



Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

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

**1. Preparação
1.6. Identificar Princípios e Diretrizes**

São João del-Rei, MG



Sumário

1. Introdução	3
2. Orientações do Guia de PDTIC do SISP	4
3. Princípios e Diretrizes do PDTIC 2022-2025	6
3.1. Princípios	6
3.2. Diretrizes	9
4. Critérios de Priorização	11
5. Conclusão	13
6. Referências	14

1. Introdução

Este documento contém as informações sobre a metodologia de elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, 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 **1.6. Identificar princípios e diretrizes**, do processo 1. Etapa de Preparação, correspondente à Elaboração do PDTIC, definidas pela Equipe de Elaboração do PDTIC – EqEPDTIC.

2. Orientações do Guia de PDTIC do SISP

Segundo o Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0, a equipe de elaboração do PDTIC deve analisar e criar uma lista dos princípios e diretrizes, aplicáveis e relacionados a TIC, contidos nos documentos de referência identificados no processo 1.4. Além disso, a EqEPDTIC deve também identificar possíveis necessidades ou demandas relacionadas à TIC, a partir dos princípios e diretrizes identificados, e registrá-las no Inventário de Necessidades.

Nesse sentido, princípios e diretrizes são regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando uma tomada de decisão. Constituem proposições estruturantes para determinado fim. Ou seja, são os alicerces de um assunto. Os **princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a TIC deve se alinhar**. Por exemplo: políticas públicas, uso de software livre, aderência a padrões de governo e governo eletrônico brasileiro e boas práticas. Portanto, os princípios e diretrizes devem ser observados e seguidos durante toda a elaboração do PDTIC, pois são eles que permearão todas as decisões ao longo do processo de elaboração do PDTIC.

Ainda de acordo com o Guia de PDTIC do Sisp, não é necessário criar uma lista exaustiva dos princípios e diretrizes explicitados nos documentos, mas deve-se identificar aqueles relevantes e, em especial, que podem nortear a elaboração do PDTIC e sua execução, considerando as limitações da organização e da área de TIC.

Ressalta-se ainda que, durante a definição dos princípios e diretrizes, deve-se identificar os critérios de priorização, que, posteriormente, serão validados pelo Comitê de Governança de Dados e Segurança da Informação. Deve-se observar também os critérios de prazos, criticidade e impacto na realização ou não das necessidades levantadas, bem como os critérios para aceitação de risco.

Para formar os critérios de priorização, pode-se utilizar os critérios presentes na técnica da Matriz GUT, como gravidade, urgência e tendência, por exemplo. Portanto, a visualização de critérios de priorização, nesse momento, é importante pois permite identificar os principais eixos que orientam o estabelecimento das prioridades para as necessidades. Pode-se identificar eixos relacionados a aspectos financeiros, abrangência na organização, relacionamento com programas estratégicos, relacionamento com a EGD, entre outros.

Por fim, a partir deste processo, começam a surgir as necessidades que irão compor o Inventário de Necessidades, o qual será consolidado ao final do subprocesso de diagnóstico. Pode ser que haja repetição entre as necessidades identificadas aqui e nos próximos processos. Porém, não há problema que essa situação ocorra, pois, na consolidação final, as redundâncias serão tratadas. Além disso, listar as necessidades relacionadas à TIC não quer dizer fazer uma lista exaustiva, mas identificar aquelas mais relevantes e, em especial, que têm potencial de ser atendidas.

A Figura 1 exibe o resumo das orientações acerca do subprocesso **1.6. Identificar Princípios e Diretrizes**, conforme disposto na página 35, do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0.

