

**PROGRAMA DE PRÁTICAS
DE COBIT/ITIL NO *DESIGN*
E IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA
DE GOVERNANÇA DE TI DO INEP
RELATÓRIO DE CONSULTORIA Nº 1/2023**


INEP

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | **MEC**
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS
EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA | **INEP**

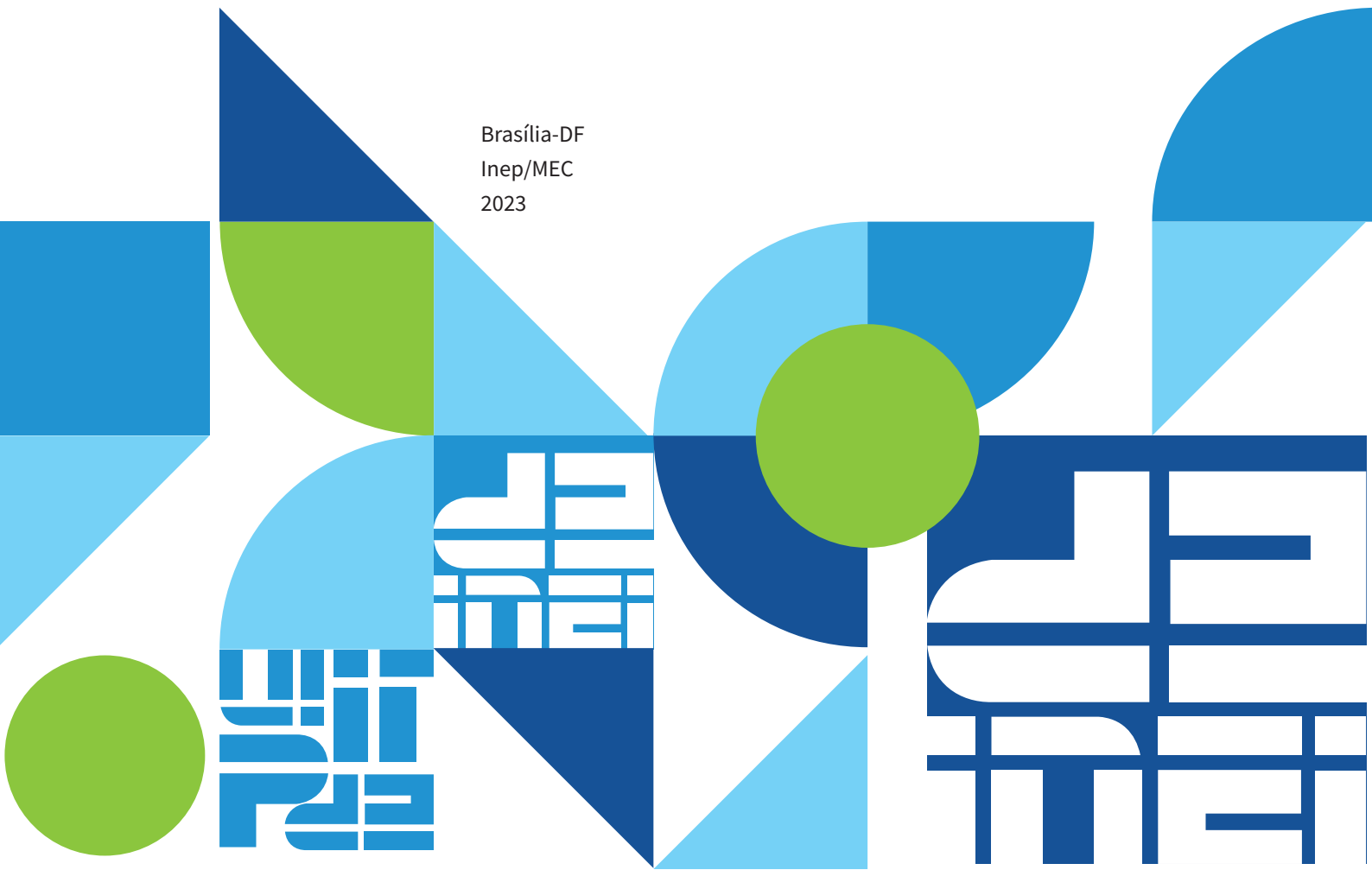




PROGRAMA DE PRÁTICAS DE COBIT/ITIL NO *DESIGN* E IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GOVERNANÇA DE TI DO INEP

**RELATÓRIO DE CONSULTORIA
Nº 1/2023**

Brasília-DF
Inep/MEC
2023





Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)
É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.

PRESIDÊNCIA DO INEP

AUDITORIA INTERNA

Anderson Soares Furtado Oliveira

Cleuber Moreira Fernandes

Cristina Lopes Ribeiro Escórcio

Katharine Mota de A. Bonfim

Lenice Medeiros

Luiz Claudio Senna Costa

Marco José Bianchini

Rafaela Rodrigues Marques

Tainá Amorim Esteves

DIRETORIA DE ESTUDOS EDUCACIONAIS (DIRED)

COORDENAÇÃO-GERAL DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES (CGEP)

Priscila Pereira Santos

DIVISÃO DE PERIÓDICOS (DPE)

Roshni Mariana de Mateus

DIVISÃO DE PRODUÇÃO EDITORIAL (DPR)

Ricardo César Blezer

APOIO EDITORIAL

Janaína da Costa Santos

REVISÃO LINGUÍSTICA

Guilherme Ukyo Matos Nakayama

NORMALIZAÇÃO

Isabela Rayanne Santos

PROJETO GRÁFICO CAPA/MIOLO

Marcos Hartwich/Raphael C. Freitas

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

Érika Janaína de Oliveira Saraiva

REVISÃO GRÁFICA

Daniel Caixeta

Publicado *on-line* em dezembro de 2023.

Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

Setor de Indústrias Gráficas - Quadra 04 - Lote 327, Térreo, Ala B

CEP 70.610-908 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3070

dired.publicacoes@inep.gov.br - <http://publicacoes.inep.gov.br>

**A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos
são de exclusiva responsabilidade dos autores.**

ESTA PUBLICAÇÃO DEVERÁ SER CITADA DA SEGUINTE FORMA:

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Programa de práticas de Cobit/Itil no design e implementação de Sistema de Governança de TI do Inep: Relatório de Consultoria nº 1/2023*. Brasília, DF: Inep, 2023.



RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA

Órgão

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)

Unidade Auditada

Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais (DTDIE)

Município/UF

Brasília/DF

Relatório de Consultoria

Ação nº 4/2023– Consultoria sobre Programa de Práticas de Cobit/Itil no *design* e implementação de Sistema de Governança de TI do Inep

Missão

A Auditoria Interna do Inep tem como missão aumentar e proteger o valor organizacional, com foco no fortalecimento da governança, do gerenciamento de riscos e dos controles internos.

Consultoria

O serviço de consultoria consiste em assessoria e aconselhamento sobre assuntos estratégicos da gestão relacionados à governança, gerenciamento de riscos e controles internos, realizado a partir de solicitação específica do Presidente do Inep.

Qual foi o trabalho realizado pela Auditoria Interna do Inep?

Consultoria sobre *design* e implementação de Sistema de Governança de TI do Inep envolvendo os tipos: assessoramento, facilitação e treinamento.

- Entre as entregas previstas, podem-se destacar: Treinamento de Introdução ao Framework de Gerenciamento de Processos; Análise de Contexto e Estratégia da Organização; Escopo Inicial do Sistema de Governança; Sistema de Governança Refinado; *Design* da Solução de Governança.

