

## **RESOLUÇÃO CONSUP Nº 02, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2020.**

Aprova o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) do IFSC.

A PRESIDENTE do CONSELHO SUPERIOR do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo Decreto de 15/04/2016, publicado no DOU de 18/04/2016, e atendendo as determinações da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008,

Considerando as decisões do Conselho Superior, na 63ª Reunião Ordinária, em 17 de fevereiro de 2020,

### **RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) do IFSC, conforme anexo.

Art. 2º O PETIC terá a vigência até 31 de dezembro de 2024.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARIA CLARA KASCHNY SCHNEIDER**

Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.006305/2020-34

# ***Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - PETIC 2020-2024***



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Santa Catarina

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SANTA CATARINA

**Plano Estratégico de  
Tecnologia da Informação e  
Comunicação - PETIC  
2020 - 2024**

Florianópolis - **Fevereiro**/2020

**Reitora**

Maria Clara Kaschny Schneider

**Pró-Reitor Desenvolvimento Institucional**

Andrei Zwetsch Cavalheiro

**Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação**

Benoni de Oliveira Pires

**Departamento de Sistemas da Informação**

Gilberto José de Souza Coutinho

**Coordenadoria de Governança de TIC**

Aline Pacheco Primão

**Coordenadoria de Infraestrutura de Redes**

Evaristo Marcos de Quadros Júnior

## Sumário

Histórico de versões.....	3
Termos e abreviações.....	4
Apresentação.....	5
O Documento.....	5
Escopo.....	5
Vigência.....	5
Abrangência.....	5
Aprovação e Publicação.....	5
ESTRATÉGIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	6
Metodologia de Trabalho.....	6
Documentos de Referência.....	6
Planejamento Estratégico de TIC.....	6
Referencial Estratégico.....	6
Diretrizes.....	7
Elaboração de Estratégias.....	8
Definição dos Objetivos Estratégicos.....	9
Análise de Risco.....	14
Conceitos.....	14
Classificação de Risco.....	15
Relação Probabilidade x Impacto.....	15
Análise/Avaliação dos Riscos.....	15
Avaliação e Tratamento dos Riscos Identificados.....	18
Relatório sobre o PETIC 2018/2019.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

## ***HISTÓRICO DE VERSÕES***

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>
16/12/2019	Versão 1.0	Versão inicial

## **TERMOS E ABREVIACÕES**

**CGovTIC** Coordenadoria de Governança de TIC

**CGTIC** Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação

**CTIC** Coordenadoria de Tecnologia de Informação e Comunicação

**DTIC** Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

**EGD** Estratégia Governança Digital

**FORTIC** Fórum de Tecnologia da Informação e Comunicação do IFSC

**IFSC** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

**ME** Ministério da Economia

**ESR** Escola Superior de Redes

**EBTD** Estratégia Brasileira de Transformação Digital

**COBIT** *Control Objectives for Information and related Technology*

**ITIL** *Information Technology Infrastructure Library*

**TIC** Tecnologia da Informação e Comunicação

**SWOT** *Strengths, Weaknesses, Oportunities, Threats*

**MCTIC** Ministério da Ciência, Tecnologia, inovações e Comunicações

**PDI** Plano de Desenvolvimento Institucional

**PDTIC** Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

**PEI** Planejamento Estratégico Institucional

**PETIC** Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação

**RNP** Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

**SISP** Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação

**SETIC** Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

**IaaS** Infraestrutura como Serviço

**PaaS** Plataforma como Serviço

**SaaS** Software como Serviço

**OE** Objetivo Estratégico

**IE** Indicador Estratégico

**IR** Iniciativa Relacionada ao Objetivo Estratégico

# APRESENTAÇÃO

## O Documento

Este documento trata do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).

O PETIC aponta a necessidade da instituição em relação a maturidade da governança e gestão da tecnologia da informação e comunicação e indica objetivos que devem ser cumpridos para que esta maturidade seja alcançada.

O PETIC está alinhado com a Estratégia de Governança Digital da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - Ministério da Economia.

## Escopo

Este plano define objetivos, indicadores, metas e iniciativas que consolidem a governança e gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação no IFSC atendendo os objetivos estratégicos da instituição.

## Vigência

O PETIC terá vigência de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2024 em alinhamento com o Plano Estratégico Institucional (PEI).

Revisões serão realizadas sempre que necessário com solicitação encaminhada e avaliada pelo CGTIC.

