ação. Estes três códigos devem ser informados já por ocasião da solicitação. Não basta apenas anexar um documento informando que o item está previsto no PDTI, é preciso fornecer a evidência desta previsão, informando os códigos devidamente. Estes códigos podem ser informados no pedido de compra, no campo de justificativa, ou em documento anexo.

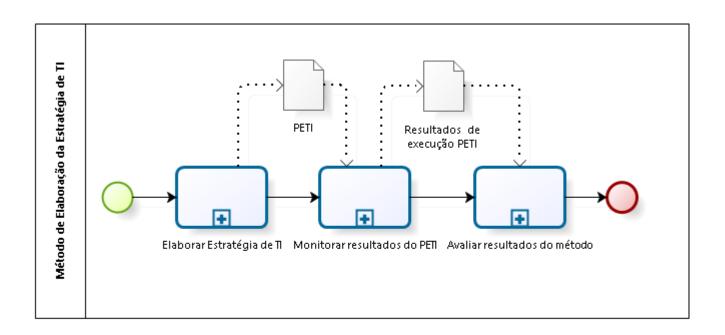
# 14. Folha de aprovação

O Vice-presidente de Gestão e Desenvolvimento Institucional, no uso de suas atribuições, aprova o PETI 2016-2017, cuja vigência vigora a partir de sua assinatura. Esse documento será considerado vigente até 31 de dezembro de 2017, salvo novo documento que o venha a substituir e revogar o presente.

Pedro Ribeiro Barbosa Vice-Presidente de Gestao e Pedro Ribeiro Barbosat. SIAPE 0240291 Vice-presidente de Gestão e Desenvolvimento Institucional da Fiocruz

# Anexo I – Modelo de Processo do Método de Elaboração da Estratégia de TI

# 1 Método





## Método de Elaboração da Estratégia de TI

## Elementos do processo



### Descrição

O objetivo é elaborar o Plano Estratégico de TI

#### **Processo**

### Elaborar estratégia de TI - Elaborar estratégia de TI



### Descrição

O objetivo é avaliar a execução do Plano Estratégico de TI

#### **Processo**

# Monitorar resultados do PETI - Monitorar resultados do PETI

Avaliar resultados do método

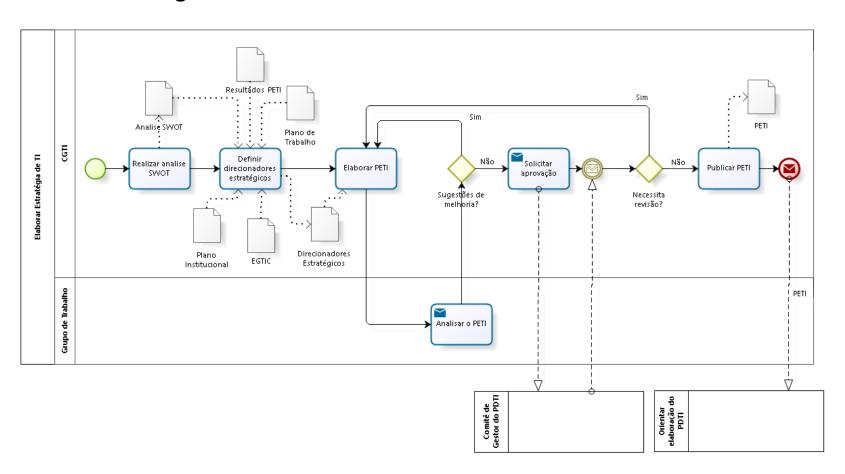
### Descrição

O objetivo é avaliar o processo do método de elaboração do PETI

#### **Processo**

Avaliar resultados do método - Avaliar resultados do método

# 2 Elaborar Estratégia de TI





## Elaborar estratégia de TI

### Elementos do processo



### Descrição

O objetivo é analisar o ambiente interna e externamente, identificar os elementos chaves e estabelecer as prioridades.



### Descrição

O objetivo é definir os direcionadores estratégicos e traduzi-los em objetivos, metas e indicadores do próximo ciclo de planejamento.