A respeito dos resultados esperados, cumpre enaltecer:

- Melhoria da governança de TI: o Cobit é um framework de gerenciamento de processos que ajuda as organizações a estabelecerem e manterem a governança de TI, permitindo uma gestão mais eficiente e eficaz dos recursos de TI.
- Alinhamento da TI com os objetivos do negócio: ajudar o Inep a alinhar sua estratégia de TI com os objetivos do negócio, permitindo que as atividades de TI estejam mais bem direcionadas para atender às necessidades da organização.
- Identificação de riscos de TI: habilitar a DTDIE para identificar e gerenciar os riscos associados ao uso de TI, permitindo que a organização possa tomar medidas proativas para minimizar esses riscos.
- Melhoria da eficiência e eficácia dos processos de TI: promover a definição e padronização dos processos de TI, permitindo que a organização possa medir, monitorar e melhorar continuamente esses processos
- Maior transparência e prestação de contas: estabelecer um sistema de governança de TI transparente e responsável, permitindo que a organização possa prestar contas de suas atividades de TI de forma mais efetiva.
- Maior conformidade com as regulamentações: favorecer o cumprimento das regulamentações e leis que afetam o uso de TI, permitindo que a organização possa evitar multas e sanções associadas à não conformidade.

Por que a Audin realizou este trabalho?

Este trabalho decorre da solicitação realizada pela Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais (DTDIE), com a finalidade de receber consultoria para apoiar a estruturação da Coordenação-Geral de Governança, que foi criada na reestruturação do Inep no final de 2022. Dessa forma, muitos processos inerentes a esse tipo de estrutura não existem e precisam ser implementados. Considerando o papel estratégico de TI e a relevância da área de governança para a consecução dos objetivos do Inep, a Audin desenvolveu esta consultoria para subsidiar os trabalhos daquela Coordenação-Geral, por meio das boas práticas de governança, notadamente as práticas pregadas pelo Cobit, acrescidas de práticas do Itil.

Quais as conclusões alcançadas pela Audin? Quais as recomendações que deverão ser adotadas?

As conclusões alcançadas pela Audin em relação ao sistema de governança de TI do Inep são as seguintes:

- A Política de Governança, Integridade, Riscos e Controles Internos do Inep foi instituída pela Portaria nº 565/2022, que estabelece diretrizes para a gestão de riscos e controles internos no Inep.
- Identificou-se a necessidade de elaboração da Política de Gestão de Riscos de TI, utilizando os subsídios fornecidos pela consultoria.
- Verificou-se, também, que é necessário avaliar o método de implementação de TI, haja vista que a pesquisa realizada com as diretorias do Inep sinalizou a necessidade de se melhorar as entregas das soluções de TI, em especial a de avaliar a conveniência e oportunidade de implementar o DevOps.
- É importante redefinir o papel da TI, a fim de que a tecnologia ocupe um espaço estratégico para o futuro da Autarquia e para a crescente adoção de novas tecnologias em avaliações educacionais em larga escala.
- Além disso, identificou-se uma lacuna institucional no protagonismo quanto à implementação da gestão de inovação, havendo uma oportunidade para a DTDIE, haja vista que se trata de um dos tipos de estratégia mais importantes para o Inep, segundo pesquisa realizada.
- Por último, constatou-se a necessidade de fortalecer a estrutura de governança institucional do Inep, especialmente por meio do envolvimento da Assessoria de Governança e Gestão Estratégica, do Gabinete da Presidência e da Diretoria de Gestão e Planejamento.

Seguem as principais recomendações a serem avaliadas quanto à conveniência e oportunidade de implementá-las, haja vista que não serão objeto de monitoramento, conforme estabelecido no Termo de Compromisso da presente consultoria:

- Elaborar a Política de Gestão de Riscos de TI, utilizando os resultados da consultoria.
- Revisar e atualizar os requisitos de conformidade, levando em consideração as particularidades do cenário de TI do Inep, em especial nos processos de contratação e proteção de dados pessoais.
- Definir de forma clara o papel da TI, alinhado com as estratégias e objetivos institucionais do Inep, enfatizando uma atuação progressivamente mais relevante e valorizada, sobretudo em razão da Autarquia tratar de dados, informações e estatísticas educacionais em larga escala.
- Avaliar o modelo de *sourcing* para TI, considerando as melhores opções (*outsourcing*, nuvem, *insourcing*) e a possibilidade de fortalecer os modelos híbridos, de acordo com as necessidades e requisitos do Inep.
- Analisar os métodos de implementação de TI (Agile, DevOps, tradicional) e identificar a abordagem mais adequada para cada projeto ou iniciativa, considerando eficiência e agilidade, em especial por meio de eventual avanço na aplicação de DevOps.
- Estabelecer uma estratégia de adoção de tecnologia que defina claramente os padrões e critérios para a escolha e implantação de novas tecnologias, considerando a velocidade e a capacidade de adaptação do Inep.
- Avaliar a conveniência de implementar o modelo de avaliação de maturidade pela AGGE para melhoria contínua dos processos de governança e gestão do Inep.
- Recomenda-se que o Inep fortaleça a estrutura de governança institucional, envolvendo a Assessoria de Governança e Gestão Estratégica, o Gabinete da Presidência e a Diretoria de Gestão e Planejamento, para garantir a efetiva implementação dos objetivos do Cobit, alinhando suas atribuições regimentais. Essa integração e colaboração entre as áreas-chave serão fundamentais para o sucesso da governança de TI no Instituto, assegurando a conformidade com as melhores práticas e diretrizes estabelecidas.



LISTRA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Gráficos de entrada e saída da importância do tipo de estratégia organizacional.....	15
Gráfico 2	DF2 – Gráficos de Entrada e Saída dos Objetivos Institucionais.....	15
Gráfico 3	DF3 – Gráficos de Entrada e Saída dos Cenários de Riscos.....	16
Gráfico 4	DF4 – Gráficos de Entrada e Saída dos Cenários de Riscos.....	16
Gráfico 5	Sumário da Etapa 2 – Concepção Inicial.....	17
Gráfico 6	DF5 – Gráficos de Entrada e Saída dos Cenários de Ameaças.....	18
Gráfico 7	DF6 – Gráficos de Entrada e Saída dos Requisitos de Conformidade.....	19
Gráfico 8	DF7 – Gráficos de Entrada e Saída do Papel da TI.....	19
Gráfico 9	DF8 – Gráficos de Entrada e Saída dos Modelos de Sourcing da TI.....	20
Gráfico 10	DF9 – Gráficos de Entrada e Saída dos Métodos de Implementação de TI.....	20
Gráfico 11	DF10 – Gráficos de Entrada e Saída da Estratégia de Adoção de Tecnologia.....	21
Gráfico 12	Refinamento do Escopo Inicial.....	22

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Objetivos de Sistema de Governança.....	23
-----------------	---	-----------



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGGE	Assessoria de Governança e Gestão Estratégica
Audin	Unidade de Auditoria Interna do Inep
CGU	Controladoria-Geral da União
Cobit	Control Objectives for Information and Related Technologies
Daeb	Diretoria de Avaliação da Educação Básica
DGP	Diretoria de Gestão e Planejamento
DTDIE	Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Itil	Information Technology Infrastructure Library
Isaca	Information Systems Audit and Control Association

