

## 4.5 Gestão da Tecnologia da Informação

No que se refere à Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), o ano de 2020 foi de surpresas e desafios. A pandemia da COVID-19 colocou à prova qualquer planejamento realizado. A Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) foi diretamente impactada pela suspensão de atividades presenciais, tendo seu planejamento estratégico e operacional modificados para dar suporte ao trabalho remoto e as ações educacionais à distância.

### Conformidade Legal

Buscando a conformidade legal da governança e gestão de TI, o IFS observa e aplica um vasto conjunto de regras e diretrizes estabelecidas ou referenciadas pelo Governo Federal, órgãos de controle, Ministério da Economia<sup>1</sup>, Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – GSI/PR, padrões internacionais para a gerenciamento dos serviços de TI, além de obedecer às normas estabelecidas em seus normativos internos.

De acordo com a Política de Governança de TIC do IFS (PGTIC), a Auditoria Interna (AUDINT – IFS) é responsável pela análise da conformidade do ambiente de TIC, avaliando e desenvolvendo mecanismos para manutenção da conformidade da área de TIC com os marcos regulatórios que regem a Administração Pública.

Informações desse acompanhamento podem ser encontradas no site da AUDINT (<http://www.ifs.edu.br/auditoria-interno>).

### Modelo de governança de TI do IFS

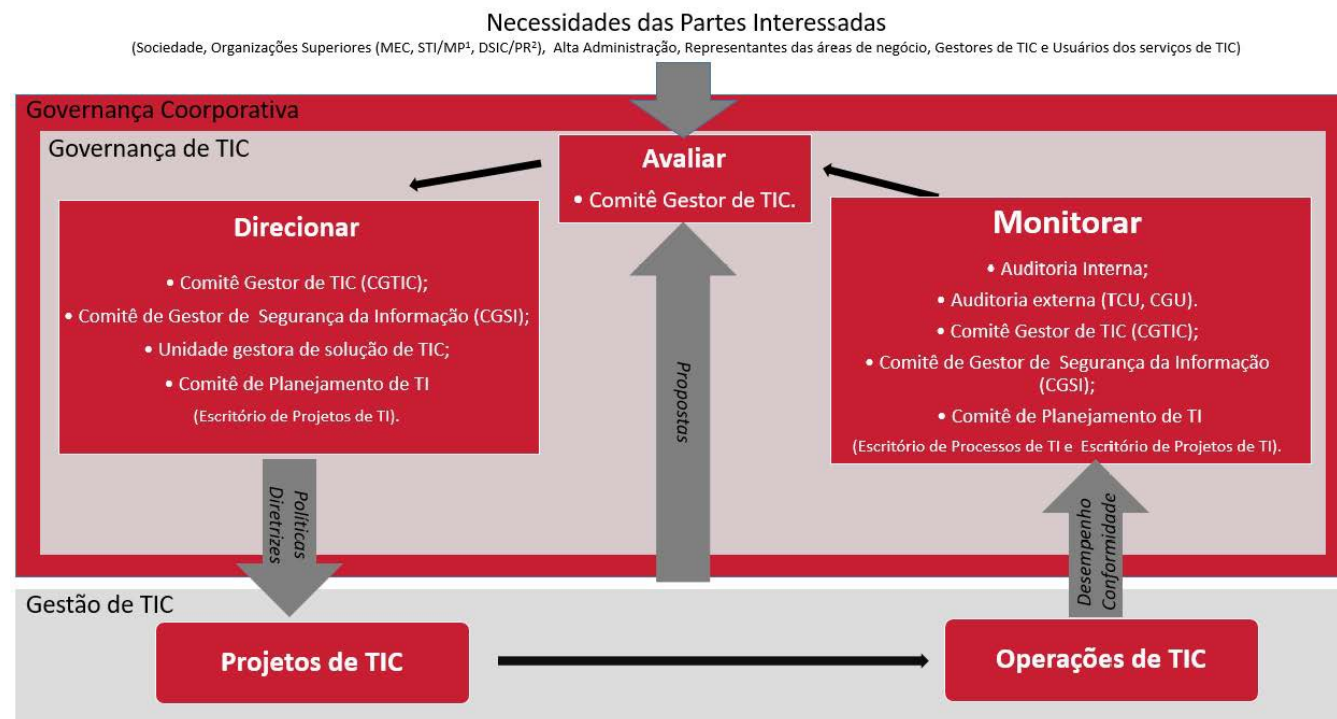
As boas práticas de Governança de TI vem sendo implementadas no IFS desde 2014, atendendo às recomendações da Auditoria Interna do IFS, tendo como referência os Levantamentos de Governança de TI / IFS do

Tribunal de Contas da União (TCU) (<http://www.ifs.edu.br/governanca-de-ti>).