### Descrição

O objetivo é gerar o documento Plano Estratégico de TI



### Descrição

O objetivo é que um grupo de trabalho, formado por representantes de algumas áreas de TI da Fiocruz, analisem o documento para sugerirem melhorias.



### Descrição

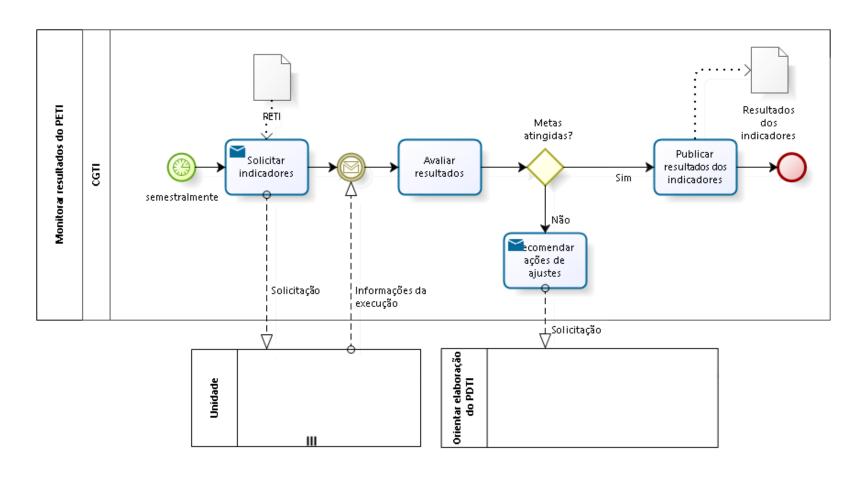
O objetivo é submeter o documento a avaliação do Comitê de elaboração do PDTI



# Descrição

O objetivo é publicar o PETI no site da CGTI.

## 3 Monitorar resultados do PETI





#### Monitorar resultados do PETI

### Elementos do processo



### Descrição

O Objetivo é solicitar para as unidades qual foi a contribuição delas para satisfazer os indicadores definidos no PETI.



### Descrição

O objetivo é avaliar qual o resultado de cada indicador e contribui para o cumprimento dos objetivos estratégicos.



### Descrição

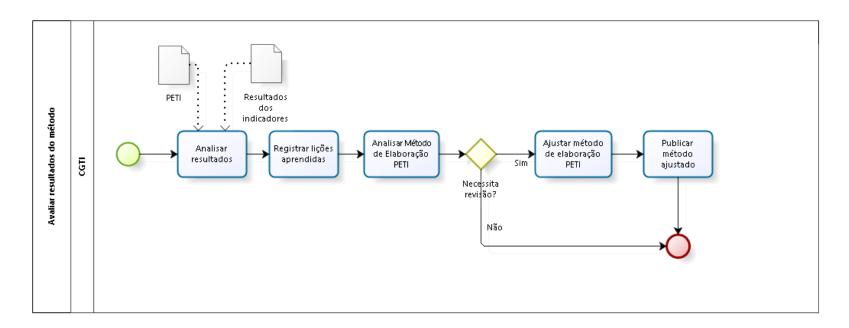
O objetivo é publicar os resultados alcançados no site da CGTI.



### Descrição

Recomendar ajustes que auxiliem a unidade a contribuir para o alcance da meta.

## 4 Avaliar resultados do método





### Avaliar resultados do método

### Elementos do processo



### Descrição

O objetivo é a análise das estratégias correntes, seus resultados, limitações e inconsistências. Revisar Missão-Visão-Valores de TI.



### Descrição

O objetivo é registar as Lições Aprendidas para ajudar a não se repetir os erros e garantir que os acertos sejam repetidos.



### Descrição

O objetivo é analisar o processo, verificar os resultados e se foi possível cumprir os objetivos e o quais melhorias devem ser aplicadas.



### Descrição

O objetivo é propor um novo processo para o próximo ciclo.



### Descrição

O objetivo é publicar o método ajustado no site da CGTI.