



Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

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

**2. Diagnóstico
2.4 - Realizar Análise SWOT da TIC**

São João del-Rei, MG

Sumário

1. Introdução	3
2. Orientações do Guia de PDTIC do SISP	4
3. Análise SWOT da área de TIC	5
3.1 Matriz SWOT	5
3.2 Análise SWOT da área de TIC	6
3.3 Análise do ambiente interno de TIC	6
3.4 Análise do ambiente externo de TIC	7
3.5 Matriz SWOT resultante	8
3.6 Avaliação da Análise SWOT aplicada	9
3.6.1 Relação Forças (S) x Oportunidades (O)	9
3.6.2 Relação Forças (S) x Ameaças (T)	10
3.6.2 Relação Fraquezas (W) x Oportunidades (O)	10
4. Conclusão	12
5. Referências	12

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 **2.4 - Realizar Análise SWOT 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 2.4 - Realizar Análise SWOT da TIC, conforme disposto na página 42, do Guia de PDTIC do SISP, versão 2.0.

2.4. Realizar Análise SWOT da TIC	Objetivo: Analisar os ambientes interno e externo à TIC da organização.
	Responsável: Equipe de Elaboração do PDTIC
Entradas: <ul style="list-style-type: none"> Ativos de Processos Organizacionais (Normas, políticas, modelos, base de conhecimento, estruturas organizacionais, pessoas, habilidades e competências, ferramentas automatizadas, etc.). 	
Descrição das Tarefas: <ul style="list-style-type: none"> Analisar os ambientes interno e externo da TIC utilizando o método SWOT com enfoque no uso e a gestão de TIC pela organização como um todo. Deve-se avaliar quanto ao: <ul style="list-style-type: none"> Ambiente interno: Os sistemas são obsoletos, com baixa capacidade para inovação? A equipe é capacitada? Utiliza tecnologias avançadas? É adaptável a mudanças? Qual a qualidade dos processos e serviços providos? Qual a satisfação dos usuários com os serviços prestados? Ambiente externo: Há restrições regulatórias ou políticas? Há restrições orçamentárias? Há dispersão geográfica da TIC ou dos clientes? Há ou estão previstas alterações na legislação que causem impactos? Qual a disponibilidade de fornecedores? Qual o escopo de atuação da TIC? Identificar problemas e oportunidades decorrentes da análise SWOT e registrar no Inventário de Necessidades. 	
Observações: <ul style="list-style-type: none"> O ambiente, interno relativamente à TIC, é aquele no qual a área de TIC possui governança sobre e, portanto, pode e deve agir sobre as fraquezas identificadas. O ambiente externo, relativamente à TIC, é aquele no qual a TIC está inserida e sobre o qual não possui governança, mas sofre influência. Sendo assim, as ameaças identificadas deverão ser tratadas no âmbito do plano de gestão de riscos; A análise SWOT é uma ferramenta de gestão muito utilizada no mercado. O termo SWOT vem do inglês e representa as iniciais das palavras <i>Strengths</i> (forças), <i>Weaknesses</i> (fraquezas), <i>Opportunities</i> (oportunidades) e <i>Threats</i> (ameaças); No contexto do planejamento de TIC, a ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TIC organizacional. Ressalta-se que a análise SWOT aqui realizada não é referente à organização. Essa última é pertinente ao Planejamento Estratégico Institucional; A análise é dividida em duas partes: o ambiente externo à TIC (oportunidades e ameaças) e o ambiente interno da TIC (pontos fortes e pontos fracos): <ul style="list-style-type: none"> Pontos fortes – características positivas internas que a TIC pode explorar para atingir suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da área de TIC, que atuam em conjunto, para ajudar no alcance de seus objetivos e metas. Pontos fracos – características negativas internas que podem restringir o desempenho da TIC. Referem-se à ausência de capacidades ou habilidades críticas. São, portanto, deficiências e características que devem ser superadas ou contornadas para que a TIC possa alcançar o nível de desempenho desejado. Oportunidades – características do ambiente externo, não controláveis pela TIC, com potencial para ajudar a organização a crescer e a atingir ou exceder as metas planejadas. Ameaças – características do ambiente externo, não controláveis pela TIC, que podem impedir de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional. Os pontos fracos identificados, por estarem sob a governança de TIC, deverão, necessariamente, ter necessidades a eles relacionadas no inventário. 	
Saídas: <ul style="list-style-type: none"> Análise SWOT da TIC organizacional (<i>compõe a minuta do PDTIC</i>); Inventário de Necessidades – Necessidades de TIC – atualizado a partir da Análise SWOT da TIC organizacional (<i>compõe a minuta do PDTIC</i>). 	
Referências: <ul style="list-style-type: none"> Não se aplica. 	
Materiais auxiliares: <ul style="list-style-type: none"> Modelo de Análise SWOT (vide seção Anexos). Modelo de Inventário de Necessidades (vide seção Anexos). 	