1.6. Identificar princípios e diretrizes	Objetivo: Identificar os princípios e as diretrizes que nortearão a elaboração do PDTIC.
	Responsável: Equipe de Elaboração do PDTIC.
Entradas: - Documentos de Referência.	
Descrição das Tarefas: - Analisar e criar uma lista dos princípios e diretrizes, aplicáveis e relacionados a TIC, contidos nos documentos de referência identificados. - Identificar possíveis necessidades ou demandas relacionadas à TIC, a partir dos princípios e diretrizes identificados, e registrá-las no Inventário de Necessidades.	
Observações: - Princípios e diretrizes são regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando uma tomada de decisão. Constituem proposições estruturantes para determinado fim. Ou seja, são os alicerces de um assunto. Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a TIC deve se alinhar. Por exemplo: políticas públicas, uso de software livre, aderência a padrões de governo e governo eletrônico brasileiro e boas práticas. - Os princípios e diretrizes devem ser observados e seguidos durante toda a elaboração do PDTIC, pois são eles que permeiarão todas as decisões ao longo do processo de elaboração do PDTIC. - Não é necessário criar uma lista exaustiva dos princípios e diretrizes explicitados nos documentos, mas deve-se identificar aqueles relevantes e, em especial, que podem nortear a elaboração do PDTIC e sua execução, considerando as limitações da organização e da área de TIC. - Durante a definição dos princípios e diretrizes, deve-se identificar os critérios de priorização, que, posteriormente, serão validados pelo Comitê de TIC. Deve-se observar também os critérios de prazos, criticidade e impacto na realização ou não das necessidades levantadas, bem como os critérios para aceitação de risco. - Para formar os critérios de priorização, pode-se utilizar os critérios presentes na técnica da Matriz GUT, como gravidade, urgência e tendência, por exemplo. - A visualização de critérios de priorização, nesse momento, é importante pois permite identificar os principais eixos que orientarão o estabelecimento das prioridades para as necessidades. Pode-se identificar eixos relacionados a aspectos financeiros, abrangência na organização, relacionamento com programas estratégicos, relacionamento com a EGD, entre outros. - A partir deste processo, começam a surgir as necessidades que comporão o Inventário de Necessidades, o qual será consolidado ao final do subprocesso de diagnóstico. Pode ser que haja repetição entre as necessidades identificadas aqui e nos próximos processos. Porém, não há problema que essa situação ocorra, pois, na consolidação final, as redundâncias serão tratadas. - Listar as necessidades relacionadas à TIC não quer dizer fazer uma lista exaustiva, mas identificar aquelas mais relevantes e, em especial, que têm potencial de ser atendidas.	
Saídas: - Lista dos princípios e diretrizes (<i>compõe a minuta do PDTIC e o Plano de Trabalho</i>); - Critérios de priorização das necessidades (<i>compõe o Plano de Trabalho</i>); - Inventário de Necessidades – Necessidades de TIC - identificadas a partir dos princípios e diretrizes (<i>compõe a Minuta do PDTIC</i>).	
Referências: - Não se aplica.	
Materiais auxiliares: - Modelo de Lista dos Princípios e Diretrizes (vide seção Anexos). - Modelo de Inventário de Necessidades (vide seção Anexos).	

Figura 1 - Identificar Princípios e Diretrizes

3. Princípios e Diretrizes do PDTIC 2022-2025

Objetivando-se o alinhamento das estratégias relevantes de TIC, os princípios e diretrizes da instituição foram identificados e observados. Os princípios e diretrizes institucionais influenciam todas as decisões durante o processo de elaboração do PDTIC 2022-2025. O levantamento dos princípios e diretrizes foi realizado mediante consultas e análises dos documentos de referência, listados no subprocesso 1.4. Ademais, destaca-se ainda que, devido à adoção recente de boas práticas de governança, no Núcleo de Tecnologia da Informação, os princípios orientadores do framework ITIL v4.0 também foram considerados.

3.1. Princípios

Destaca-se que, os princípios são os alicerces de um assunto. Representam regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando as tomadas de decisão. Durante a elaboração do PDTIC 2022-2025 da UFSJ, foram identificados 13 princípios balizadores, listados no PDI 2019-2023 da Instituição e 7 princípios orientadores do ITIL v4.0, conforme apresentado nos quadros 1 e 2, respectivamente.