## Abrangência

As estratégias definidas neste plano abrangem toda a instituição devendo ser implantadas pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC) e Coordenadorias de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) sob orientação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC).

## Aprovação e Publicação

Este plano foi submetido para apreciação do CGTIC em 22 de novembro de 2019 e encaminhado por este comitê para aprovação ao Conselho Superior (Consup) reunido em 17 de fevereiro de 2020.

# ***ESTRATÉGIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO***

## **Metodologia de Trabalho**

Este documento foi elaborado pela Coordenadoria de Governança de TIC (CgovTIC) a partir de reuniões de alinhamento com a diretoria de TIC e consultas à Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional. Foram utilizados documentos de referência e o PETIC 2018/2019, especificamente o levantamento realizado através da matriz SWOT.

Tendo sido elaborada a minuta do documento, a mesma foi apreciada pelo CGTIC em 22 de novembro de 2019 e, a partir das contribuições levantadas, finalizado o documento.

## ***Documentos de Referência***

Foram utilizados como documentos de referência: O Guia de Governança do SISP e a Estratégia de Governança Digital elaborados pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, o Plano de Desenvolvimento Institucional (IFSC) e o Plano Estratégico de TIC (2018/2019).

## **Planejamento Estratégico de TIC**

### ***Referencial Estratégico***

#### **Missão**

Atender as demandas institucionais por recursos de tecnologia da informação e comunicação e realizar a gestão destes recursos com efetividade.

#### **Visão**

Atuar com excelência no fornecimento de soluções de tecnologia da informação e comunicação ao IFSC.

#### **Valores**

São valores que deverão ser observados pela gestão de TIC:

- Colaboração entre as equipes de TIC do IFSC para favorecer a solução de problemas comuns aos Câmpus e Reitoria.

- Sustentabilidade como princípio na aquisição ou desenvolvimento de soluções de TIC.
- Valorização das Pessoas pela melhoria contínua do relacionamento e atenção ao bem-estar, para aumento da satisfação pessoal e profissional.
- Efetividade na entrega de serviços e soluções de TIC que atendam às expectativas dos usuários

## **Diretrizes**

### **Priorizar soluções com código aberto**

A adoção de soluções de TIC levará em consideração a disponibilidade do uso do código fonte, a escalabilidade, a maturidade e o engajamento da comunidade e/ou empresas apoiadoras da solução, promovendo a inclusão digital de forma econômica e eficiente, racionalização de recursos públicos e intensificação da segurança da informação.

### **Promover a segurança da informação e comunicação**

A segurança da informação e comunicação será promovida entre servidores e alunos do IFSC e executada de acordo com a Política de Segurança da Informação e normas publicadas.

### **Racionalizar o uso dos recursos de infraestrutura de TIC**

O Planos de Capacidade e Gestão de Risco de TIC identificarão o tamanho da infraestrutura atual e projetarão o tamanho desta infraestrutura a curto e médio prazo, permitindo o melhor direcionamento dos recursos financeiros, de forma racional e gerando ganhos reais para a instituição.

### **Alinhar os resultados de TIC aos objetivos estratégicos institucionais**

Os projetos de TIC deverão ser construídos sobre a premissa do atendimento ao Plano Estratégico Institucional.

### **Buscar soluções inovadoras**

A busca por soluções inovadoras fará parte das atividades de TIC, cuja aplicação permitirá economia de recursos de infraestrutura e financeiro, e o atendimento qualificado às demandas institucionais.

### **Qualificar as equipes de TIC**

A contínua busca por qualificação dos servidores de TIC permitirá a uniformidade entre as equipes, resultando em atendimento qualificado aos usuários e envolvimento na busca por soluções comuns entre os Câmpus e Reitoria.

## ***Elaboração de Estratégias***

### **Análise SWOT**

A seguir é apresentado a relação dos principais fatores internos (Forças e Fraquezas) e externos (Oportunidades e Ameaças) identificados no ambiente de TIC do IFSC para a elaboração do PETIC 2018/19.

#### **Forças**

1. Plano Diretor de TIC consolidado.
2. Plano Estratégico de TIC publicado e em consolidação.
3. Sistema de Governança publicado e em implementação.
4. Autossuficiência para manutenção dos sistemas e serviços pela TIC.