SUMÁRIO

ESTA PUBLICAÇÃO POSSUI SUMÁRIO INTERATIVO

PARA RETORNAR AO SUMÁRIO, CLIQUE NO NÚMERO DA PÁGINA EM CADA SEÇÃO

INTRODUÇÃO.....	9
.....	
1 RESULTADOS DOS EXAMES	11
2 A METODOLOGIA DE CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE GOVERNANÇA	12
2.1 COMPREENSÃO DO CONTEXTO E ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO COM A PESQUISA DE CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE GOVERNANÇA DE TI DO INEP	14
2.2 IDENTIFICAÇÃO DO ESCOPO INICIAL DE APLICAÇÃO DO SISTEMA DE GOVERNANÇA.....	17
2.3 REFINAMENTO DO ESCOPO DO SISTEMA DE GOVERNANÇA	18
2.4 CONCLUSÃO DO DESIGN DO SISTEMA DE GOVERNANÇA	23
3 RECOMENDAÇÕES	25
4 CONCLUSÃO	27



INTRODUÇÃO

Esta consultoria foi realizada no âmbito da Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais (DTDIE) do Inep, com o objetivo de prestar assessoramento, facilitação e treinamento no Programa de Práticas de Cobit/Itil (Cobit - *Control Objectives for Information and Related Technologies* / Itil - *Information Technology Infrastructure Library*) no *design* e implementação de Sistema de Governança de TI.

A solicitação para realização desse serviço consultivo partiu da DTDIE, reconhecendo a necessidade de melhorias na governança de TI do Inep. A Controladoria-Geral da União (CGU) aceitou realizar o trabalho devido à relevância e materialidade do objeto, considerando a importância da TI no contexto da organização e os riscos envolvidos.

Os objetivos gerais da consultoria são: compreender a estratégia, objetivos, perfil de risco e questões relacionadas à TI do Inep, para projetar um sistema de governança personalizado; traduzir fatores de *design* em prioridades de governança e gerenciamento, considerando a estratégia, objetivos e perfil de risco da organização; refinar o escopo do sistema de governança, considerando o cenário de ameaças, requisitos de conformidade, papel da TI, modelo de terceirização, métodos de implementação de TI, estratégia de adoção de tecnologia e tamanho da organização; e resolver conflitos prioritários para concluir o projeto de *design* do sistema de governança, considerando conflitos inerentes, propósito e estratégias de resolução.

O tipo de serviço consultivo prestado envolve assessoramento, facilitação e treinamento. O assessoramento inclui a busca por exemplos de implementação de práticas de Cobit por instituições públicas brasileiras, assim como a documentação e registro dessas práticas de governança. A facilitação consiste em auxiliar no processo de “*Designing a Tailored Governance System*”, por meio do uso do instrumento de *design*, com a participação de todas as diretorias e demais estruturas do Inep. O treinamento tem como objetivo desenvolver competências e habilidades relacionadas ao *Framework* de Gerenciamento de Processos do Inep junto aos donos de processos de gestão e governança de TI da Autarquia.

A metodologia utilizada na consultoria compreendeu a análise de dados sobre a estratégia, objetivos, perfil de risco e questões relacionadas à TI do Inep; a coleta de informações por meio de *benchmarking* de práticas de Cobit em instituições públicas brasileiras; a aplicação de instrumento de *design* para o desenvolvimento de um modelo de governança personalizado; e a realização de treinamentos sobre o *Framework* de Gerenciamento de Processos do Inep.

É importante ressaltar que a consultoria possui algumas limitações, como a indisponibilidade dos gestores para fornecer determinadas informações e documentos para análise. Essas limitações serão devidamente registradas e consideradas ao longo do trabalho.

Os benefícios esperados com a consultoria incluem a melhoria da governança de TI, o alinhamento da TI com os objetivos do negócio, a identificação e gestão de riscos de TI, a melhoria da eficiência e eficácia dos processos de TI, a maior transparência e prestação de contas e o aumento da conformidade com as regulamentações.

Adiante, serão abordados tanto os aspectos-chave identificados durante a consultoria como as recomendações específicas para o aprimoramento do sistema de governança de TI do Inep. É importante ressaltar que as recomendações foram elaboradas com base nas informações e análises realizadas até o momento, sendo necessários um acompanhamento contínuo e uma adaptação às necessidades e aos contextos específicos do Inep.

1 RESULTADOS DOS EXAMES



1.1 Treinamento de Introdução ao *Framework* de Gerenciamento de Processos do Inep

O objetivo específico do treinamento de Introdução ao *Framework* de Gerenciamento de Processos do Inep foi proporcionar aos participantes uma visão geral do *framework* contratado pelo Inep. O treinamento teve como finalidade promover o alinhamento dos colaboradores e servidores com as práticas adotadas nos processos de Governança e Gestão de TI.

No treinamento, o critério adotado para condução foi a utilização de uma abordagem baseada nas melhores práticas de gerenciamento de processos e alinhada aos objetivos estratégicos do Instituto.

O treinamento obteve resultados significativos e os participantes puderam adquirir conhecimentos sobre o gerenciamento de processos organizacionais, compreendendo a importância da documentação adequada, do alinhamento estratégico e do controle efetivo dos processos de TI.

Durante o treinamento, foram abordados os conceitos essenciais do *framework* de gerenciamento de processos do Instituto, incluindo a visão geral do *framework*, o desdobramento da estratégia para processos, os projetos de transformação de processos e a gestão do dia a dia de processos.

Os participantes demonstraram engajamento e interesse ativo durante as apresentações e discussões interativas, de modo que foram capazes de compreender como aplicar os conceitos do *framework* em suas respectivas áreas de atuação, visando o aprimoramento dos processos organizacionais de TI.

O treinamento foi uma etapa importante para fortalecer as práticas de Governança de TI no Instituto: nela os participantes adquiriram conhecimentos relevantes e, por conseguinte, estão preparados para aplicar os conceitos aprendidos em suas atividades diárias.

Espera-se que as melhorias identificadas no processo de gerenciamento de processos resultem em benefícios financeiros e não financeiros para o Inep, como a otimização dos processos, a redução de riscos e o aumento da eficiência operacional.

Finalmente, recomenda-se a continuidade do monitoramento e aprimoramento dos processos organizacionais, garantindo o alinhamento com as diretrizes de Governança de TI estabelecidas pelo Inep. O conhecimento adquirido no treinamento servirá como base sólida para a implementação de práticas eficazes de gerenciamento de processos no Instituto.

2

A METODOLOGIA DE CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE GOVERNANÇA



A governança no setor público pode ser entendida como um mecanismo de avaliação, direção e monitoramento, assim como as interações entre estruturas, processos e tradições em uma organização, as quais demonstram como os cidadãos e outras partes interessadas são ouvidos, como as decisões são tomadas e como as responsabilidades são exercidas.

Em 2018, o Inep instituiu o seu Comitê de Governança Institucional, mediante a Portaria n.º 730, de 23 de agosto de 2019, nos termos do Decreto n.º 9.203/2017. O referido Comitê foi recriado por meio da Portaria n.º 899, de 23 de outubro de 2019, com a atribuição primeira de implementação e manutenção de processos, estruturas e mecanismos adequados à incorporação dos princípios e das diretrizes de governança pública.

Contudo, o Inep necessita também de um sistema de governança com foco em TI, a fim de estabelecer atores, estruturas organizacionais, processos, indicadores, capacitações de pessoal, gestão de recursos e informações necessários para efetivamente implementar as boas práticas que viabilizam o atingimento das metas institucionais por meio de direção, monitoramento e controle das necessidades das partes interessadas do Instituto.