Figura 1 - Realizar Análise SWOT da TIC

3. Análise SWOT da área de TIC

A análise SWOT é uma ferramenta de gestão, clássica da Administração, bastante recomendada e utilizada no mercado empresarial e nas organizações. O termo SWOT é um acrônimo representando os 04 principais conceitos abordados: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças), conforme definido em Brasil (2016).

No contexto do planejamento de TI, a ideia central da análise SWOT é avaliar os seguintes fatores:

- (S) Forças: características positivas internas que a TI pode explorar para atingir suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da área de TI, que atuam em conjunto, para ajudar no alcance de seus objetivos e metas. Podem ser entendidas como vantagens;
- (W) Fraquezas: características negativas internas que podem restringir o desempenho da TI. Referem-se à ausência de capacidades ou habilidades críticas. São, portanto, deficiências e características que devem ser superadas ou contornadas para que a TI possa alcançar o nível de desempenho desejado. Podem ser entendidas como desvantagens;
- (O) Oportunidades: características do ambiente externo, não controláveis pela TI, com potencial para ajudar a organização a crescer e a atingir ou exceder as metas planejadas. Podem ser entendidas como cenário favorável;
- (T) Ameaças: características do ambiente externo, não controláveis pela TI, que podem impedir de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional. Podem ser entendidas como cenário desfavorável.

3.1 Matriz SWOT

Por meio da Análise SWOT, deve-se montar uma matriz SWOT, determinando-se como as forças podem defender das ameaças e potencializar as oportunidades. Bem como, determinando-se como as fraquezas não potencializem as ameaças ou prejudiquem as oportunidades. Ou seja, deve-se maximizar as oportunidades mediante os pontos fortes levantados e minimizar as ameaças diante dos pontos fracos existentes.

Trata-se de uma tabela esquemática com quatro quadrantes, onde são identificadas as informações estratégicas importantes levantadas sobre os aspectos interno e externo à área institucional considerada. Após preenchida, a Matriz SWOT é considerada uma representação do panorama geral da área considerada, podendo ser um agente impulsionador para uma mudança de cultura na instituição. A Tabela 1 representa o formato de uma Matriz SWOT.

Ambientes	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Interno	Forças (S)	Fraquezas (W)
Externo	Oportunidades (O)	Ameaças (T)

Tabela 1: Tabela modelo de uma matriz SWOT

3.2 Análise SWOT da área de TIC

Como forma de analisar os ambientes interno e externo do Núcleo de Tecnologia da Informação - NTInf, a Equipe de Elaboração do PDTIC- EqEPDTIC utilizou o método SWOT, enfatizando o uso e a gestão de TIC na UFSJ em geral. A Análise SWOT do NTInf foi realizada mediante os seguintes passos de aplicação da metodologia:

1. Análise dos ambientes de TIC da UFSJ, pelo coordenador da equipe, realizando-se o levantamento das informações;
2. Agendamento de reuniões com as chefias do NTInf;
3. Breve contextualização sobre os conceitos de planejamento estratégico, sobre a importância da análise estratégica da área de TI, sobre o microambiente e o macro ambiente, bem como sobre a ferramenta da Análise SWOT a ser aplicada;
4. Análise do ambiente interno ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações, sobre as Forças (S);
5. Análise do ambiente interno ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações, sobre as Fraquezas (W);
6. Análise do ambiente externo ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações, sobre as Oportunidades (O);
7. Análise do ambiente externo ao NTInf, por toda a equipe, realizando-se o levantamento das informações, sobre as Ameaças (T);
8. Releitura e consolidação das informações sobre as Forças (S), Fraquezas (W), Oportunidades (O) e Ameaças (T);
9. Elaboração da Matriz SWOT com as informações consolidadas.