#### **Fraquezas**

1. Obsolescência de equipamentos nos Câmpus e Reitoria.
2. Falta de redundância/replicação de serviços centralizados.
3. Profissionais sem as competências necessárias para exercer funções específicas na instituição relacionadas ao desenvolvimento e suporte de sistemas e serviços de TIC, manutenção de infraestrutura física da rede de dados e implementação da governança de TIC focada na segurança da informação.
4. Nível básico de maturidade nos processos de gestão de TIC.
5. Falta de indicadores de desempenho de governança de TIC.

#### **Oportunidades**

1. Novos serviços e soluções de TIC disponíveis no mercado.
2. Disponibilização de serviços pela RNP.
3. Ofertas de cursos pela ESR e outras plataformas.
4. Cursos oferecidos pelos Câmpus nas áreas de TIC.
5. Desenvolvimento dos servidores através de pós-graduações alinhadas às demandas institucionais da área de TIC.

#### **Ameaças**

1. Contingenciamento de recursos financeiros.
2. Interrupção dos serviços de provimento de enlace aos Câmpus (RNP).
3. Rotatividade dos profissionais de TIC.
4. Interrupção da gratuidade de uso de sistemas e plataformas de terceiros.
5. Mudanças de diretrizes políticas e legislativas capazes de afetar demandas em execução.
6. Dependência de fornecedores de bens e serviços.
7. Ameaças à segurança de sistemas e serviços de redes.

## **Estratégias a partir da análise SWOT**

1. Adotar métodos e práticas que permitam o desenvolvimento de competências gerenciais e técnicas dos servidores de TIC.
2. Promover o desenvolvimento de soluções de TIC, com apoio acadêmico, em atendimento às demandas institucionais.
3. Adotar as melhores práticas em governança e gestão de TIC.
4. Garantir a segurança da informação custodiada pela TIC.
5. Garantir infraestrutura adequada para manter e suportar as soluções de TIC.

## **Estratégias a partir do Plano Estratégico Institucional**

1. Prover soluções tecnológicas para o fortalecimento da gestão do conhecimento.
2. Fornecer serviços públicos por meio da transformação digital.

## **Estratégias a partir da EGD e Transformação Digital**

1. Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos.
2. Promover a transparência por meio do uso de TIC.

## **Definição dos Objetivos Estratégicos**

### **OE.01 - Adotar as melhores práticas em governança e gestão de TIC**

IE.01 - Índice de Governança de TI - TCU (IGovTI)

Meta 01 - Alcançar o índice de 75% em Governança de TIC

IE.02 - Índice de Gestão de TI - TCU (IGestTI)

Meta 02 - Alcançar o índice de 80% em Gestão de TIC

IR.01 - Implementar o Sistema de Governança de TIC do IFSC

IR.02 - Implantar gestão a partir do uso de *frameworks* de boas práticas de TIC

Quadro 01 - Metas do OE.01

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.01	32%	43%	54%	65%	75%
IE.02	49%	56%	63%	70%	80%

## **OE.02 - Garantir a segurança da informação custodiada pela TIC**

IE.03 - Percentual de Conformidade dos Controles de Segurança da Informação (PCCSI)

Meta 03 - Alcançar o índice de 100%

IR.03 - Elaborar plano de gestão de dados

IR.04 - Definir processos de gerenciamento de controles

IR.05 - Definir controles de segurança da informação

IR.06 - Definir controles de segurança da informação em conformidade

Quadro 02 - Metas do OE.02

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.03	-	62,5%	75%	87,5%	100%

Variáveis:

NPCG = Número de Processos de Gerenciamento de Controles definidos.

NCC = Número de Controles de Segurança da Informação com configuração em conformidade.

NCSI = Número de Controles de Segurança da Informação do IFSC.

Fórmula de Cálculo:  $PCCSI = (NPCG + NCC) / (2 \times NCSI)$

## **OE.03 - Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos**

IE.04 - Percentual de Publicação de Dados Abertos (PPDA).

Meta 04 - Alcançar 100% de publicação de dados abertos obrigatórios.

IR.07 - Disponibilizar ambiente para publicação dos dados abertos

IR.08 - Definir junto as área de negócio quais dados deverão ser publicados

Quadro 03 - Metas do OE.03

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.04	-	20%	45%	70%	100%

Variáveis:

DAP = Quantidade de Dados Abertos Publicados.

DONP = Quantidade de Dados Obrigatórios Não Publicados.