Com essa finalidade, a Coordenação-Geral de Governança (CGGOV) foi criada por meio da nova estrutura regimental do Inep, o Decreto n.º 11.204, de 21 setembro de 2022. Assim, a CGGOV/DTDIE concebeu o Programa de Governança de TI da Autarquia, com o foco em implementar as boas práticas de governança e gestão de TI.

De forma a subsidiar o referido programa, a consultoria da Auditoria Interna do Inep (Audin) apresenta proposta de fluxo para a concepção de um sistema de governança adaptado à realidade do Instituto. O objetivo desse processo é garantir que o sistema de governança de TI esteja alinhado com a estratégia, os objetivos, o perfil de risco e as necessidades atuais da Autarquia.

Desse modo, seguem as etapas da consultoria em parceria com a DTDIE, conforme previsto no *Designing an Information and Technology Governance Solution* do Isaca (*Information Systems Audit and Control Association*).

1 Compreender o contexto organizacional e a estratégia

Nessa fase inicial, é fundamental compreender o contexto organizacional e a estratégia do Inep. Isso inclui:

- 1.1 Compreender a estratégia institucional: analisar e compreender a estratégia global da instituição, seus valores e metas de longo prazo;
- 1.2 Compreender os objetivos da organização: identificar os objetivos específicos da organização, relacionados à área de TI e governança;
- 1.3 Compreender o perfil de risco: avaliar e entender o perfil de risco do Inep, incluindo ameaças internas e externas que possam afetar a TI;
- 1.4 Compreender os problemas atuais relacionados à I&T: identificar os desafios e problemas existentes relacionados à TI no Inep.

2 Determinar o escopo inicial de aplicação do sistema de governança

Após compreender o contexto, é necessário determinar o âmbito inicial de aplicação do sistema de governança. Isso envolve:

- 2.1 Considerar a estratégia empresarial: alinhar o escopo do sistema de governança com a estratégia da organização;
- 2.2 Considerar as metas da empresa: aplicar a cascata de metas do Cobit, relacionando as metas de governança e gerenciamento às metas da empresa;
- 2.3 Considerar o perfil de riscos: integrar considerações sobre o perfil de risco na definição do âmbito de aplicação;
- 2.4 Considerar as questões atuais relacionadas à I&T: levar em conta as questões e desafios identificados na fase de compreensão do contexto.

3 Refinar o escopo do sistema de governança

Nessa etapa, o escopo do sistema de governança é refinado com base em fatores críticos. Isso inclui:

- 3.1 Considerar o cenário de ameaças: analisar e compreender as ameaças específicas que podem afetar a TI do Inep;
- 3.2 Considerar os requisitos de conformidade: identificar os requisitos legais e regulatórios que afetam a governança de TI;
- 3.3 Considerar o papel da TI: definir o papel e a importância da TI na organização;
- 3.4 Considerar o modelo de *sourcing*: avaliar as estratégias de aquisição de serviços e tecnologias de TI;
- 3.5 Considerar os métodos de implementação da TI: determinar como a TI será implementada e gerenciada;
- 3.6 Considerar a estratégia de adoção de TI: definir a estratégia para adoção de novas tecnologias;
- 3.7 Considerar o tamanho da organização: adaptar o escopo de acordo com as necessidades e capacidades da organização.

4 Concluir o *design* do sistema de governança

Na fase final, o *design* do sistema de governança é concluído. Isso envolve:

- 4.1 Resolver conflitos de prioridade inerentes: identificar e solucionar quaisquer conflitos ou desafios que possam surgir durante o processo de *design*;

- 4.2 Concluir a concepção do sistema de governança: finalizar o *design* do sistema de governança, considerando todos os aspectos discutidos nas etapas anteriores.

Os diferentes estágios e etapas desse processo resultarão em recomendações para priorizar os objetivos de governança e gerenciamento, os componentes do sistema de governança e os níveis de capacidade de destino. Essas recomendações serão fundamentais para a implementação bem-sucedida do Cobit no Inep, garantindo que nossa governança de TI esteja alinhada com os objetivos e desafios específicos da instituição.

Com a finalidade de ajudar a Autarquia a compreender as atuais práticas de gestão de TI no Inep e identificar possíveis oportunidades de melhoria, foi realizada uma pesquisa sobre governança de TI. A Audin solicitou a indicação dos interlocutores das diretorias.

A pesquisa de Governança de TI foi promovida por intermédio de dois questionários:

- Concepção do Sistema de Governança de TI do INEP (<https://forms.office.com/r/mxVvaf2gQR>), respondido por representantes de cada diretoria. A pesquisa foi realizada entre os dias 9 e 29 de maio de 2023 e contou com 27 participantes, representantes indicados por cada diretoria: 52% dos participantes possuíam mais de dez anos de vínculo com o Inep; 11 respondentes eram servidores (sem função), nove eram coordenadores-gerais e sete eram coordenadores. As unidades administrativas com maior participação foram DTDIE e DAEB, cada uma com seis respondentes.
- Refinamento do Sistema de Governança de TI, preenchido por representantes da DTIDIE (<https://forms.office.com/r/Qqg6YiP9Az>). A segunda pesquisa foi realizada entre os dias 20 de julho e 30 de agosto de 2023 e tinha como público-alvo profissionais da DTDIE. O estudo contou com 12 participantes.

A coleta dos dados ocorreu entre os meses de junho e agosto de 2023, por meio do Microsoft Forms, e suas respostas foram transferidas ao *Tool Kit* adaptado à realidade do Inep, a partir do modelo criado pelo Isaca, mantenedor do Cobit.

2.1 Compreensão do Contexto e Estratégia da Organização com a Pesquisa de Concepção do Sistema de Governança de TI do Inep

O objetivo específico da pesquisa de concepção do Sistema de Governança de TI do Inep foi compreender o contexto e a estratégia da organização em relação à gestão de TI. A pesquisa buscou identificar os objetivos, riscos e questões atuais relacionadas à TI, a fim de subsidiar o aprimoramento da governança de TI no Instituto.

O critério utilizado para condução da pesquisa foi a aplicação de um questionário abrangente que abordou diferentes aspectos relacionados à estratégia, aos riscos e aos objetivos da organização em relação à TI.

A pesquisa revelou *insights* valiosos sobre o contexto e a estratégia da organização quanto à gestão de TI. Os resultados mostraram que os principais objetivos da organização estão relacionados ao atendimento ao público-alvo/estabilidade do serviço e à inovação/diferenciação.

