PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE TIC

Controle de Versões

Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
1.0	06/05/2020	Benedito Enaldo Araújo de Oliveira	

1. Objetivo do Plano de Gestão de Riscos

A governança de tecnologia da informação pode não ser, ainda, considerada estratégica para o IFPI. Entretanto, como a Instituição possui um eixo bastante grande de atuação, um parque tecnológico considerável e está dispersa fisicamente, surgem riscos inerentes à aplicação da tecnologia da informação e sua continuidade para os objetivos do negócio.

O IFPI conta com a Reitoria e 21 campi, implantados. Cada campus tem sua infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) para atender às demandas administrativas e de ensino, tendo estruturas bastante similares entre si.

Existe uma importante infraestrutura de tecnologia para apoiar suas necessidades organizacionais, a Instituição está sujeita a problemas advindos desta infraestrutura, incluindo falhas técnicas, produtos e serviços obsoletos ou precários, falhas de segurança, entre outros. A interrupção na continuidade da entrega da tecnologia poderá gerar perdas grandes à imagem da Instituição, além das dificuldades advindas da falta do serviço para a continuidade do negócio. Esta interrupção também poderá ter um impacto negativo junto aos interessados, que podem entendê-la como ineficiência na gestão dos recursos públicos.

Faz-se necessário, portanto, que sejam elaboradas as bases para um plano de gerenciamento de riscos aplicável às áreas de infraestrutura de tecnologia da informação, beneficiando a organização que está dispersa geograficamente.

Como a concretização do risco negativo pode trazer uma gama de efeitos sobre os objetivos da Instituição, torna-se importante do ponto de vista organizacional gerenciá-los. A gestão de riscos aliada aos processos organizacionais de gerência de tecnologia da informação se mostra uma arma poderosa para administrar recursos e melhorar os processos organizacionais. Assim, fica evidente a importância da gestão de riscos de tecnologia da informação como ferramenta facilitadora da gestão de recursos públicos.

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

2. Gestão de Riscos

2.1. Processos de Risco

- Identificar os riscos;
- Determinar quais riscos podem afetar a infraestrutura de TIC e documentar suas características;
- Realizar a análise qualitativa dos riscos;
- Avaliar a exposição ao risco para priorizar os riscos que serão objetos de análise ou ação adicional;
- Realizar a análise quantitativa dos riscos;
- Efetuar a análise numérica do efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais;
- Planejar as respostas aos riscos;
- Desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos de TIC;
- Controlar os riscos;
- Monitorar e controlar os riscos sempre que necessário.

2.2. Documentos Padronizados de Riscos

Documento	Descrição
Plano de gerenciamento dos riscos	O Plano de Gerenciamento dos riscos tem como objetivo aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos, reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos e orientar a equipe sobre como os processos de riscos serão executados.
Registro dos riscos	O registro dos riscos é iniciado no processo de Identificar os riscos e é atualizado conforme os outros processos de gerenciamento dos riscos (análise qualitativa, quantitativa, planejar as respostas aos riscos e monitorar e controlar os riscos) são conduzidos, resultando em um aumento no nível e no tipo de informações contidas no registro dos riscos ao longo do tempo.

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

2.3. Sugestão de Ferramentas

Ferramenta	Descrição da Aplicação	Quando Aplicar	Responsável
Brainstorming	Será usado para identificar riscos através de reuniões	No início do projeto e sempre que for necessário para revisar os riscos identificados	Gestor de Riscos
Entrevistas estruturadas ou semiestruturadas	Nas entrevistas estruturadas, os indivíduos são solicitados a responder um questionário no qual constam instruções para situações inusitadas as quais permitem a identificação de novos riscos. As entrevistas semi-estruturadas permitem um cenário menos engessado que abre margem para conversas e a exploração de questões que possam surgir ao longo do questionário.	Podem ser aplicadas a qualquer momento desde que dedicadas à identificação de riscos. Também quando não é possível a reunião da equipe para realização de um brainstorming.	Equipe de Gestão
Lista de verificação	Listas de perigos, riscos ou falhas de controle elaboradas com base na experiência.	Pode ser usada em qualquer momento do projeto, desde que para identificação de novos riscos, com base nos resultados previamente apresentados em uma avaliação.	Gestor de Riscos

Normalmente é usado o *Brainstorming* para identificar os riscos. O Gestor de Riscos deverá compor uma equipe multidisciplinar para participar do *Brainstorming* de modo que todas as áreas estejam bem representadas e que os riscos principais do projeto sejam identificados.

3. Identificar os Riscos

3.1. Riscos

Os riscos serão identificados e agrupados em categorias, com vistas a facilitar seu gerenciamento. Segue algumas sugestões de categorias:

- **Estratégicos:** Estão associados à tomada de decisão que pode afetar negativamente o alcance dos objetivos da Instituição.