Fórmula de Cálculo:  $PPDA = (DAP / DONP) \times 100$

## **OE.04 - Promover a transparência por meio do uso de TIC**

IE.05 - Percentual de Processos de TIC Publicados (PTIC).

Meta 05 - Publicar 100% dos processos de TIC concluídos.

IR.09 - Realizar levantamento das aquisições de bens e serviços de TIC

IR.10 - Realizar levantamento dos contratos contínuos de TIC

Quadro 04 - Metas do OE.04

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.05	-	100%	100%	100%	100%

Variáveis:

NPP = Número de Processos Publicados.

NPC = Número de Processos Concluídos.

Fórmula de Cálculo:  $PTIC = (NPP/NPC) \times 100$

## **OE.05 - Prover soluções tecnológicas para o fortalecimento da gestão do conhecimento**

IE.06 - Percentual de Soluções de TIC implantadas em Gestão de Conhecimento (GC-TIC).

Meta 06 - Implantar 100% das soluções de TIC definidas.

IR.11 - Realizar levantamento das soluções de TIC necessárias para atendimento às demandas de GC.

IR.12 - Implantar as soluções de TIC necessárias para atendimento às demandas de GC

Quadro 05 - Metas do OE.05

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.06	-	20%	60%	80%	100%

Variáveis:

NSI = Número de Soluções Implantadas.

NSD = Número de Soluções Definidas.

Fórmula de Cálculo:  $GC-TIC = (NSI/NSD) \times 100$

## **OE.06 - Garantir infraestrutura adequada para manter e suportar as soluções de TIC**

IE.07 - Índice de Capacidade de TIC (ICTIC).

Meta 07 - A partir da elaboração do plano de capacidade de negócio será definida a meta a ser alcançada e as subdivisões do ICTIC.

IR.13 - Elaborar Plano de Capacidade de Negócio.

IR.14 - Adotar infraestrutura de nuvem como parte da estrutura tecnológica existente.

IR.15 - Renovar o parque tecnológico de redes de dados.

IR.16 - Ampliar redundância de enlaces de Internet.

Quadro 06 - Metas do OE.06

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.07	-	-	-	-	-

## **OE.07 - Promover o desenvolvimento de soluções de TIC, com apoio acadêmico, em atendimento às demandas institucionais**

IE.08 - Percentual de Soluções Desenvolvidas (PSD).

Meta 08 - Concluir o desenvolvimento de 100% das soluções de TIC definidas.

IR.17 - Realizar levantamento das soluções a serem desenvolvidas.

IR.18 - Desenvolver soluções de TIC em parceria com a comunidade acadêmica.

Quadro 07 - Metas do OE.07

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.08	-	20%	50%	70%	100%

Variáveis:

NSD = Número de Soluções Desenvolvidas.

NSDD = Número de Soluções Definidas para Desenvolvimento.

Fórmula de Cálculo:  $ISD = (NSD/NSDD) \times 100$

## **OE.08 - Fornecer serviços públicos por meio da transformação digital**

IE.09 - Percentual de Serviços Digitais Publicados (PSDP).

Meta 09 - Alcançar 100% de disponibilização de serviços que poderão ser fornecidos na forma digital.

IR.19 - Realizar levantamento dos serviços que poderão ser fornecidos em meio digital.

IR.20 - Disponibilizar serviços online aos alunos e servidores em alinhamento com as áreas de negócio.

Quadro 08 - Metas do OE.08

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.09	-	20%	50%	70%	100%

Variáveis:

NSDP = Número de Serviços Digitais de Interesse Público Publicados.

NSDIP = Número de Serviços Definidos de Interesse Público.

Fórmula de Cálculo: ISDP = (NSDP/NSDIP) x 100

## **OE.09 - Adotar métodos e práticas que permitam o desenvolvimento de competências administrativas e técnicas dos servidores de TIC**

IE.10 - Redução de Lacuna Média de Competência Administrativa (RLCA)\*.

Meta 10 - Reduzir a lacuna média de competência administrativa para um valor inferior a 5.

IE.11 - Índice de Redução de Lacuna Média de Competência Técnica (IRLCT).

Meta 11 - Reduzir a lacuna média de competência técnica para um valor inferior a 5.

IR.21 - Elaborar plano de atividades de TIC.

IR.22 - Elaborar plano de capacitação de TIC.