A Política de Governança de TIC/IFS (PGTIC), instituída pela Deliberação Nº 63/CGTIC/IFS de 02/10/2017, define princípios, diretrizes e estrutura organizacional referen-

tes a governança e gestão de TIC para Instituição.

O Sistema de Governança de TIC (SGTIC), está alinhado ao Sistema de Governança Corporativa do IFS e tem como instância principal o Comitê Gestor de TIC – CGTIC (Figura 27).



1. STI/MP – Secretaria de Tecnologia da Informação/ Ministério do Planejamento  
2. DSIC/PR – Departamento de Segurança da Informação e Comunicação/ Presidência da República  
Figura 27 – Sistema de Governança de TI – SGTIC/IFS  
Fonte: DTI

<sup>1</sup> Conforme Decreto 7.579/2011, o IFS integra o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) / MP.

A Distribuição dos Direitos Decisórios de TIC entre os Comitês e Estruturas Organizacionais do IFS estão expressas na Tabela 10.

Questões TIC	Distribuição de Direitos de Decisórios	
	Contribui	Decide
Princípios de TI (Políticas e Diretrizes)	CPlanTI e DTI <sup>3</sup>	CGTIC <sup>4</sup> e CGSI <sup>5</sup>
Arquitetura de TI	CTI's <sup>6</sup> , Cord Sistêmicas de TIC e DTI	CPlanTI
Infraestrutura de TI	CTI's, Cord Sistêmicas de TIC	CPlanTI
Necessidade de Negócios de Soluções de TI	Todas as unidades organizacionais de IFS	Unidade Gestora de Solução de TI
Investimento e Priorização de TI	CPlanTI e DTI	CGTIC

Tabela 10 – Distribuição dos Direitos Decisórios de TIC entre os Comitês e Estruturas Organizacionais do IFS  
Fonte: Deliberação nº 25/2018/CGTIC/IFS de 10/07/2018.

O Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC) do Instituto Federal de Sergipe (IFS), instância colegiada de natureza estratégica e deliberativa, de caráter permanente, instituído através da Portaria Nº 3.794/2019/IFS de 06/12/2019, em conformidade com o Decreto nº 9.759 de 11/05/2019, art. 6º e as Portarias nº 788/2019/SGD/ME de 01/09/2019, art. 5º e nº 18.152, de 04/08/2020; é responsável por deliberar sobre políticas, diretrizes e planos relativos à Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC e à Governança Digital.

Ele incorpora a função de Comitê de Governança Digital atendendo ao disposto art. 9º do Decreto Nº 8.638 de 15/01/2016 e Portaria Nº nº 18.152, de 04/08/2020.

As reuniões do CGTIC são realizadas em conjunto com

- 2 CPlanTI – Comitê de Planejamento de TI
- 3 DTI – Diretoria de Tecnologia da Informação
- 4 CGTIC – Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
- 5 CGSI – Comitê Gestor de Segurança da Informação
- 6 CTI's – Coordenadorias de Tecnologia da Informação/Campi

o colégio de dirigentes do IFS conforme o Plano Anual de Comunicação. Mais informações: <http://www.ifs.edu.br/colegiados-dti>.

Em 2018 no Levantamento de Governança e Gestão Públicas – TCU o IFS alcançou 66% no índice de governança e gestão de TI (iGovTI), 58% no índice de capacidade em

gestão de TI (iGestTI) e 87% em Governança de TI (GovTI), ficando em 2º lugar (GovTI) na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Os gráficos a seguir apresentam o detalhamento de alguns indicadores.