ID	Princípios PDI 2019-2023
PU-1	Ética
PU-2	Gestão democrática
PU-3	Natureza pública e gratuita do ensino, sob responsabilidade da União
PU-4	Liberdade e excelência de Ensino, Extensão e Pesquisa, bem como difusão e socialização crítica do saber, sem discriminação de qualquer natureza
PU-5	Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas
PU-6	Universalidade e interdisciplinaridade do conhecimento
PU-7	Indissociabilidade entre Ensino, Extensão e Pesquisa
PU-8	Respeito à dignidade da pessoa humana e seus direitos
PU-9	Exercício da justiça e bem-estar do ser humano
PU-10	Transparência nas ações institucionais
PU-11	Valorização dos profissionais da educação
PU-12	Desenvolvimento cultural, científico, artístico, tecnológico, social e econômico da região, do estado e do país

PU-13	Compromisso com a solidariedade entre os povos, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente
--------------	--

Quadro 1 - Lista de princípios balizadores do PDTIC 2022-2025 da UFSJ

ID	Princípios ITIL v4.0
PI-1	Foco no Valor
PI-2	Comece onde está
PI-3	Colabore e promova a visibilidade
PI-4	Progresso iterativo com feedback
PI-5	Mantenha-o simples e prático
PI-6	Pense e trabalhe holisticamente
PI-7	Otimize e automatize

Quadro 2 - Lista de princípios orientadores do ITIL v4.0

Além disso, as versões anteriores do PDTIC da UFSJ, apresentam uma lista de princípios éticos e morais da TIC da UFSJ, à saber:

- Transparência e ética no tratamento da informação; pb-1
- Alinhamento das ações de TI às diretrizes estratégicas da UFSJ; pb-2
- Busca permanente de atualização em novas tecnologias TIC; pb-5
- Confiabilidade e segurança da informação; pb-6
- Qualidade na prestação de serviços de TIC; pb-4
- Integração dos serviços de TIC; pb-4
- Valorização das pessoas; pb-10
- Economicidade;
- Cooperação;
- Proatividade.

Dessa forma, com base nos princípios supracitados, durante a elaboração do PDTIC 2022-2025 da UFSJ, foram identificados 10 princípios balizadores, listados no Quadro 3.

ID	Princípios balizadores - PDTIC 2022-2025	Princípios Referência
PB-1	Atender às leis e normas vigentes aplicáveis	PU-1, PI-2, PI-6

PB-2	Manter a concordância com os objetivos governamentais e institucionais	PU-2, PU-9, PI-1, PI-3, PI-6
PB-3	Definir o posicionamento estratégico do setor de TIC na instituição	PU-2, PU-8, PU-10, PU-12, PI-1, PI-6, PI-7
PB-4	Adotar boas práticas na gestão de TIC	PU-1, PU-2, PU-10, PU-12, PI-1, PI-2, PI-3, PI-4, PI-5, PI-6, PI-7
PB-5	Prover a disponibilidade e continuidade da infraestrutura de TIC	PU-8, PU-10, PU-12, PI-1, PI-5, PI-6, PI-7
PB-6	Preservar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade da informação	PU-1, PU-2, PU-8, PU-10, PU-11, PU-12, PI-1, PI-3, PI-4
PB-7	Zelar pela economicidade e transparência das ações de TIC	PU-1, PU-2, PU-10, PI-1, PI-2, PI-3, PI-6, PI-7
PB-8	Entregar valor baseado nas necessidades e prioridades dos usuários	PU-1, PU-2, PU-5, PU-8, PU-10, PI-1, PI-3, PI-4, PI-5, PI-7
PB-9	Ampliar as ações de segurança da informação no âmbito da instituição	PU-1, PU-2, PU-10, PU-12, PI-1, PI-4, PI-4, PI-6

PB-10	Promover a formação e capacitação da equipe de TIC	PU-1, PU-2, PU-11, PU-12, PI-1, PI-2, PI-3
--------------	--	---

Quadro 3 - Lista de princípios balizadores do PDTIC 2022-2025

3.2. Diretrizes

Conforme definido no manual de PDTIC do SISP, as diretrizes constituem proposições estruturantes para determinado fim, representando as estratégias relevantes com as quais a TIC deve se alinhar.