Quadro 09 - Metas do OE.09

<b>IE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
IE.10	-	Entre 17 e 40	Entre 5 e 17	Inferior a 5	Inferior a 5
IE.11	-	Entre 17 e 40	Entre 5 e 17	Inferior a 5	Inferior a 5

\*Fonte: Gestcom

# Análise de Risco

A análise de riscos segue os preceitos definidos por Marcos Sêmola (SÊMOLA, 2005).

A gestão de riscos é considerado um artefato importante ao planejamento estratégico de uma organização e que deve ser feito por toda empresa. Ela permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

## Conceitos

### **Evento**

Ocorrência gerada com base em fontes internas ou externas que pode causar impacto negativo, positivo ou ambos.

### **Ameaça**

Todo e qualquer evento que possa explorar uma vulnerabilidade.

### **Vulnerabilidade**

Qualquer fraqueza que possa ser explorada para comprometer a segurança da informação.

### **Impacto**

Mudança adversa no nível obtido dos objetivos. Consequência avaliada dos resultados com a ocorrência de um evento em particular, em que determinada vulnerabilidade foi explorada, uma ameaça ocorreu e o risco se concretizou.

### **Risco**

Combinação da probabilidade de um evento indesejado ocorrer e de suas consequências para a organização.

### **Probabilidade**

Chance do risco acontecer, estabelecida a partir de uma escala predefinida de probabilidades possíveis.

## **Classificação de Risco**

A tabela abaixo apresenta a classificação de risco para este plano estratégico de TIC. Os valores de 5 a 15 são apenas um artifício para representar, numericamente, uma avaliação qualitativa da probabilidade do risco se concretizar

Tabela 1 - Classificação de Risco

Baixo	5
Médio	10
Alto	15

## **Relação Probabilidade x Impacto**

A tabela abaixo apresenta a relação Probabilidade x Impacto em que a cor verde remete para um nível baixo, cor amarela para um nível médio e cor vermelha para um nível alto de risco.

Tabela 2 - Relação Probabilidade x Impacto

Probabilidade (P)	15	75	150	225
	10	50	100	150
	0	25	50	75
		5	10	15
		Impacto (I)		

## **Análise/Avaliação dos Riscos**

A análise/avaliação dos riscos identifica ameaças e vulnerabilidades, estimando os riscos, determinando ações necessárias para reduzir o risco para um nível aceitável.

Tratamento do Risco: esta fase serve para responder aos riscos identificados. É possível obter quatro opções, dependendo da viabilidade técnica e financeira, eficácia dos controles, eficiência do tratamento e características do negócio da organização, as quais são: redução do risco, retenção do risco, evitar o risco e transferência do risco.

Tabela 3 - Nível de Risco

ID	AMEAÇAS	RELACIONADO	P	I	NÍVEL DE RISCO
OE.01	Não implementar o sistema de governança de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	5	15	75
	Não implantar a gestão por boas práticas por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	5	15	75
OE.02	Não elaborar o plano de gestão de dados por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	5	15	75
	Não implantar soluções de segurança por contingenciamento de recursos financeiros.	Financeiro	15	15	225
OE.03	Não publicar os dados institucionais por indefinição das áreas de negócio de quais dados deverão ser abertos.	Terceiros	10	15	150
OE.04	Não realizar o levantamento dos processos de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	5	5	25
OE.05	Indefinição da área de negócio sobre as demandas de Gestão de Conhecimento que serão tratadas.	Terceiros	10	10	100
	Não implantar as soluções de TIC que atenderão a GC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	10	10	100
OE.06	Não renovar o parque computacional por contingenciamento de recursos financeiros.	Financeiro	15	15	225
	Não contratar serviço em nuvem por	Financeiro	10	15	150

	contingenciamento de recursos financeiros.				
	Não elaborar o Plano de Capacidade de TI por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	5	15	75
OE.07	Indefinição de quais soluções deverão ser desenvolvidas.	Processo	10	5	50
	Desinteresse da comunidade acadêmica.	Terceiros	15	5	75
OE.08	Indefinição de quais serviços deverão ser disponibilizados para acesso ao público.	Terceiros	10	10	100
	Não desenvolver soluções de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	10	15	150
OE.09	Não elaborar o Plano de capacitação de TI por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	Processo	15	5	75