Gráfico de entrada

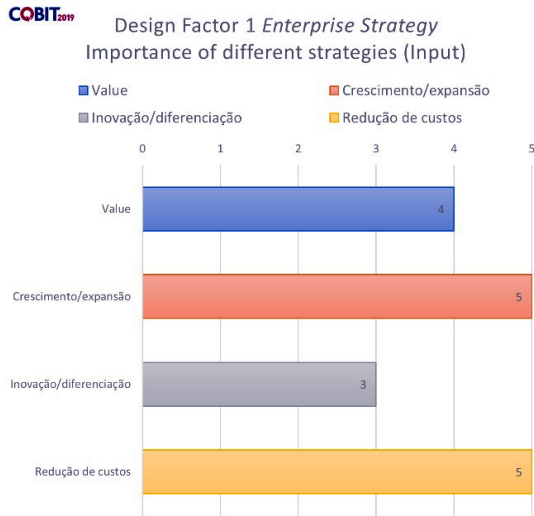


Gráfico de Saída

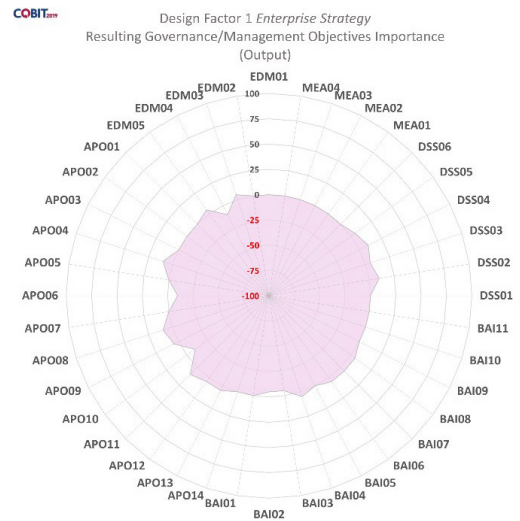


GRÁFICO 1

GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DA IMPORTÂNCIA DO TIPO DE ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

No tocante ao fator Metas Institucionais, a pesquisa revelou um maior destaque dado para Portfólio de produtos e serviços diferenciados; Competências, motivação e produtividade do pessoal; Cultura de serviço orientada ao público-alvo; Otimização da funcionalidade do processo organizacional interno; e Otimização dos custos dos processos organizacionais.

Gráfico de entrada

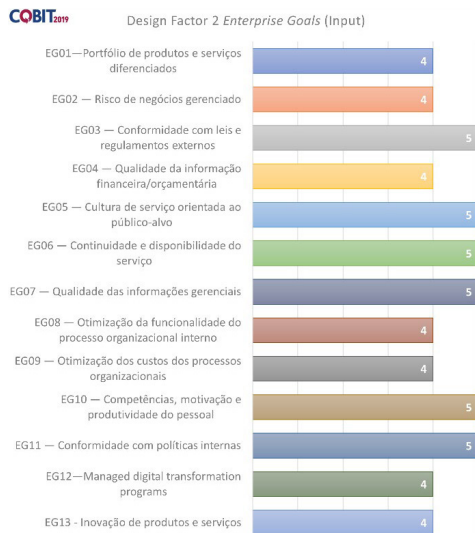


Gráfico de Saída

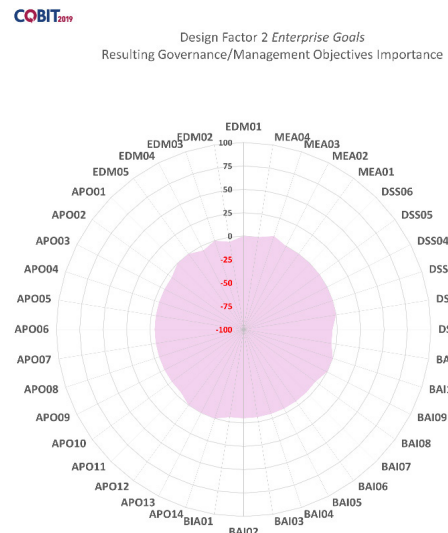


GRÁFICO 2

DF2 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

2.2 Identificação do Escopo Inicial de Aplicação do Sistema de Governança

No escopo inicial do Sistema de Governança de TI, foram identificados objetivos de governança e gestão relacionados à entrega de benefícios garantida, otimização de recursos, estratégia gerenciada, arquitetura corporativa gerenciada, inovação gerenciada, carteira gerenciada, orçamento e custos gerenciados, recursos humanos gerenciados, relacionamentos gerenciados, contratos de serviços gerenciados e fornecedores gerenciados.

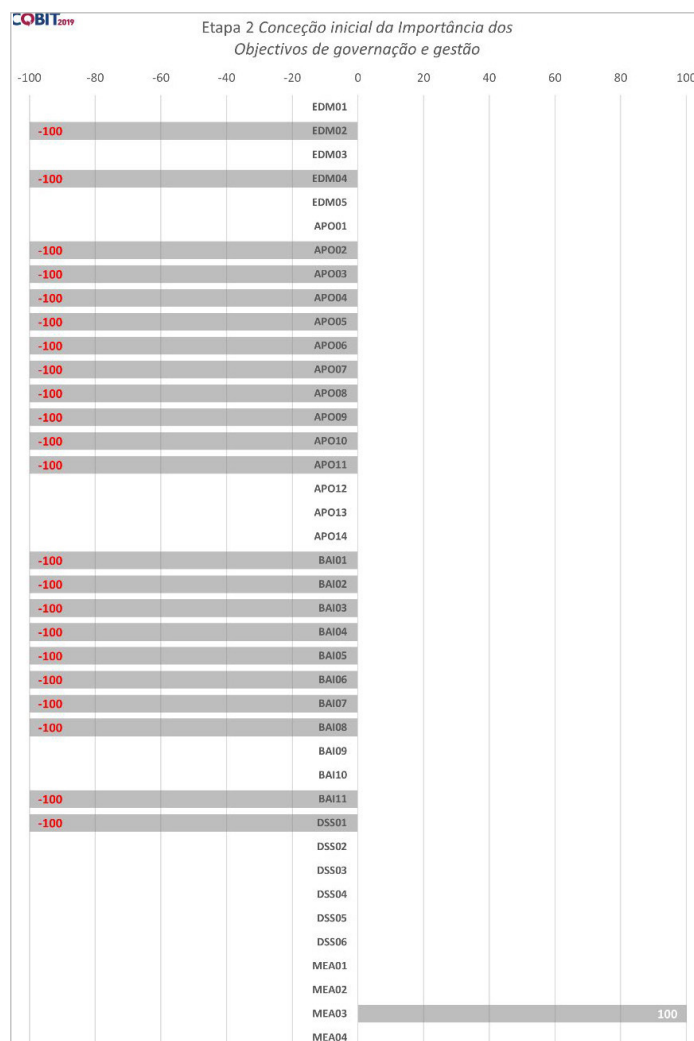


GRÁFICO 5

SUMÁRIO DA ETAPA 2 – CONCEPÇÃO INICIAL

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

Com base nos resultados da pesquisa, é possível observar que o Inep possui agora uma compreensão clara do contexto e da estratégia relacionados à gestão de TI, sobretudo a respeito da análise e compreensão da estratégia global da instituição, seus valores e metas de longo prazo; a identificação dos objetivos específicos da organização, relacionados à área de TI e governança; a avaliação e entendimento do perfil de risco do Inep, incluindo ameaças internas e externas que possam afetar a TI; e a identificação dos desafios e problemas existentes relacionados à TI no Inep.

2.3 Refinamento do Escopo do Sistema de Governança

A Etapa 3 compreendeu a continuidade do processo de *design* do Sistema de Governança de TI, considerando o cenário de ameaças, requisitos de conformidade legal e regulatória, o papel da TI, o modelo de terceirização de TI, métodos de implementação de TI, estratégia de adoção de tecnologia e o tamanho da organização. Essas considerações contribuíram para o desenvolvimento de um sistema robusto e alinhado aos objetivos estratégicos do Inep, proporcionando benefícios tanto financeiros quanto não financeiros, como otimização de processos e redução da exposição a riscos que possam impactar os objetivos da instituição.