3.3 Análise do ambiente interno de TIC

Na análise do ambiente interno ao NTInf, as Forças (S) e as Fraquezas (W) foram levantadas. O NTInf é a unidade responsável pela área de TIC da UFSJ, tendo o papel importante de gerir os recursos e as atividades de TIC alinhadas ao propósito finalístico da instituição. Logo, as informações levantadas sobre as Forças (S) e as Fraquezas (W) do NTInf são:

- Forças (S)
 - S1: Equipe de TIC comprometida com os resultados
 - S2: Ambiente de trabalho integrado e saudável
 - S3: Facilidade de comunicação entre os integrantes da equipe
 - S4: Adoção de processos ITIL para gestão de serviços de TIC
 - S5: Qualificação individual dos servidores de TIC
 - S6: Sistema de Atendimento de Chamados eficiente
 - S7: Equipe motivada a se capacitar para melhor atender a instituição
 - S8: Processo de contratação de TIC bem definido
 - S9: Avanço no desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas.

- S10: Representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC
- Fraquezas (W)
 - W1: Quantitativo de servidores de TIC aquém das demandas da Instituição
 - W2: Falha na aquisição de ferramentas para manutenção de rede e equipamentos
 - W3: Falta de metodologia para gestão de projetos de TIC
 - W4: Falta de políticas de TIC bem definidas e institucionalizadas
 - W5: Falta de processos de gerenciamento de mudanças bem definidos;
 - W6: Falta de mais setores dentro do NTInf para tratar as demandas da Instituição
 - W7: Regimento Interno do NTInf desatualizado com as atividades atuais da Unidade
 - W8: Constantes atrasos no atendimento de serviços de TIC
 - W9: Falhas de comunicação do NTInf com outras áreas da Instituição
 - W10: Falta de plano de continuidade de negócios da área de TIC

3.4 Análise do ambiente externo de TIC

Na análise do ambiente externo à área de TIC da instituição, as Oportunidades (O) e as Ameaças (T) foram levantadas. As informações levantadas sobre as Oportunidades (O) e as Ameaças (T) do NTInf são apresentadas a seguir:

- Oportunidades (O)
 - O1: Implantar metodologia de gestão de projetos de TIC
 - O2: Definir e institucionalizar políticas de TIC
 - O3: Implantar processos de gerenciamento de mudança
 - O4: Revisar o Regimento Interno do NTInf
 - O5: Viabilizar capacitação dos servidores de TIC em novas tecnologias
 - O6: Aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade
 - O7: Envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC
 - O8: Ampliar a área de atuação e, conseqüentemente, os setores do NTInf
 - O9: Ampliar o quadro de servidores efetivos do NTInf
 - O10: Realizar contratações de serviços de TIC que atendam as demandas da UFSJ
 - O11: Desenvolver parcerias com outras áreas da UFSJ
- Ameaças (T)
 - T1: Área de TIC não ter a devida importância como parte da gestão institucional
 - T2: Necessidade de atualização tecnológica mediante as novas demandas de TIC
 - T3: Insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos
 - T4: Reduções orçamentárias mediante cortes de verba do Governo Federal
 - T5: Planejamentos de TIC não serem respeitados pela gestão da Instituição
 - T6: Frequentes mudanças nas regras de negócio
 - T7: Falhas de comunicação das outras áreas com o NTInf
 - T8: Falta de orçamento para renovação de contratos e manutenção de serviços essenciais
 - T9: Falta de plano de manutenção de vagas de estágios continuadas

- T10: Falta de planejamento de demandas de TIC das outras áreas da Instituição

3.5 Matriz SWOT resultante

Após as análises dos ambientes interno e externo à área de TIC da UFSJ, uma representação da Matriz SWOT resultante foi elaborada. A Tabela 2 apresenta a Matriz SWOT resultante.