## Avaliação e Tratamento dos Riscos Identificados

OE.01	Ameaça 01	Não implementar o sistema de governança de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Baixa.	
	Impacto	Alto.	
	Dano	A governança consiste em monitorar, avaliar e dirigir. Se a governança de TIC não estiver implantada e em funcionamento isso afetará a gestão da TIC e conseqüentemente o cumprimento dos objetivos estratégicos institucionais.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Capacitar os servidores envolvidos na utilização de ferramentas de implantação de governança focadas em TIC.	DTIC CGTIC
	2	Elaborar projeto no PDTIC com prazos factíveis e priorização alta.	
	3	Realizar reuniões extraordinárias no CGTIC para aprovação de planos e normas.	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Concluir a implantação do modelo de governança do SISP	DTIC	

OE.01	Ameaça 02	Não implantar a gestão por boas práticas por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Baixa	
	Impacto	Alto	
	Dano	Uma gestão de TIC ineficiente trará prejuízos a médio e longo prazo para o cumprimento dos objetivos estratégicos institucionais.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Capacitar os servidores envolvidos na utilização de ferramentas de implantação de gestão focadas em TIC.	DTIC CGTIC
	2	Elaborar projeto no PDTIC com prazos factíveis e priorização alta considerando a implantação da governança de TIC.	
	3	Realizar reuniões extraordinárias no CGTIC para aprovação de planos e normas.	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Aperfeiçoar o modelo de gestão de TIC em prática no IFSC.	DTIC	

OE.02	Ameaça 03	Não elaborar o plano de gestão de dados por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Baixa	
	Impacto	Alto	
	Dano	Sem o plano de gestão de dados não teremos como identificar quais controles de segurança serão necessários para a proteção dos dados.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Será contemplado dentro do projeto do PDTIC que tratará da governança de TIC.	TIC CGTIC
	2	Realizar reuniões extraordinárias no CGSI para aprovação de planos e normas.	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Implantar a prática 04 do modelo de governança do SISP.	TIC

OE.02	Ameaça 04	Não implantar soluções de segurança por contingenciamento de recursos financeiros.	
	Probabilidade	Alta	
	Impacto	Alto	
	Dano	Perda de dados sensíveis por ações maliciosas de terceiros.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Manter ARPs válidas para aquisição de controles.	TIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Implantar controles de segurança que não tenham custo financeiro.	TIC

OE.03	Ameaça 05	Não publicar os dados institucionais por indefinição das áreas de negócio de quais dados deverão ser abertos.	
	Probabilidade	Média	
	Impacto	Alto	
	Dano	Não cumprimento do Decreto nº 8.777 de 11/05/2016; Prejuízo para os agentes interessados nos dados abertos do IFSC;	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Atuar junto a área responsável pela publicação dos dados.	DTIC
	2	Realizar o levantamento dos dados a serem abertos.	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Tornar abertos dados já publicados mas que estão em formato fechado.	DTIC
2	Cumprir o Decreto 7.724 de 16/05/2012 - Art. 7º no que couber.		

OE.04	Ameaça 06	Não realizar o levantamento dos processos de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Baixa	
	Impacto	Baixo	
	Dano	As informações já estão publicadas no Portal de Transparência e Sipac (Contratos). O dano se reflete em não ter estas informações em apenas um lugar.	
	Tratamento	Aceitar o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Não há.	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Não há.	

OE.05	Ameaça 07	Indefinição da área de negócio sobre as demandas de Gestão de Conhecimento que serão tratadas.	
	Probabilidade	Média.	
	Impacto	Médio.	
	Dano	A incapacidade de indicar/implantar soluções de TIC que atendam a demanda da GC e por consequência não atendimento dos objetivos estratégicos (ao que concerne a GC).	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Atuar como apoio à área de negócio a partir de solicitação da mesma.	DTIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Não há por parte da TIC.	DTIC

OE.05	Ameaça 08	Não implantar as soluções de TIC que atenderão a GC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Média.	
	Impacto	Médio.	
	Dano	Sem a implantação das soluções de TIC relacionadas a cada área da GC o cumprimento dos objetivos estratégicos ficarão limitados (ao que concerne a GC).	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Será contemplado dentro do projeto do PDTIC que tratará da governança de TIC/Plano de Gestão de Dados.	DTIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Implantar/desenvolver soluções já levantadas para atender a GC.	DTIC

