



Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

**Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PDTIC 2022-2025**

2.5 - Estimar a capacidade de execução da TIC

São João del-Rei, MG



Sumário

1. Introdução	3
2. Orientações do Guia de PDTIC do SISP	4
3. Plano de Gestão de Pessoas	5
4. Conclusão	8
5. Referências	8

1. Introdução

Este documento apresenta informações sobre a análise da organização da TIC elaborado pela equipe de elaboração do PDTIC - EqEPDTIC da Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ.

Baseado nas orientações dispostas no Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MP, do ano de 2016, trata-se de um documento que contém as informações sobre o subprocesso **2.5 - Estimar a capacidade de execução da TIC**, do processo 2. Etapa de Diagnóstico, correspondente à Elaboração do PDTIC, definidas pelo Comitê de Governança de Dados e Segurança da Informação - CGDSI.

2. Orientações do Guia de PDTIC do SISP

A Figura 1 exibe o resumo das orientações acerca do subprocesso 2.5 - Estimar a capacidade de execução da TIC, conforme disposto na página 43, do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0.

2.5. Estimar a capacidade de execução da TIC	Objetivo: Avaliar o contexto atual da TIC e estimar sua capacidade para execução de novos projetos e atividades.
	Responsável: Equipe de Elaboração do PDTIC
Entradas: <ul style="list-style-type: none"> Relatório de Resultados do PDTIC anterior – RR-PDTIC; Portfólio de projetos; Processos e suas atividades em execução; Análise quantitativa e qualitativa dos recursos alocados e disponíveis; Dados históricos referentes à capacidade de execução de projetos e processos relativamente à área de TIC; Método de Dimensionamento de Quadro de Pessoal do SISP – MQP-SISP 	
Descrição das Tarefas: <ul style="list-style-type: none"> Estimar a capacidade de execução total da TIC; Estimar a alocação atual dos esforços necessários aos projetos e atividades em execução; Estimar os recursos a serem disponibilizados para alocação em novos projetos e atividades. Observações: <ul style="list-style-type: none"> A estimativa da capacidade de execução da TIC é fundamental no processo do planejamento da execução do plano de ações, no momento da elaboração do PDTIC. Envolve tanto a estimativa das pessoas e dos recursos (processos, ferramentas, etc) necessários para a manutenção dos projetos e atividades em andamento, quanto a estimativa de recursos que poderão ser disponibilizados para alocação em novos projetos e atividades. Assim sendo, o planejamento da execução do plano de ações deverá levar em consideração a capacidade de execução disponível da TIC, ou seja, a capacidade estimada total subtraindo os esforços atualmente alocados; Para estimar a capacidade de execução total da TIC, não existindo uma métrica específica, pode-se utilizar dados históricos relativos ao volume de trabalho e características da TIC dos últimos anos, levando em consideração a configuração da TIC em cada ano (quantidade e perfil das pessoas e dos recursos financeiros e tecnológicos, quantidade e complexidade dos contratos mantidos, processos implementados, ferramentas utilizadas, aplicativos desenvolvidos, etc). A partir de análise quantitativa e qualitativa das pessoas e dos recursos disponíveis no período e dos resultados obtidos, busca-se estabelecer uma relação entre pessoas e recursos a serem disponibilizados e resultados esperados; Para a estimativa da alocação atual de esforços, deve-se levar em consideração a capacidade alocada atualmente e que continuará indisponível durante todo o período de execução do novo PDTIC (não consideradas as necessidades desse); A estimativa das pessoas necessárias e dos recursos a serem disponibilizados para a execução do plano de ações leva em consideração a disponibilidade atual, as pessoas e os recursos que poderão ser desalocados durante o período de execução do novo PDTIC e a disponibilização de pessoas e novos recursos. Estima-se, dessa forma, a capacidade de execução disponível da TIC; Para o dimensionamento do quadro de pessoal necessário para a execução do PDTIC em elaboração, poderá ser utilizado o Método de Dimensionamento de Quadro de Pessoal de TIC do SISP – MQP-SISP. A capacidade de execução disponível da TIC deverá ser estimada no subprocesso de diagnóstico do processo de elaboração do PDTIC e servirá de insumo para o planejamento da execução do Plano de Metas e Ações. 	
Saídas: <ul style="list-style-type: none"> Estimativa da capacidade de execução disponível da TIC (<i>compõe a minuta do PDTIC</i>). 	
Referências: <ul style="list-style-type: none"> COBIT 5. Método de Dimensionamento de Quadro de Pessoal de TIC do SISP – MQP-SISP 	
Materiais auxiliares: <ul style="list-style-type: none"> Não se aplica. 	

Figura 1 - Estimar a capacidade de execução da TIC

3. Plano de Gestão de Pessoas

A formulação de um plano de gestão de pessoas no âmbito da Tecnologia da Informação do Instituto pressupõe uma análise apurada da capacidade de execução da TI. Esta análise deve levar em conta os objetivos aos quais a organização se propõe, o estágio atual e a composição da força de trabalho disponível em contraponto com as potencialidades e insuficiências eventualmente apuradas durante este diagnóstico.