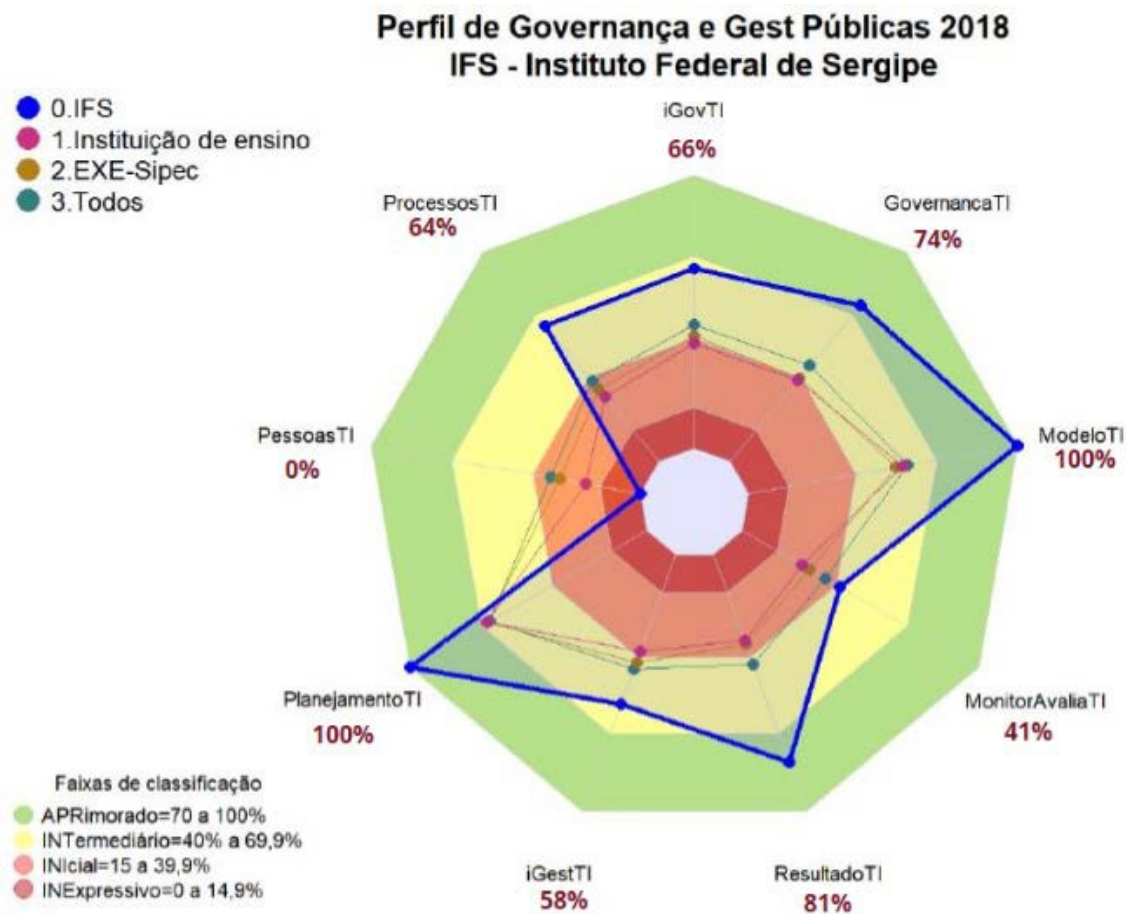
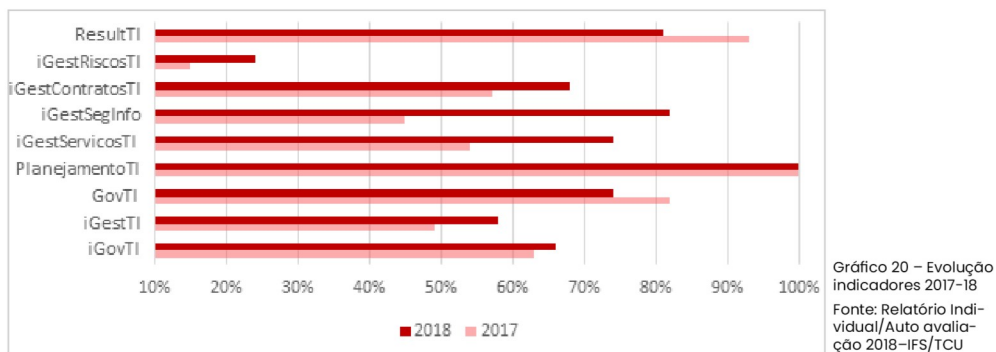