Destaca-se ainda que, as versões anteriores do PDTIC da UFSJ, baseadas no regimento interno do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTInf), apresentam uma lista de diretrizes da TIC da UFSJ, relacionados como objetivos estratégicos:

- Assessorar, propor e implementar políticas de Sistemas de Informação;
- Assessorar, propor e implementar políticas de de Internet e Rede para a UFSJ;
- Planejar, acompanhar e executar as atividades em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- Desenvolver, implantar, efetuar manutenção, dar suporte e treinamento em Sistemas de Informação desenvolvidos pelo NTInf;
- Prover serviços de manutenção em equipamentos de informática pertencentes ao patrimônio da UFSJ e/ou oriundos de projetos institucionais;
- Manter a rede física e lógica e internet da UFSJ em perfeito funcionamento, garantindo a conectividade e qualidade dos serviços prestados;
- Manter a segurança, a integridade, confiabilidade e disponibilidade das bases de dados institucionais, assim como a segurança dos Sistemas de Informação;
- Promover a integração, motivação e o engajamento dos servidores lotados no NTInf;
- Manter a observância e cumprimento das legislações pertinentes à área de TIC.

Nesse sentido, durante a elaboração do PDTIC 2022-2025 da UFSJ, foram identificadas **11** diretrizes, conforme disposto no **Quadro 4**.

ID	Diretriz	Princípios Relacionados
D-1	Aplicar o disposto nas instruções normativas nº 1, de 4 de abril de 2019 e nº 31, de 23 de março de 2021 nos processos de aquisição e contratação de TIC	PB-1, PB-10
D-2	Seguir o planejamento aprovado no PDTIC para os anos de 2022 a 2025	PB-1, PB-2, PB-3, PB-4, PB-5, PB-7
D-3	Implantar modelo de governança de TIC e boas práticas de gestão,	PB-2, PB-4,

	alinhados à estratégia organizacional	PB-5, PB-7, PB-8, PB-10
D-4	Manter a observância e cumprimento das legislações pertinentes à área de TIC.	PB-1
D-5	Planejar, coordenar e gerir os sistemas e serviços de TIC da Instituição	PB-2, PB-4, PB-8
D-6	Ampliar a infraestrutura de TIC, mantendo-a compatível com as necessidades institucionais	PB-2, PB-5, PB-8
D-7	Prover suporte à segurança da informação	PB-1, PB-4, PB-6, PB-9
D-8	Prover suporte à transparência das informações Institucionais	PB-1, PB-2, PB-7
D-9	Implantar e validar o uso de ferramentas de TIC nos processos de suporte à gestão e de tomada de decisão	PB-2, PB-6, PB-8
D-10	Aplicar os recursos de TIC para atender demandas de ensino superior, pós-graduação, pesquisa e extensão	PB-2, PB-8
D-11	Promover planos de capacitação e de desenvolvimento da equipe de TIC	PB-10

Quadro 4 - Lista de diretrizes do PDTIC 2022-2025 da UFSJ

4. Critérios de Priorização

Mediante recomendação do manual de elaboração de PDTIC do SISP, durante a elaboração do PDTI 2022-2025, os critérios de priorização serão formados utilizando-se os critérios presentes na técnica da Matriz GUT.

Nesse sentido, a matriz GUT trata-se de uma ferramenta usada para definir prioridades, mediante uma lista de alternativas de ações a serem realizadas. A técnica da Matriz GUT considera os seguintes aspectos:

- G – Gravidade: deve-se considerar a intensidade e a profundidade dos danos que o problema pode causar;
- U – Urgência: deve-se considerar o tempo para a eclosão dos danos ou resultados indesejáveis que o problema pode causar;
- T – Tendência: deve-se considerar o potencial de crescimento do problema causado.