OE.06	Ameaça 09	Não renovar o parque computacional por contingenciamento de recursos financeiros.	
	Probabilidade	Alta.	
	Impacto	Alto.	
	Dano	Precariedade no atendimento a comunidade acadêmica visto que a maior parte dos equipamentos de TIC não estão cobertos por garantia e não possuem suporte de manutenção contratado (equipamentos de <i>data center</i> ).	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Priorizar a compra de equipamentos (computadores).	Gestão
	2	Contratação de serviços de suporte e manutenção ( <i>data center</i> ).	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Adquirir peças de reposição.	DTIC/CTIC

OE.06	Ameaça 10	Não contratar serviço em NUVEM PÚBLICA por contingenciamento de recursos financeiros.	
	Probabilidade	Média.	
	Impacto	Alto.	
	Dano	O danos surgirão a médio e longo prazo se não realizarmos a aquisição de equipamentos.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	01	Priorizar recursos para custeio (contratação de serviços).	CGTIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	01	Não há ação de contingência porque ainda não utilizamos este serviço. A ação de contingência fica restrita ao OE.6 Ameaça 09.	

OE.06	Ameaça 11	Não elaborar o Plano de Capacidade de TI por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Baixa.	
	Impacto	Alto.	
	Dano	Sem o plano de capacidade de negócios de TIC não teremos como identificar a realidade atual e futura dos recursos de TIC e essa falta de planejamento de infraestrutura trará danos ao atendimento dos objetivos estratégicos da instituição.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Será contemplado dentro do projeto do PDTIC que tratará da governança de TIC.	TIC
	2	Realizar reuniões extraordinárias no CGSI para aprovação de planos e normas.	
	3	Capacitação em práticas de governança focadas em TIC.	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Implantar a prática 10 (Avaliação do uso da TIC) do Guia de Governança de TIC do SISP - V 2.0.	TIC	

OE.07	Ameaça 12	Indefinição de quais soluções deverão ser desenvolvidas.	
	Probabilidade	Média	
	Impacto	Baixo	
	Dano	A DTIC não tem condições (pessoal) para desenvolver todas as soluções que a instituição precisa. O envolvimento acadêmico contribuirá para desenvolver estas soluções e para o crescimento profissional dos discentes. Não definir o que deve ser desenvolvido impossibilitará a execução destas ações.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Realizar levantamento de necessidades junto aos câmpus e reitoria e elaborar projeto no PDTIC.	DTIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Não há.		

OE.07	Ameaça 13	Desinteresse da comunidade acadêmica	
	Probabilidade	Alta.	
	Impacto	Baixo.	
	Dano	Não desenvolvimento de soluções de TIC de baixa prioridade mas que poderiam trazer ganho para a instituição.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Apresentar as soluções de TIC e o ganho que podem trazer aos câmpus;	DTIC
	2	Publicar edital de participação com bolsas de apoio;	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Não há.		

OE.08	Ameaça 14	Indefinição de quais serviços deverão ser disponibilizados para acesso ao público.	
	Probabilidade	Média.	
	Impacto	Média.	
	Dano	Não desenvolvimento de soluções de TIC para atender alunos e servidores.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Realizar levantamento de serviços disponíveis no SIG que poderão ser disponibilizados online;	DTIC
	2	Realizar levantamento de serviços que não estão no SIG mas poderão ser disponibilizados online;	
	ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Não há.		

OE.08	Ameaça 15	Não desenvolver soluções de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas institucionais.	
	Probabilidade	Média.	
	Impacto	Alto.	
	Dano	Não cumprimento do Plano de Transformação Digital; Prejuízo para os cidadão que não terão acesso a serviços já existentes mas que não estão disponíveis online;	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Trabalhar junto às áreas de negócio para priorização desta ação.	DTIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Não há.	

OE.09	Ameaça 16	Não elaborar o Plano de Capacitação de TIC por estar priorizado abaixo de outras demandas.	
	Probabilidade	Alta.	
	Impacto	Baixo.	
	Dano	Desalinhamento entre a capacitação necessária e a fornecida as equipes de TIC.	
	Tratamento	Reduzir o risco.	
	ID	Ação Preventiva	Responsável
	1	Elaborar projeto no PDTIC e definir o plano de atividades de TIC.	DTIC
	ID	Ação de Contingência	Responsável
	1	Realizar a capacitação com base no levantamento de competências realizado pela Gestão de Pessoas no IFSC.	DTIC

# **RELATÓRIO SOBRE O PETIC 2018/2019**

Os objetivos relatados a seguir possuem execução detalhada no PDTIC 2018/2019. A execução apresentada abrange o período janeiro/2018 a julho/2019. A execução final será apresentada no relatório do PDTIC 2020.