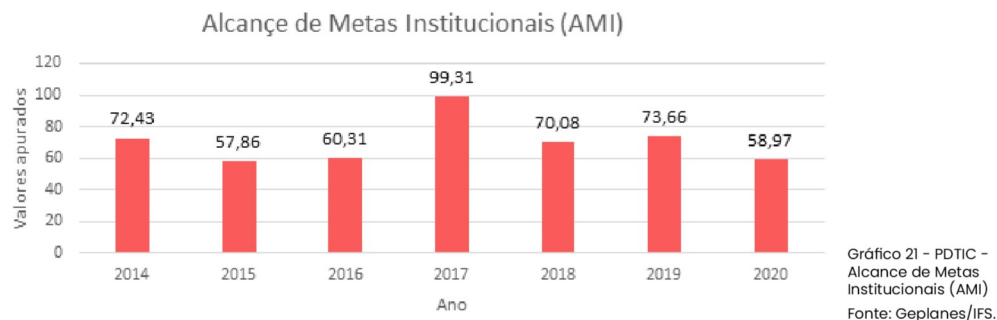
Gráfico 19 – Resultado para iGovTI (índice de Governança e Gestão de TI)  
Fonte: Relatório Individual/Auto avaliação 2018 – IFS/TCU



Mais informações: <http://www.ifs.edu.br/noticias-dti/6865-levantamentos-de-gov-tic-ifs-2>.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2014-2020 define como a área de TI, representada pela DTI contribuirá para o alcance dos objetivos estratégicos. Está alinhado ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2014 - 2019) e as Estratégias do SISP: Geral de Tecnologia da Informação – EGTI (2014-2015) e de Governança Digital (2016-2019).

O Plano vigente (<http://www.ifs.edu.br/plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao>) está em conformidade com a Portaria Nº 19/MP de 29/05/2017 que dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação, tendo seu desempenho em relação ao alcance de metas institucionais demonstrado no gráfico 21:



## Contratações mais relevantes de recursos em TI

Diante do cenário de pandemia, algumas contratações foram realizadas para dar suporte ao ensino remoto. Dessas, destacam-se a aquisição de itens para a produção de aulas por meio digital, tendo sido adquiridos 20 kits compostos de equipamentos de áudio e vídeo, com a função de iluminar corretamente o ambiente, captar o áudio adequadamente por meio de microfones de lapela e suportes para segurar as máquinas filmadoras.

Considerando a impossibilidade das atividades presenciais e a situação de vulnerabilidade social de grande parte dos alunos do instituto, foram adquiridos:

- 1500 equipamentos do tipo computador portátil, com suporte à conectividade 4G (GSM), para os alunos que não possuem disponibilidade e equipamentos de tecnologia da informação;
- 20 equipamentos do tipo escritores digitais com caneta, com porta USB, com conexão à internet, com a finalidade de atender aos professores na produção de vídeoaulas em substituição ao quadro branco.
- Foi contratado o serviço de chips de dados móveis para viabilizar o acesso desses estudantes à Internet.

## Principais iniciativas (sistemas e projetos) e resultados na área de TI por cadeia de valor

### Gerenciais:

- Recriação do Comitê Gestor de TIC;
- Recriação do Comitê Gestor de Segurança da Informação e Comunicação;
- Levantamento de resultados do PDTIC;
- Elaboração do PDTIC (2021 - 2026).

### Finalísticas:

- Melhorias no sistema de gestão acadêmica – SIGAA, a partir da implementação de novas funcionalidades e novos módulos;
- Implantação de sistema de sorteio para processo se-

letivo institucional não presencial;

- Sustentação e suporte de sistemas.

#### Suporte/Operacional:

- Implementação e adequação de Firewalls para conter ataques cibernéticos;
- Implementação de meio para acesso remoto privativo à rede institucional;
- Atualização de softwares cruciais para mitigar vulnerabilidades;
- Implantação de ambiente de homologação para análise do SEI – Sistema de processos eletrônicos.

#### Principais Resultados:

Dentre outras, foi graças a essas iniciativas que o Instituto Federal de Sergipe foi bem sucedido em se adaptar às condições impostas, dando segurança institucional e de recursos para que os serviços continuassem a ser prestados à sociedade.