Ambientes	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Interno	Forças (S)	Fraquezas (W)
	S1: Equipe de TIC comprometida com os resultados	W1: Quantitativo de servidores de TIC aquém das demandas da Instituição
	S2: Ambiente de trabalho integrado e saudável	W2: Falha na aquisição de ferramentas para manutenção de rede e equipamentos
	S3: Facilidade de comunicação entre os integrantes da equipe	W3: Falta de metodologia para gestão de projetos de TIC
	S4: Adoção de processos ITIL para gestão de serviços de TIC	W4: Falta de políticas de TIC bem definidas e institucionalizadas
	S5: Qualificação individual dos servidores de TIC	W5: Falta de processos de gerenciamento de mudanças bem definidos;
	S6: Sistema de Atendimento de Chamados eficiente	W6: Falta de mais setores dentro do NTInf para tratar as demandas da Instituição
	S7: Equipe motivada a se capacitar para melhor atender a instituição	W7: Regimento Interno do NTInf desatualizado com as atividades atuais da Unidade
	S8: Processo de contratação de TIC bem definido	W8: Constantes atrasos no atendimento de serviços de TIC
	S9: Avanço no desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas.	W9: Falhas de comunicação do NTInf com outras áreas da Instituição
S10: Representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC	W10: Falta de plano de continuidade de negócios da área de TIC	
Externo	Oportunidades (O)	Ameaças (T)
	O1: Implantar metodologia de gestão de projetos de TIC	T1: Área de TIC não ter a devida importância como parte da gestão institucional
	O2: Definir e institucionalizar políticas de TIC	T2: Necessidade de atualização tecnológica mediante as novas demandas de TIC
	O3: Implantar processos de gerenciamento de mudança	T3: Insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos

	O4: Revisar o Regimento Interno do NTInf	T4: Reduções orçamentárias mediante cortes de verba do Governo Federal
	O5: Viabilizar capacitação dos servidores de TIC em novas tecnologias	T5: Planejamentos de TIC não serem respeitados pela gestão da Instituição
	O6: Aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade	T6: Frequentes mudanças nas regras de negócio
	O7: Envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC	T7: Falhas de comunicação das outras áreas com o NTInf
	O8: Ampliar a área de atuação e, conseqüentemente, os setores do NTInf	T8: Falta de orçamento para renovação de contratos e manutenção de serviços essenciais
	O9: Ampliar o quadro de servidores efetivos do NTInf	T9: Falta de plano de manutenção de vagas de estágios continuadas
	O10: Realizar contratações de serviços de TIC que atendam as demandas da UFSJ	T10: Falta de planejamento de demandas de TIC das outras áreas da Instituição
	O11: Desenvolver parcerias com outras áreas da UFSJ	

Tabela 2: Matriz SWOT resultante

3.6 Avaliação da Análise SWOT aplicada

Após a elaboração da Matriz SWOT, contendo as informações levantadas sobre os ambientes interno e externos, faz-se necessário analisar como a área de TIC poderá fazer para aproveitar as Forças (S) e as Oportunidades (O), melhorar as Fraquezas (W) e minimizar o efeito das Ameaças (T) potenciais.

3.6.1 Relação Forças (S) x Oportunidades (O)

Através dessa avaliação, foi analisada a capacidade das Forças (S) serem utilizadas para maximizar as oportunidades levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- S1 x O1: Aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados para implantar metodologia de gestão de projetos.
- S1 x O5: Aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados e viabilizar capacitação dos servidores de TIC em novas tecnologias
- S2 x O6: Aproveitar o ambiente de trabalho integrado e saudável para aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade
- S4 x O3: Aproveitar a adoção de processos ITIL para implantar processo de gerenciamento de mudanças.
- S6 x O1: Aproveitar o Sistema de Atendimento de Chamados eficiente para apoiar na implantação da metodologia de gestão de projetos.

- S6 x O3: Aproveitar o Sistema de Atendimento de Chamados eficiente para apoiar na implantação de processos de gerenciamento de mudança
- S7 x O5: Aproveitar a motivação da equipe em se capacitar para viabilizar a capacitação de servidores de TIC em novas tecnologias.
- S8 x O6: Aproveitar o processo de contratação de TIC para aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade.
- S8 x O10: Aproveitar o processo de contratação de TIC para realizar contratações de serviços de TIC que atendam às demandas da UFSJ.
- S9 x O6: Aproveitar o avanço no desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas para aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade.
- S9 x O11 : Aproveitar o desenvolvimento de APIs que possibilitam a integração entre sistemas para desenvolver parcerias com outras áreas da UFSJ.