A força de trabalho de TIC da UFSJ, composta por 30 colaboradores (servidores e colaboradores terceirizados), atende a um total de 1814 colaboradores da UFSJ (TAEs, colaboradores terceirizados e Docentes).

Campus	Unidade	Analista de TI	Téc. de TI	Téc. de Lab.	Aux. Admin.	Terc.	Total	%
CSA	NTInf	2	1	-	1	1	5	16.66%
CSA	SEDSI	7	3	-	-	-	10	33.33%
CSA	SETIR	1	6	-	-	-	7	23.33%
CDB	-	-	-	-	-	-	0	0%
CTAN	-	-	-	-	-	-	0	0%
CAP	SETIR	-	2	1	-	-	3	10%
CCO	NTInf CCO	1	2	1	-	-	4	13.33%
CSL	SETIR	-	1	-	-	-	1	3.33%
Total		11	15	2	1	1	30	

Fonte: Própria - Força de Trabalho de TIC da UFSJ

De acordo com pesquisa realizada pelo grupo Gartner (2005), a dimensão das equipes de TIC, na maioria das organizações, está entre 5 e 7% do quantitativo total de colaboradores. Ainda segundo o estudo, “esse número inclui quadro de pessoal de TI em tempo integral, além de funcionários indiretos, empresas terceirizadas e outros prestadores de serviços externos (ESPs)”.

Campus	Número de Servidores	Terceirizados	Proporção Mínima de colaboradores de TIC desejada (5%)
Sede	867	325	60
CAP	169	50	11

CCO	210	50	13
CSL	86	57	8
Total	1.814		92

Fonte: Própria - Consulta realizada pelo integrante da PROGP na equipe de elaboração do PDTIC

Outro estudo, realizado pelo Grupo de Trabalho do Núcleo de Governança de TI do SISP (2010), aponta que o quantitativo mínimo da força de trabalho de TIC pode ser calculado utilizando-se o número de usuários de recursos de TIC da instituição. Na UFSJ, essa quantidade equivale a aproximadamente 20.000 usuários (TAEs, Docentes, Colaboradores Terceirizados e Discentes).

TOTAL DE USUÁRIOS DE RECURSOS DE TIC	Quadro para a área de TIC (Servidores + Terceirizados)	Quadro mínimo de servidores efetivos
até 500	7%	15
entre 501 e 1.500	5%	35
entre 1.501 e 3.000	4%	75
entre 2.001 e 5.000	3%	120
entre 5.001 e 10.000	2%	150
acima de 10.000	1%	200

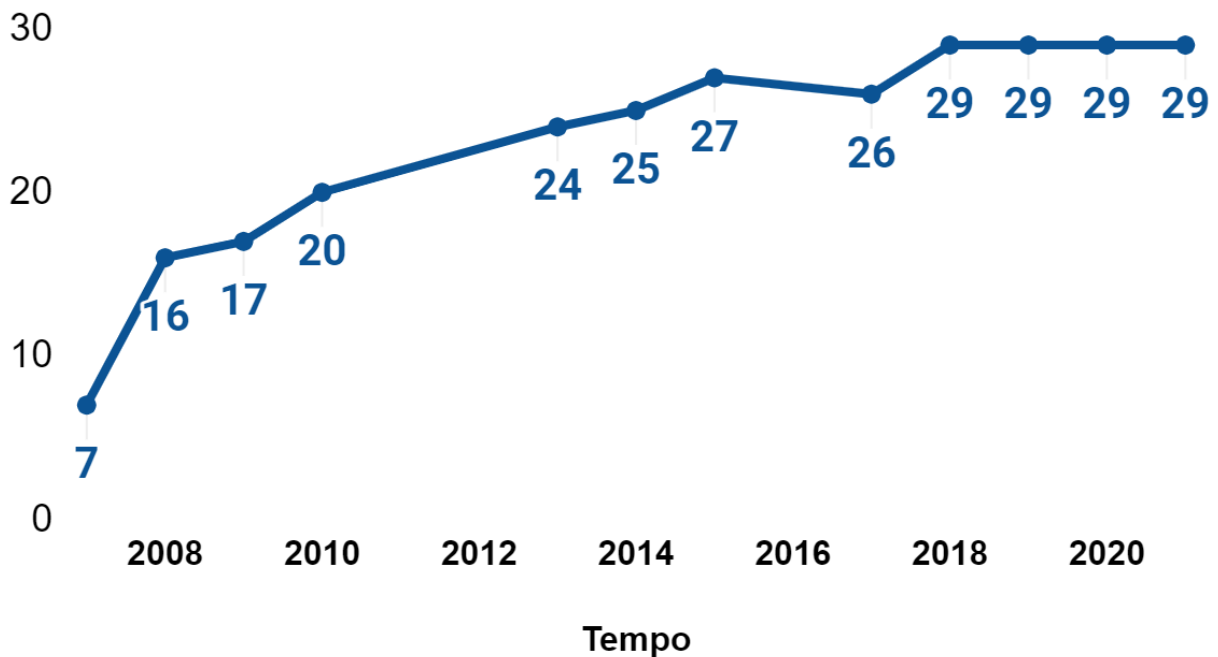
Fonte: <http://www.cgti.ufu.br/sites/cgti.ufu.br/files/Resolucao-03-2019-ConselhoDiretor-PDTIC-2019-2020.pdf>