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

- **Operacional:** Riscos que afetam o desempenho e a qualidade das atividades operacionais de TIC. Os riscos devem ser mitigados, transferidos, eliminados ou explorados, pois não poderão ser aceitos.
- **Reputação ou Imagem:** Riscos que podem afetar a imagem da DTI ou da Instituição. Os riscos devem ser mitigados, transferidos, eliminados ou explorados, pois não poderão ser aceitos.
- **Financeiro:** Estão associados ao não cumprimento de princípios constitucionais, legislações específicas ou regulamentações externas aplicáveis ao negócio, bem como de normas e procedimentos internos.
- **Tecnologias:** Riscos relacionados a problemas técnicos em hardware, software ou outra solução de informática (apontamento genérico).
- **Infraestrutura de TIC:** Riscos relacionados a problemas técnicos em hardware, software, ou demais equipamentos de TIC (exige conhecimento técnico para definir esta categoria).
- **Software:** Riscos relacionados a problemas técnicos em um software específico (exige conhecimento técnico para definir esta categoria).
- **Usuário:** Riscos relacionados a usuários de algum sistema.

4. Análise Qualitativa dos Riscos

Este é o processo de priorização dos riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto. É feita uma análise subjetiva com o propósito de priorizar riscos a partir da probabilidade de impacto medida durante a análise dos riscos e, também, determinar o que precisa ser analisado quantitativamente ou não antes de ser construído o plano de resposta aos riscos.

4.1. Definições de Probabilidade e Impacto dos Riscos

A probabilidade consiste na medição de o quão provável é a ocorrência do risco. Em outras palavras, na probabilidade deve-se analisar o quão fácil ou difícil é que determinado risco aconteça. A probabilidade deve ser medida em níveis, por exemplo: muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto.

Exemplo:

CRITÉRIOS DE PROBABILIDADE	
Frequente	Tem ocorrido pelo menos uma vez a cada mês
Provável	É possível de ocorrer a cada três meses ou menos. Nos últimos três meses já ocorreu

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

Ocasional	Nos últimos seis meses já ocorreu pelo menos uma vez
Remoto	Nos últimos dois anos já ocorreu pelo menos duas vezes
Improvável	Nunca ocorreu

As probabilidades também podem ser convertidas em números (porcentagens) para facilitar o entendimento, sendo:

PROBABILIDADE	% DE CERTEZA
1 - Muito Baixa	0 a 20%
2 - Baixa	20 a 40%
3 - Média	40 a 60%
4 - Alta	60 a 80%
5 - Muito Alta	> 80%

O impacto se refere às consequências do risco caso ele venha a ocorrer, ou seja, quais serão os prejuízos ou danos causados caso o risco incida de fato. O impacto pode ser negativo por exemplo, prejuízo financeiro, perda de clientes, dano à equipamento, etc; ou ainda, positivo, como novas oportunidades de negócio, utilização de uma nova tecnologia, etc. O impacto também é medido em níveis, por exemplo: muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto.

Exemplo:

CRITÉRIOS DE IMPACTO	
Desprezível	As ocorrências não afetam os serviços críticos do negócio
Baixo	As ocorrências afetam até 25% os serviços críticos do negócio
Significativo	As ocorrências afetam entre 25% e 50% os serviços críticos do negócio
Importante	As ocorrências afetam entre 51% e 75% os serviços críticos do negócio
Desastre	As ocorrências afetam acima de 76% dos serviços críticos do negócio

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

5. Análise Quantitativa dos Riscos

É o processo de analisar numericamente os efeitos dos riscos considerando, por meio de análises, a exposição que aos riscos identificados. Este processo pode ser realizado com a entrada dos riscos registrados e priorizados pela análise qualitativa. Vale lembrar que os riscos a serem analisados aqui serão aqueles que podem trazer maior prejuízo ou impacto mais significativo.

O impacto varia de acordo com a área impactada. Veja o quadro abaixo orientando como classificar o impacto.

	Muito baixo (Nota = 1)	**Baixo (Nota = 2)**	**Médio (Nota = 3)**	**Alto (Nota = 4)**	**Muito alto (Nota = 5)**
Custo	Até 2% no orçamento	De 2 a 5% no orçamento	De 5 a 8% no orçamento	De 8 a 10% no orçamento	Acima de 10% no orçamento
Tempo	Até 2% no prazo total	De 2 a 5% no prazo	De 5 a 8% no prazo	De 8 a 10% no prazo	Acima de 10% no prazo
Escopo		Mudança impactará no custo	Mudança impactará no custo e no tempo	Mudança impactará no custo, tempo e qualidade	

Quando um risco impactar mais de uma área, deverá ser usada a área mais impactada.

Matriz de Probabilidade x Impacto

A Matriz de Probabilidade e Impacto ou Matriz de Riscos é uma ferramenta de gerenciamento de riscos que permite identificar de forma visual quais são os riscos que devem receber mais atenção. Por se tratar de uma ferramenta para priorização de riscos, ela pode ser aplicada na etapa de avaliação de riscos. Dessa forma, a identificação dos riscos é uma etapa que deve ser feita antes da aplicação da ferramenta.