3.6.2 Relação Forças (S) x Ameaças (T)

Através dessa avaliação, foi analisada a capacidade das Forças (S) serem utilizadas para neutralizar ou mitigar as ameaças levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- S1 x T1: Aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados para dar transparência aos feitos e, conseqüentemente, reforçar a devida importância da área de TIC como parte da gestão institucional.
- S1 x T3: Aproveitar a equipe de TIC comprometida com os resultados para mitigar o problema de insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos.
- S6 x T3: Aproveitar a adoção de sistema de atendimento de chamados eficiente para mitigar o problema de insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos.
- S8 x T2: Aproveitar o processo de contratação de TIC para suprir a necessidade de atualização tecnológica mediante as novas demandas de TIC, quando necessário.
- S10 x T5: Aproveitar a representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC para que os planejamentos de TIC sejam respeitados pela gestão da Instituição.
- S10 x T10: Aproveitar a representatividade e atuação da área de TIC nas discussões e decisões do Comitê de TIC para aprovar planejamentos de TIC.

3.6.2 Relação Fraquezas (W) x Oportunidades (O)

Através dessa avaliação, foi analisada a capacidade das Fraquezas (W) dificultarem ou impedirem as oportunidades levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- W1 x O9: Expandir o quadro de servidores efetivos do NTInf.
- W2 x O10: Realizar contratações de serviços de TIC que atendam as demandas da UFSJ para suprir as falhas na aquisição de ferramentas para manutenção de rede e equipamentos
- W3 x O1: Implantar metodologia de gestão de projetos de TIC.
- W4 x O2: Definir e institucionalizar políticas de TIC para suprir a falta de políticas de TIC bem definidas e institucionalizadas

- W4 x O7: Aproveitar o envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC para definir políticas de TIC institucionalizadas.
- W5 x O3: Implantar processos de gerenciamento de mudança para suprir a falta de processos de gerenciamento de mudanças bem definidos;
- W6 x O8: Ampliar a área de atuação e, conseqüentemente, os setores do NTInf para tratar as demandas da Instituição
- W7 x O4: Revisar o Regimento Interno do NTInf a fim de torná-lo coerente com as atividades atuais da Unidade.
- W8 x O9: Ampliar o quadro de servidores efetivos do NTInf a fim de mitigar o problema de constantes atrasos no atendimento de serviços de TIC.
- W9 x O6: Aumentar o nível de integração do NTInf com a comunidade para suprir as falhas de comunicação do NTInf com outras áreas da Instituição
- W10 x O7: Aproveitar o envolvimento da alta gestão nas atividades do Comitê de TIC para desenvolver e aprovar um plano de continuidade de negócios da área de TIC

3.6.3 Relação Fraquezas (W) x Ameaças (T)

Através dessa avaliação, foi analisada a capacidade das fraquezas (W) auxiliarem as ameaças levantadas. Logo, foram descritas as seguintes ações ofensivas:

- W1 x T1: O quantitativo de servidores de TIC aquém das demandas da Instituição contribui com a insatisfação da comunidade acadêmica com os serviços de TIC oferecidos.

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 2.4. Realizar Análise SWOT, do processo 2. Etapa de Diagnóstico, foram definidas pela EqEPDTIC.

Neste artefato, foram observados fatores internos e externos ao Núcleo de Tecnologia da Informação - NTInf, sendo levantadas informações sobre as principais forças (S), fraquezas (W), oportunidades (O) e ameaças (T). Mediante as informações levantadas, foi elaborada uma representação da Matriz SWOT correspondente.

De forma complementar à Análise SWOT, foram realizadas análises relacionando-se as Forças (S) x Oportunidades (O), as Forças (S) x Ameaças (T), as Fraquezas (W) x Oportunidades (O) e as Fraquezas (W) x Ameaças (T).

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.