O objetivo principal do DF5 é desenvolver uma compreensão clara dos cenários de problemas de TI que a organização pode enfrentar, para que o sistema de governança e gestão de TI possa ser projetado de forma a abordar e mitigar esses problemas de maneira eficaz. A partir dessa análise, são identificadas as medidas e estratégias necessárias para garantir que a TI esteja alinhada com os objetivos e necessidades da organização, enquanto também lida proativamente com os desafios típicos da área de TI.

Gráfico de entrada

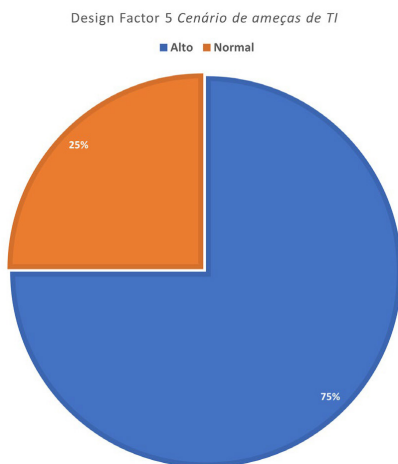


Gráfico de Saída

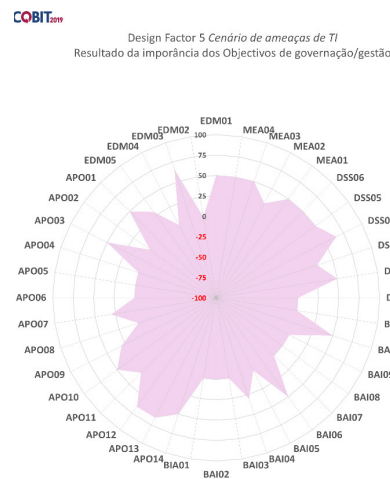


GRÁFICO 6

DF5 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DOS CENÁRIOS DE AMEAÇAS

Fonte: Elaborado por: Audin/Inep.

O Design Factor 6 (DF6), que faz parte do processo de design do sistema de governança e gestão de TI, concentra-se na identificação e definição dos requisitos de conformidade que a organização deve atender em relação às suas operações de TI. O DF6 tem como finalidade entender e documentar os requisitos regulatórios, normativos e de conformidade que se aplicam à organização no contexto da TI. Isso pode incluir leis específicas, regulamentos da indústria, padrões de segurança, políticas internas e externas, entre outros requisitos relevantes.

Gráfico de entrada

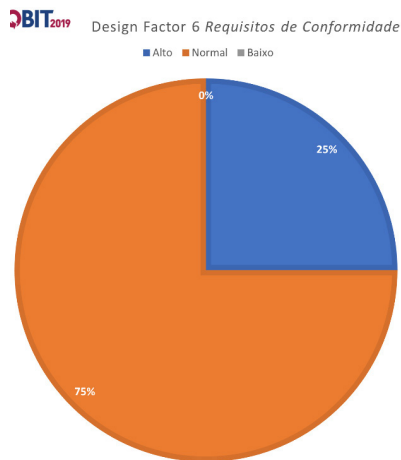


Gráfico de Saída

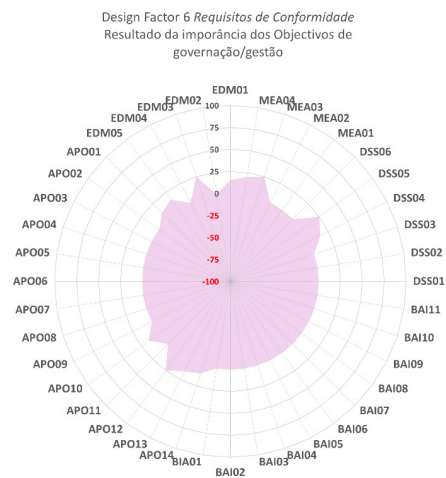


GRÁFICO 7

DF6 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DOS REQUISITOS DE CONFORMIDADE

Fonte: Elaborado por Audin/Inep

A partir dessa análise, o DF6 ajuda a determinar como o sistema de governança e gestão de TI deve ser projetado e implementado para garantir que a organização esteja em conformidade com todas as obrigações legais e regulatórias. Isso pode envolver a definição de políticas, procedimentos, controles de segurança e outras medidas que garantam a conformidade contínua.

O DF7 se concentra na definição e atribuição de papéis e responsabilidades relacionados à governança e gestão de TI dentro da organização. O objetivo principal é garantir que os papéis estejam claramente definidos, compreendidos e alinhados com os objetivos de governança de TI da organização.

Gráfico de entrada

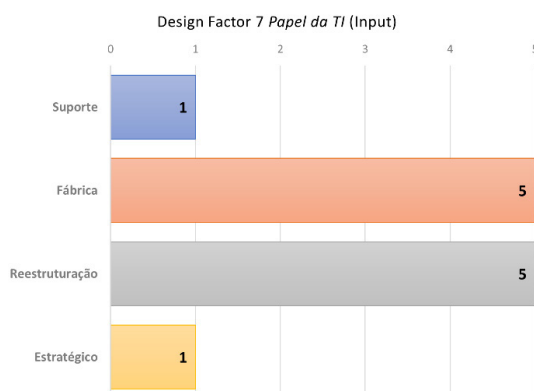


Gráfico de Saída

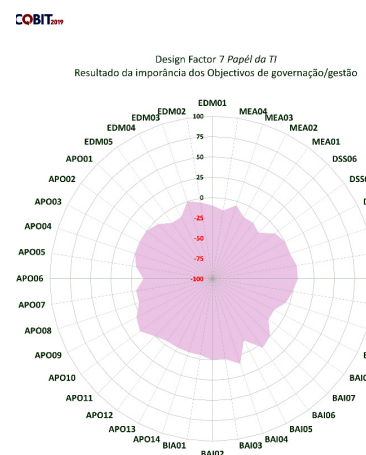


GRÁFICO 8

DF7 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DO PAPEL DA TI

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

O DF8 concentra-se na escolha e implementação de modelos de *sourcing* de TI adequados para atender aos objetivos de governança e gestão de TI da organização. Isso envolve decisões importantes sobre como a organização irá adquirir e gerenciar seus recursos de TI, incluindo a terceirização de serviços, *cloud* e força de trabalho interna.

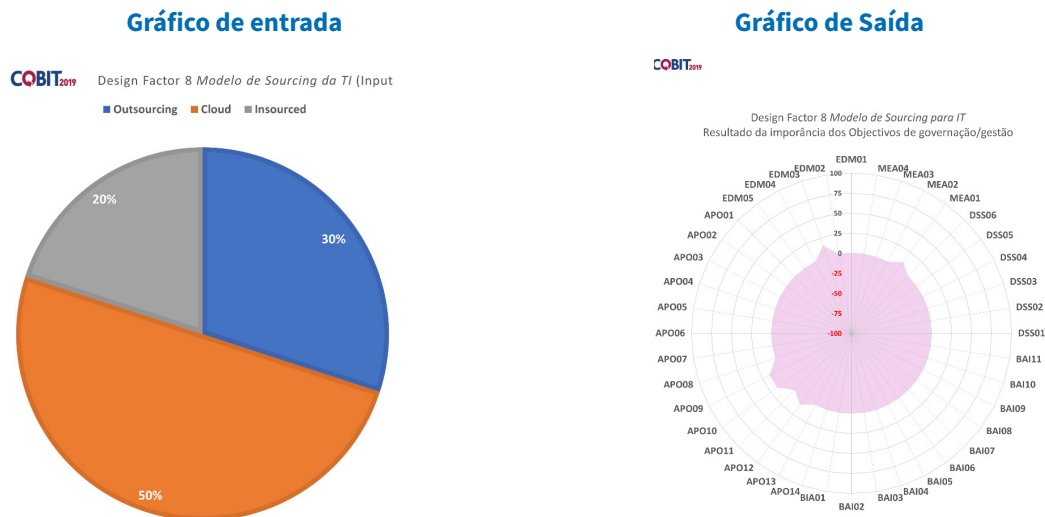


GRÁFICO 9

DF8 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DOS MODELOS DE SOURCING DA TI

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

O DF9 concentra-se na seleção e utilização de métodos adequados para a implementação de TI na organização. Isso envolve tomar decisões estratégicas sobre como a TI será implantada e gerenciada para atender aos objetivos de governança e gestão de TI.