O grande diferencial da Matriz de Riscos é a facilidade que ela proporciona para visualizar informações sobre um determinado conjunto de riscos. Por se tratar de uma ferramenta gráfica, torna-se fácil identificar quais riscos irão afetar menos ou mais a organização, possibilitando a tomada de decisões e a realização de medidas preventivas para tratar esses riscos.

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

A severidade do risco (Severidade = Probabilidade x Impacto) está definida na matriz de *probabilidade x impacto* demonstrada abaixo.

PROBABILIDADE					
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
IMPACTO	1	2	3	4	5

Os graus de riscos serão priorizados da seguinte forma:

- Vermelho: risco elevado;
- Amarelo: risco médio;
- Verde: risco baixo.

6. Planejar Respostas aos Riscos

Resposta ao risco é o processo de desenvolvimento de opções e determinação das ações para melhorar oportunidades e reduzir ameaças para os objetivos do projeto. Inclui a identificação e designação de indivíduos ou partes, com a responsabilidade para cada acordo de resposta ao risco. Este processo assegura que riscos identificados são devidamente endereçados. A eficácia do planejamento de resposta determinará diretamente se risco do projeto cresce ou diminui. O plano de resposta ao risco deve ser apropriado para a severidade do risco, estimando um custo real, o tempo necessário para ser bem sucedido, dentro de um contexto realístico, acordado por todas as partes envolvidas e designado um responsável. Frequentemente é requerida a seleção da melhor resposta dentro das várias opções.

6.1. Reservar Contingências

A reserva para contingência, nada mais é do que uma reserva orçamentária para o cronograma de atividades, será utilizada para remediar o impacto dos resíduos dos riscos que ocorreram, ou seja, a contingência só será executada quando o risco ocorrer.

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

São reservas para riscos já identificados, os quais você apenas não sabe se efetivamente irão afetar o seu projeto, e em que extensão.

6.2. Estratégias para Riscos Negativos ou Ameaças

Estratégia	Descrição	Exemplo
Eliminar	Remover em 100% a probabilidade que a ameaça ocorra,	Eliminar o ativo ameaçado.
Transferir	Transferir total ou parcial o impacto em relação a uma ameaça para um terceiro.	Fazer um seguro.
Mitigar	Reduzir a probabilidade e/ou o impacto de um risco.	Redundância de recursos.
Aceitar	De forma ativa, estabelecendo plano de contingência caso o evento ocorra. Ou de forma passiva, o risco será tratado quando ocorrer.	

6.3. Estratégias para Riscos Positivos ou Oportunidades

Estratégia	Descrição
Explorar	Garantir que a oportunidade ocorra para explorar seus benefícios;
Compartilhar	Transferir total ou parcial a propriedade de oportunidade para um terceiro que tem maior capacidade de explorá-la;
Melhorar	Aumentar a probabilidade e/ou impacto de uma oportunidade;
Aceitar	Tirar proveito casos a oportunidade ocorra.

7. Controlar os Riscos

A Equipe de Gestão de Riscos deve acompanhar os riscos identificados, monitorar os riscos residuais, identificar novos riscos, executar os planos de respostas a riscos e avaliar sua eficácia sempre.

O Gestor de Riscos executa o que foi planejado na análise de riscos e controla os riscos novos identificados durante a execução do projeto.

Este processo consiste de:

- Identificar, analisar, e planejar para riscos novos;
- Monitorar os riscos identificados;

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

- Analisar novamente os riscos existentes de acordo com as mudanças de contexto;
- Monitorar condições para ativar planos de contingência;
- Monitorar riscos residuais;
- Rever a execução do plano de respostas aos riscos para avaliar sua eficácia;
- Determinar se as políticas e os procedimentos de gestão de risco estão sendo seguidos;
- Determinar se as reservas de contingência de custo e prazo devem ser modificadas.

8. Checklist

❏ Implementar a análise de risco aprovada.
❏ Identificar novos riscos e gerenciá-los adequadamente.
❏ Atualizar o plano de resposta de riscos com os riscos novos.
❏ Incluir um sumário dos riscos nas reuniões de status.
❏ Revisar todos os documentos impactados.
❏ Conduzir sessões para avaliar os riscos se necessário.

Avenida Presidente Jânio Quadros, 330 – Santa Isabel – Teresina – PI CEP. 64.053-390
Fone: (086)3131 1414/ dti@ifpi.edu.br / endereço eletrônico: www.ifpi.edu.br

Documento Digitalizado Público

PROJETO - PLANO DE RISCOS DE TI

Assunto: PROJETO - PLANO DE RISCOS DE TI
Assinado por: Daniella Silva
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Daniella Sousa Silva**, **ADMINISTRADOR**, em 28/06/2022 15:59:43.

Este documento foi armazenado no SUAP em 28/06/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpi.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 211077
Código de Autenticação: bf58c4a678