No final do ano de 2020 foi possível iniciar um processo seletivo para novos alunos totalmente não presencial, auditável e seguro, através do sistema de sorteio implantado. Além disso, o SEI – sistema de processos eletrônicos está pronto para implantação, o que acarretará em maior transparência, agilidade e economia no trâmite dos processos institucionais.

A recriação dos comitês reaproximou a alta gestão do Instituto Federal de Sergipe do ambiente operacional da TI, melhorando a comunicação entre as áreas e sincronizando as ações em busca do melhor atendimento dos objetivos institucionais.

### Montante de recursos aplicados em TI

Como mencionado anteriormente, o planejamento de TI precisou ser alterado em alguns pontos devido a pandemia de COVID-19. O gráfico 22 mostra as principais despesas ora empenhadas no ano de 2020.

As despesas mais relevantes tratavam de aquisição de equipamentos e manutenção/evolução de softwares.

No entanto, devido às mudanças provocadas em grande parte pela pandemia, as despesas executadas foram alteradas para as que são apresentadas no gráfico 23. Houve redução de recursos aplicados na maioria das principais despesas, com exceção dos serviços de telecomunicação que precisaram ser ampliados para dar suporte ao trabalho remoto.



Gráfico 22: Despesas empenhadas  
Fonte: Proad/IFS



Gráfico 23 – Despesas pagas  
Fonte: Proad/IFS

## Segurança da informação

O ano de 2020 reservou surpresas também no quesito Segurança da Informação. Assistimos diversos órgãos públicos e empresas sofrerem ataques cibernéticos que deixaram seus serviços de TI indisponíveis por dias. O gráfico 24 apresenta o crescimento da quantidade de ataques cibernéticos sofridos pelo Instituto Federal de Sergipe nos últimos três anos, em que é possível notar um crescimento que se acentua no ano de 2020.

Parte desse crescimento se deu devido à urgência em possibilitar o acesso remoto dos colaboradores, dessa forma, os criminosos virtuais vislumbraram a possibilidade de que brechas surgissem na infraestrutura e serviços de TI.

**Ataques de 2018 a 2020**

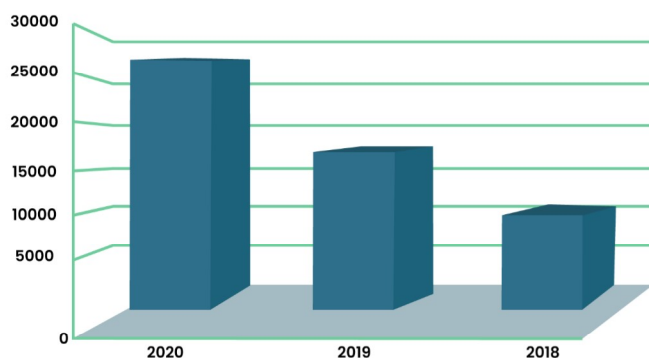


Gráfico 24 - Quantidade de ataques sofridos nos últimos três anos  
Fonte: DTI

Apesar do crescimento na quantidade de ataques sofridos, o Instituto Federal de Sergipe não sofreu nenhuma invasão nos últimos anos, além disso, foi capaz de responder com eficiência ao surgimento de novas ameaças e fraquezas em seus sistemas. Esse fato rendeu à COSEG/DTI/IFS parabenização pela Secretaria de Governo Digital – SGD como instituição de ensino que melhor e mais rapidamente reagiu aos ataques ocorridos em 2020, além da terceira posição entre todos os órgãos do poder executivo federal. Mais informações podem ser obtidas através do link: <https://www.ifs.edu.br/ultimas-noticias/9036-ifs-fica-em-1-lugar-entre-orgaos-do-mec-em-medidas-de-protecao-contra-ataques-ciberneticos>.

### Principais metas não alcançadas, principais desafios, ações e perspectivas para os próximos exercícios.

Como já mencionado, as mudanças no planejamento de TI motivadas pela situação excepcional causada pela pandemia de COVID-19, além da dificuldade de disponibilidade orçamentaria, forçaram a Diretoria de Tecnologia da Informação a priorizar medidas emergenciais em detrimento de outras medidas planejadas, isso acarretou no não cumprimento de algumas metas. As principais metas não atendidas foram:

- Renovação do parque de TI;
- Aquisição de ativos de Rede;
- Capacitação da equipe de TI.

As metas não alcançadas foram repactuadas para o ano de 2021.