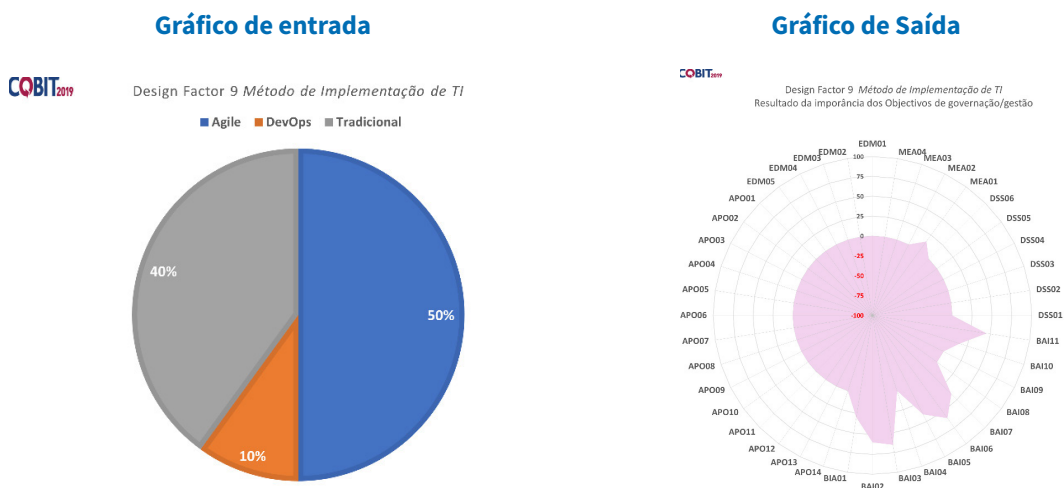


GRÁFICO 10

DF9 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DOS MÉTODOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE TI

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

O DF10 concentra-se na definição de uma estratégia de adoção de tecnologia que permita à organização aproveitar as inovações tecnológicas de maneira eficaz e alinhada com seus objetivos de governança e gestão de TI.

Gráfico de entrada

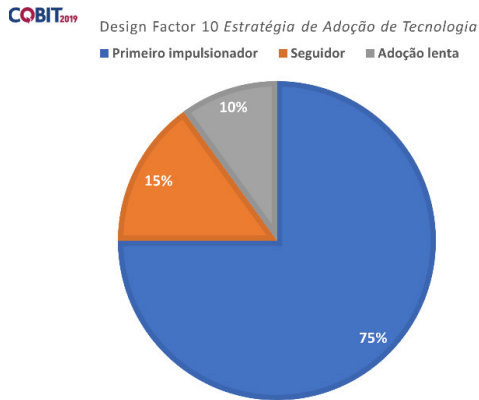


Gráfico de Saída

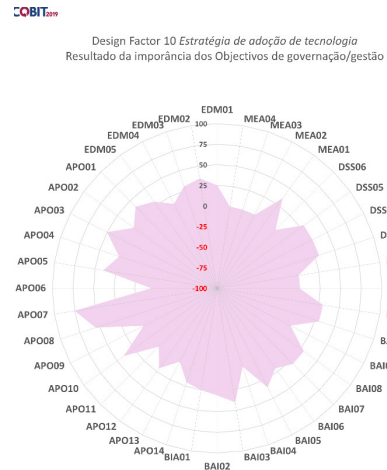


GRÁFICO 11

DF10 – GRÁFICOS DE ENTRADA E SAÍDA DA ESTRATÉGIA DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIA

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

O resultado Refinamento do Escopo Inicial está representado no Gráfico 12, por meio do qual temos a oportunidade de agregar as prioridades de governança e gestão, que foram identificadas nas etapas anteriores (especificamente das etapas DF5 a DF10) aos resultados iniciais do desenho do sistema de governança, compreendidas nas etapas DF1 a DF4.



GRÁFICO 12

SUMÁRIO DA ETAPA 3 - REFINAMENTO DO ESCOPO INICIAL

Fonte: Elaborado por Audin/Inep.

Esse refinamento de escopo visa a garantir que o sistema de governança seja projetado de maneira precisa e sob medida para atender às necessidades específicas da organização, levando em consideração suas prioridades estratégicas, objetivos de governança e gestão, perfil de risco e as condições do ambiente de TI em que opera. Esse processo de refinamento é essencial para a eficácia do sistema de governança e para assegurar que ele esteja alinhado com as metas e valores da organização.

Após a conclusão da etapa de refinamento do escopo inicial, encaminhou-se uma Solicitação de Auditoria para a DTDIE, a fim de avaliar a pertinência dos objetivos de governança e gestão identificados por meio da pesquisa. Em sua manifestação, a CGGOV destacou que houve um alinhamento entre o resultado da pesquisa e as análises qualitativas feitas pela DTDIE no âmbito do gerenciamento do programa de responsabilidade pela referida Coordenação-Geral. De maneira complementar, a DTDIE destacou a importância de inclusão de outros objetivos de governança de processo.

2.4 Conclusão do Design do Sistema de Governança

Na última etapa, todas as informações e dados obtidos ao longo das etapas anteriores são minuciosamente analisados e os eventuais conflitos são cuidadosamente resolvidos. Isso implica tomadas de decisões ponderadas, muitas vezes quando os dados ou objetivos são contraditórios. Essa abordagem assegura que o sistema de governança resultante seja uma síntese precisa e equilibrada de todas as informações coletadas e considera as prioridades de governança e gestão provenientes das etapas anteriores.

QUADRO 1

OBJETIVOS DE SISTEMA DE GOVERNANÇA

(continua)

Objetivos de Governança e Gestão			Unidade Administrativa	Nível da Capacidade de Processo
Nº	Cod.	Objetivo	Responsável	Até 2025
1	EDM03	Garantir a otimização de riscos	AGGE	2
2	APO12	Risco gerenciado	AGGE	2
3	APO13	Segurança gerenciada	DTDIE	3
4	MEA03	Conformidade com requisitos externos gerenciada	DTDIE	2
5	DSS05	Serviço de segurança gerenciado	DTDIE	2
6	MEA04	Garantia gerenciada	AUDIN	2
7	APO14	Dados gerenciados	DTDIE	2
8	BAI10	Configuração gerenciada	DTDIE	2
9	MEA02	Sistema de controle interno gerenciado	AGGE	2
10	EDM01	Definição e manutenção do <i>framework</i> de governança	AGGE	3
11	EDM05	Engajamento dos <i>stakeholders</i> assegurado	GAB	2
12	DSS04	Continuidade gerenciada	DTDIE	3
13	DSS06	Controle de processos de negócios gerenciado	AGGE	2
14	MEA01	Monitoramento de desempenho e conformidade gerenciado	AGGE	2
15	APO01	Estrutura gerenciada de gestão de TI	DTDIE	2
16	APO07	Recursos humanos gerenciados	DGP	3
17	APO09	Contratos de serviços	DGP/DTDIE	3
18	DSS02	Gestão de requisições e incidentes	DTDIE	3
19	APO10	Gestão de fornecedores	DGP/DTDIE	2
20	APO06	Gestão de orçamento e custos	DTDIE	3
21	BAI09	Gestão de ativos	DTDIE	2

QUADRO 1

OBJETIVOS DE SISTEMA DE GOVERNANÇA

(conclusão)

Objetivos de Governança e Gestão			Unidade Administrativa	Nível da Capacidade de Processo
Nº	Cod.	Objetivo	Responsável	Até 2025
22	DSS01	Gestão de operações	DTDIE	2
23	DSS03	Gestão de problemas	DTDIE	2
24	BAI02	Gestão de requisitos	DTDIE	2
25	BAI11	Gestão de projetos	AGGE	3
26	APO04	Gestão da inovação	DTDIE	2

Fonte: Audin/Inep.