Através desta técnica, recomenda-se que as notas para cada alternativa de ação sejam atribuídas seguindo a seguinte escala crescente: nota 5 para os maiores valores e 1 para os menores valores. A relação entre as notas e os critérios de priorização sugeridos para cada aspecto GUT é observada no Quadro 5.

Nota	G - Gravidade	U - Urgência	T - Tendência
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
3	Grave	O mais rápido possível	Irá piorar
4	Muito grave	É urgente	Irá piorar em pouco tempo
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	Irá piorar rapidamente

Quadro 5 - Relação entre as notas e os critérios de priorização GUT

A técnica é aplicada listando-se a série de atividades a serem realizadas, atribuindo-se as respectivas notas, de acordo com cada critério de priorização GUT, multiplicando-se os valores das notas ($G \times U \times T = \text{Grau de Prioridade}$) divididos pela soma das multiplicações para formar a matriz de *ranking* GUT para eventuais análises. Um exemplo de aplicação da técnica da Matriz GUT pode ser verificado observando-se os quadros 6 e 7.

Ação	G	U	T	Resultado GxUxT	Grau de Prioridade	Ordem de Prioridade
Adquirir solução de backup	5	4	3	60	60/254 0,236	3º

Desenvolver Sistema para Controle de Estacionamento	2	1	1	2	2/254 0,008	5°
Implantar Sistema de Controle Acadêmico	4	4	5	80	80/254 0,315	2°
Atualizar equipamentos do parque computacional	2	3	2	12	12/254 0,047	4°
Adaptar sistemas de acordo com a LGPD	4	5	5	100	100/254 0,394	1°
Total				254		

Quadro 6 - Exemplo de aplicação da técnica da Matriz GUT

Ordem de Prioridade	Ação	G	U	T
1°	Adaptar sistemas de acordo com a LGPD	4	5	5
2°	Implantar Sistema de Controle Acadêmico	4	4	5
3°	Adquirir solução de backup	5	4	3
4°	Atualizar equipamentos do parque computacional	2	3	2
5°	Desenvolver Sistema para Controle de Estacionamento	2	1	1

Quadro 6 - Exemplo de ranking de prioridades após aplicação da técnica da Matriz GUT

5. Conclusão

Orientando-se pelas disposições do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0, do MP, do ano de 2016, as informações do subprocesso 1.6. Identificar Princípios e Diretrizes, do processo 1. Etapa de Preparação, correspondente à Elaboração do PDTIC, foram definidas pela EqEPDTIC.

Os princípios e diretrizes norteadores durante a elaboração do PDTIC 2022-2025 foram extraídos dos documentos de referência listados em subprocesso anterior. Dessa forma, foram identificados 10 princípios balizadores e 11 diretrizes das ações de TIC.

Por fim, a priorização das necessidades de TI será realizada mediante aplicação da técnica da Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência). Trata-se de uma ferramenta para apoio ao planejamento estratégico, com implementação simples da técnica, mediante matriz e visualização dos atributos. Todos os casos e resultados de priorização obtidos durante a elaboração do PDTIC 2022-2025 deverão ser validados e poderão ser adaptados pelos membros do Comitê de Governança de Dados e Segurança da Informação (CGDSI).

6. 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. UFSJ, Plano de Desenvolvimento Institucional. São João del-Rei. 2019. Disponível em: [https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/pdi/Res025Consu_PDI_2019-2023_VersoFinal%20\(2\).pdf](https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/pdi/Res025Consu_PDI_2019-2023_VersoFinal%20(2).pdf). Acesso em 05/07/2021.
3. UFSJ, Estatuto. São João del-Rei. 2011. Disponível em: https://sig.ufsj.edu.br/sigrh/public/colegiados/anexos/EstatutoDaUFSJ_UFSJ.pdf Acesso em 05/07/2021.
4. UFSJ, Plano de Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2019-2021. São João del-Rei. 2020. Disponível em: https://ntinf.ufsj.edu.br/images/manuais/Res007Consu2021_Aprova_PDTIC_2019-2021.pdf