Logo, observa-se que a razão entre colaboradores de TIC e número total de servidores da universidade, apresenta proporção de **1,65%**, número que comprova a defasagem da força de trabalho de TIC para atender as demandas da Instituição. A partir da métrica do Grupo Gartner, e considerando o índice inferior de 5%, o quantitativo atual da força de trabalho representa **32,6%** do mínimo e o déficit de servidores é de 62 colaboradores. Se considerarmos o quadro mínimo de servidores, de acordo com a proposta do Grupo de Trabalho do Núcleo de Governança de TIC do SISP (2010) o déficit de colaboradores é de 170.

É importante registrar que este PDTIC não utilizou o Método de Dimensionamento do Quadro de Pessoal de TIC do SISP (MQP/SISP), uma vez que o escopo de dimensionamento do método identifica somente o quantitativo de servidores envolvidos nas atividades típicas de gestão, tais como planejamento, supervisão, coordenação e controle da área de TIC. Como as atividades táticas e operacionais não estão incluídas no cálculo, a UFSJ optou por métodos de mensuração que compreendessem todas as atividades de TIC.

Entende-se que o crescimento da necessidade de oferta de serviços públicos em plataforma digital, o uso de novas tecnologias no ensino, necessidades de avanço na governança de TIC e na segurança da informação, além da implantação dos Sistemas SIG (SIGRH, SIPAC e SIGAA) são alguns dos fatores que contribuíram, nos últimos anos, para o grande aumento das demandas de TIC da UFSJ.

Número de Servidores Efetivos da Área de TIC



Fonte: Dados consultados no Sistema de Recursos Humanos da UFSJ

Porém, observa-se que em 2008, a força de trabalho da TIC na UFSJ era composta por 16 servidores efetivos distribuídos entre todos os campi da Instituição. Este número, representa um aumento de 128% comparado ao total de servidores de TIC até 2007, e continuou aumentando nos anos de 2009 a 2018. Logo, pode-se aferir que até 2018 houve um aumento de 314,28% no quantitativo de servidores de TIC, em relação ao ano de 2007. No entanto, mesmo com este acréscimo, ainda há insuficiência comprovada de pessoal para atender todas as demandas existentes. Outro sim, desde 2018 não são realizadas contratações de servidores para o Núcleo de Tecnologia da Informação - NTInf, o que agrava ainda mais a defasagem de servidores demonstrada.

A princípio, uma das ações de resolução do problema é a continuidade de reposição do quadro com a nomeação de servidores efetivos da TIC para os cargos vagos e para aqueles que porventura vagarem durante o período de vigência deste plano. No entanto, sabe-se que o número de vagas de Técnico Administrativos em Educação está limitado por fatores externos ao NTInf e à UFSJ, envolvendo questões inerentes a orçamento e legislação.

Dessa forma, além do suprimento da demanda com TAEs no quadro de servidores efetivos, faz-se necessário utilizar da contratação de terceirizados para atividades indiretas em cargos não existentes no Plano de Carreira dos TAEs, e de empresas terceirizadas para prestação de serviços de TIC especializados.

4. Conclusão

Orientando-se pelas disposições do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0, do MP, do ano de 2016, as informações do subprocesso 2.5 - Estimar a capacidade de execução da TIC, do processo 2. Etapa de Diagnóstico, foram definidas pela EqEPDTIC.

Neste artefato, foram demonstrados e observados o problema grave de defasagem no quadro de colaboradores da área de TIC da UFSJ. Os métodos de dimensionamento usados neste PDTIC foram recentemente utilizados pela UFMG (2021-2024), Universidade Federal de Uberlândia (2019-2020) e pelo Instituto Federal da Bahia (2021-2022).

Como resultado, recomenda-se a contratação de servidores efetivos de TIC, contratação de terceirizados para atividades indiretas em cargos não existentes no Plano de Carreira dos TAEs, e contratação de empresas terceirizadas para prestação de serviços de TIC especializados.

5. Referências

1. BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Guia de PDTIC do SISP. Brasília, DF: [s. n.]. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-v2.0>. Acesso em: 23 de junho de 2021.
2. Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ, Gabinete da Reitoria - GR. Portaria nº 172, de 5 de maio de 2021.
3. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMG 2021-2024. Disponível em: <https://www.ufmg.br/dti/wp-content/uploads/2021/07/PDTIC-UFMG-2021-2024-1.pdf>.
4. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Instituto Federal da Bahia 2021-2024. Disponível em: <https://portal.ifba.edu.br/dgti/documentos/plano-estrategico/pdti-2021-e-2022-1/02-pdti-2021-2022.pdf>
5. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Uberlândia 2019-2020. Disponível em: <http://www.cgti.ufu.br/sites/cgti.ufu.br/files/Resolucao-03-2019-ConselhoDiretor-PDTIC-2019-2020.pdf>