## **Objetivo AS1: Garantir infraestrutura de TIC para Câmpus e Reitoria**

- Objetivo alcançado parcialmente. A ação “Aquisição de equipamentos e serviços” não foi executada em função dos contingenciamentos financeiros de 2018 e 2019. O detalhamento dos gastos está publicado no PDTIC 2018/2019. Contemplado pelo objetivo OE.06.

## **Objetivo AS2: Garantir o acesso a Internet nos Câmpus**

- Objetivo não executado. Contemplado pelo objetivo OE.06.

## **Objetivo AS3: Elaborar políticas de TIC**

- Objetivo executado. As políticas foram reunidas no documento “Sistema de Governança de TIC”. A implementação deste documento está contemplada no objetivo OE.01.

## **Objetivo AS4: Elaborar planos de TIC**

- Objetivo executado de acordo com o projeto publicado no PDTIC 2018/2019. Os planos não contemplados no PDTIC estão reunidos no documento “Sistema de Governança de TIC”. Contemplado pelo objetivo OE.01

## **Objetivo P1: Realizar a gestão das demandas de TIC**

- Objetivo não inicializado. Contemplado pelo objetivo OE.01

## **Objetivo P2: Implantar gestão de governança de TIC**

- Objetivo executado parcialmente. Contemplado pelo objetivo OE.01

## **Objetivo P3: Implantação de Infraestrutura Mínima de TIC nos Câmpus**

- Objetivo executado parcialmente. Falta executar a ações “Centralização de infraestrutura e serviços no data center da reitoria - Definir infraestrutura de data center” para os Câmpus e “Contratação de serviço em nuvem”. Contemplado pelo objetivo OE.06.

## **Objetivo P4: Utilizar com eficiência os recursos financeiros de TIC**

- Objetivo executado parcialmente. Faltam executar a ações “Atualizar todos os itens do Catálogo de Compras” e “Elaborar Planejamento de Contratação” - parcialmente. Contemplado pelo objetivo OE.01.

## **Objetivo PC1: Capacitar servidores de TIC nas suas áreas de atuação**

- O objetivo foi executado em 2018 e 2019. Como é uma atividade contínua será transformado em processo e descrita num plano de gestão de pessoas de TIC. Contemplado no objetivo OE.09.

## **Objetivo PC2: Atuar nas demandas de TIC por região**

- O objetivo foi executado. Foram realizadas reuniões por região que aproximaram as equipes. Não é contemplado no PETIC 2020-24 por novo entendimento de que não é um objetivo estratégico mas uma rotina. Será contemplado indiretamente no objetivo OE.01.

**Objetivo PC3: Compartilhar boas práticas entre os servidores de TIC**

- O objetivo foi executado. Foram compartilhadas boas práticas entre as CTICs nos seminários de TIC (2018-2019). Não consta no PETIC 2020-24 por novo entendimento de que não é objetivo estratégico mas uma rotina. Será continuada nos seminários de TIC.

**Objetivo PC4: Criar grupos de pesquisa com servidores de TIC**

- O objetivo foi executado parcialmente. Servidores desenvolveram estudos conjuntos sobre *PFSense*, *Ansible* e *Samba*. Não é contemplado no PETIC 2020-24 por novo entendimento de que não é um objetivo estratégico mas uma rotina.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações 2014-2015.

Brasília: MP, 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Tecnologia da Informação. Estratégia de Governança Digital: Transformação Digital - cidadania e governo.

Brasília: MP, 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, 2018.

Brasília: MCTIC, 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação. Guia de Governança de TIC do SISP.

Brasília: MP, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Plano Estratégico de TIC, 2018/2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Plano de Desenvolvimento Institucional, 2015 - 2019 / 2020 - 2024.

SÊMOLA, Marcos. O que eu não gostaria, mas preciso dizer sobre segurança. Artigo Base. 2005.

[http://www.semola.com.br/disco/Marcos\\_Semola\\_Artigo\\_Base\\_2005.pdf](http://www.semola.com.br/disco/Marcos_Semola_Artigo_Base_2005.pdf)

ISO IEC 31000.