Essa síntese resulta nas prioridades finais para os objetivos de governança e gestão que serão incorporados ao sistema de governança, garantindo que esse seja eficaz e alinhado com as necessidades e desafios específicos da organização.

3 RECOMENDAÇÕES



Com base nos resultados da pesquisa de concepção do Sistema de Governança de TI, recomenda-se que o Inep promova a continuidade do processo de *design* do sistema, considerando os seguintes aspectos:

- a) Cenário de ameaças: ao analisar as ameaças relacionadas à TI que podem afetar o Inep, registra-se a necessidade de dar atenção às melhores práticas de segurança da informação e proteção de dados. Essa análise permitirá a implementação de medidas de mitigação adequadas.
- b) Requisitos de conformidade legal e regulatória: o Inep deve assegurar que o sistema de governança de TI esteja em conformidade com as leis, regulamentos e normas aplicáveis ao setor educacional e à proteção de dados. Recomenda-se a revisão e atualização constante dos requisitos de conformidade e a adoção de boas práticas nesse sentido.
- c) Papel da TI: o Inep deve definir claramente o papel da TI na organização, estabelecendo responsabilidades, autoridades e mecanismos de prestação de contas. Isso garantirá uma melhor integração da TI com as demais áreas e processos organizacionais. A necessidade de se destacar uma abordagem mais estratégica do Inep se justifica por ser uma organização de estudos e pesquisas educacionais, cujos dados, informações e estatísticas educacionais são imprescindíveis para sua missão institucional.
- d) Modelo de terceirização de TI: considerando que o Inep utiliza serviços terceirizados de TI, é recomendado que sejam estabelecidos critérios sólidos para seleção, contratação, monitoramento e avaliação de fornecedores. Além disso, deve-se assegurar a conformidade dos contratos com as políticas de governança de TI e a definição clara dos níveis de serviço esperados.
- e) Métodos de implementação de TI: o Inep deve adotar métodos adequados para implementação de novas soluções de TI, levando em consideração práticas de gerenciamento de projetos e mudanças organizacionais. Recomenda-se a utilização de abordagens ágeis e colaborativas, visando minimizar riscos e maximizar a eficiência na implementação. Além disso, destaca-se a importância de se analisar a conveniência e oportunidade de implementar efetivamente métodos de implementação DevOps, pois há uma grande complexidade na concepção e melhoria contínua das soluções de dados e tecnologias no âmbito de avaliações educacionais, mitigando o distanciamento de linguagem entre as áreas finalísticas e os responsáveis pelas soluções de TI.

- f) Estratégia de adoção de tecnologia: o Inep deve desenvolver uma estratégia clara e alinhada aos objetivos da organização para a adoção de novas tecnologias. Isso inclui a avaliação criteriosa de soluções tecnológicas, a definição de padrões e arquiteturas adequados e a busca por inovação e diferenciação. Observa-se uma oportunidade de se modernizar os processos organizacionais; para isso a organização precisa de maior agilidade em suas implementações, a fim de atender as expectativas das partes interessadas do Inep.
- g) Tamanho da organização: considerando a complexidade e o tamanho do Inep, é recomendado que o sistema de governança de TI seja dimensionado de forma adequada para atender às necessidades e demandas da instituição. Isso implica a definição de estruturas organizacionais, papéis e responsabilidades bem definidos. Observa-se que a DTDIE, além das atribuições clássicas de TI, possui atribuições relacionadas à disseminação de informações educacionais, que podem ser mais exploradas na implementação do Sistema de Governança de TI.

Vale destacar que, conforme acordado no Termo de Compromisso firmado entre a Audin e a DTDIE, as recomendações não serão monitoradas, cabendo à DTDIE avaliar a conveniência e oportunidade de sua implementação.

4 CONCLUSÃO

Os serviços consultivos realizados pelo Inep tiveram como objetivo fortalecer as práticas de Governança de TI no Instituto, promovendo o alinhamento estratégico, a otimização de processos e a redução de riscos relacionados à TI. Os resultados obtidos mostraram avanços significativos no entendimento do contexto, dos objetivos e dos riscos da organização em relação à gestão de TI.

Pontos de melhoria identificados: apesar dos avanços, é importante destacar que ainda há pontos de melhoria a serem considerados. Esses pontos incluem a necessidade de um monitoramento contínuo dos processos organizacionais, a atualização constante dos requisitos de conformidade legal e regulatória, a definição clara do papel da TI na organização e o estabelecimento de critérios sólidos para a terceirização de serviços de TI.

Boas práticas relevantes: durante os trabalhos de consultoria, foram identificadas boas práticas relevantes, que podem contribuir para aprimorar a governança de TI no Inep. Essas boas práticas incluem a capacitação dos colaboradores em gerenciamento de processos, a análise de riscos relacionados à TI, a definição clara dos objetivos estratégicos e a adoção de metodologias ágeis na implementação de soluções de TI. Além disso, cumpre destacar a importância da estruturação da governança institucional do Inep, em especial com o envolvimento da Assessoria de Governança e Gestão Estratégica, do Gabinete da Presidência e da Diretoria de Gestão e Planejamento para efetiva implementação de objetivos do Cobit em observância às suas atribuições regimentais.

Principais benefícios decorrentes (esperados) da consultoria: a implementação das medidas recomendadas pela consultoria proporcionará benefícios tanto financeiros quanto não financeiros para o Inep. Esses benefícios incluem a otimização dos processos organizacionais, a redução de riscos relacionados à TI, o aumento da eficiência operacional, a conformidade com requisitos legais e regulatórios e a melhoria na entrega de serviços aos públicos-alvo do Instituto.

Principais riscos que serão mitigados a partir da implementação das medidas recomendadas pela consultoria: a implementação das medidas recomendadas pela consultoria contribuirá para mitigar os riscos identificados durante a pesquisa de concepção do Sistema de Governança de TI. Isso inclui a redução dos riscos relacionados a ataques lógicos, falhas de *software*, gerenciamento de dados e informações, tomada de decisão de investimento em TI, incidentes de infraestrutura operacional de TI e incidentes com terceiros/fornecedores. Além disso, os riscos relacionados a recursos de TI insuficientes, frustração entre diferentes entidades de TI, gastos de TI fora de controle e incidentes significativos relacionados a TI serão mitigados com a implementação das medidas recomendadas.





 BY-NC

VENDA PROIBIDA

INEP

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

