

ESTRUTURAÇÃO DOS APARATOS TECNOLÓGICOS PARA GOVERNO DIGITAL DO ESTADO DO MARANHÃO

Alçada do Projeto

Federal

Estadual

Outros

SUMÁRIO

1. Título do projeto.....	3
2. Proponente do projeto	3
3. Resumo.....	3
4. Contextualização	3
5. Objetivo Geral.....	4
6. Objetivo Específico	4
7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública.....	4
8. Metodologia	5
8.1. Público-Alvo do projeto.....	5
8.2. Localização no território.....	5
8.3. Procedimentos	5
8.4. Estudos Ambientais	6
9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto	7
10. Resultado e Impacto esperado.....	10
11. Equipe gestora do projeto	10
11.1. Equipe executora	10
11.2. Equipe de apoio.....	11
12. Investimento.....	11
12.1. Fonte de recurso.....	11
12.2. Valor do projeto.....	12
12.3. Cronograma Físico-Financeiro	12
13. Gestão de Risco	13
13.1. Indicador do projeto.....	13
13.2. Análise de Risco	15
14. Referências	19
15. Anexos	19

1. Título do projeto

Estruturação dos aparatos tecnológicos para Governo Digital do Estado do Maranhão.

2. Proponente do projeto

Agência Estadual de Tecnologia da Informação - ATI/MA, CNPJ 54.357.698/0001-26, Autarquia estadual, situada no Edifício Nagib Haickel - Av. Prof. Carlos Cunha - Térreo, São Luís - Maranhão, CEP 65076-820.

3. Resumo

Trata-se de projeto do Governo do Estado do Maranhão, realizado por meio da Agência Estadual de Tecnologia da Informação (ATI), que tem por objeto o uso das tecnologias digitais, para aprimorar a prestação dos serviços públicos, assegurando a eficiência, a acessibilidade e a qualidade destes, além de promover a transparência de seus atos e decisões. O projeto, integrante do Plano Maranhão 2050, tem a finalidade de viabilizar a transformação digital na gestão pública do Estado, garantindo o acesso e conexão aos usuários, que poderão participar da administração governamental com mais autonomia e menor custo.

4. Contextualização

O uso intenso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem redefinido a relação entre governo e sociedade, especialmente as tecnologias disruptivas¹, ao proporcionar mais comodidade e conveniência no acesso e uso de serviços. Dentre 198 economias mundiais, o Brasil foi considerado o 2º país com a mais alta maturidade em governo digital, fruto de uma transição do eletrônico para o digital. Todavia o cenário, no âmbito estadual é outro, em virtude do Estado do Maranhão, mesmo ofertando diversos serviços no modelo e-gov, ainda sofre com a ausência da identificação única do cidadão, dificultando a integração dos sistemas e o uso de uma plataforma única de oferta de serviços digitais. Neste sentido, este projeto pauta-se no estímulo à inovação e modernização, na transformação digital e participação social, transparência pública e segurança, objetivando a racionalização dos atos e procedimentos administrativos que, com transição integral para o governo digital, gera consequente redução de tempo e de custos, de modo a alcançar a plena acessibilidade e inclusão digital. Posto isto, o que se pretende é atender aos interesses recíprocos, na medida em que o proponente se beneficia com uma gestão administrativa mais eficiente, respondendo ao usuário com maior agilidade, enquanto o concedente reduz custos sem impactar na prestação dos serviços, fortalecendo a confiança pública e impulsionando o desenvolvimento socioeconômico (BRASIL, 2017; 2022). A fim de respaldar este projeto, acompanhamos normas adstritas ao tema, em especial a Lei nº 14.129/2021 (Lei do Governo Digital), bem como a Lei nº 13.726/2018, Lei nº 14.534/2023, Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à

¹ Advém de tecnologias que inovam um setor ao reformulá-lo e destronar as tecnologias anteriores, com mudanças incrementais que alteram drasticamente o mercado, pois oferecem novos modelos de negócios e não somente novos produtos (CRISTÓVAM, SAIKALI e SOUSA, 2020, p. 213).

Informação), Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), além dos princípios basilares da administração pública, sobretudo, o Princípio da Eficiência.

5. Objetivo Geral

Promover a transformação digital no estado do Maranhão, de modo a garantir maior efetividade e eficiência da gestão governamental e da oferta de serviços públicos digitais.

6. Objetivo Específico

Os objetivos específicos pautam-se no atendimento dos princípios e diretrizes do Governo Digital e da eficiência pública, como seguem (Brasil, 2021):

1. Implementar um Plano de Governo Digital com ênfase na desburocratização, na modernização da Administração pública, visando a simplificação da relação do poder público com a sociedade por intermédio de espaços e processos virtualizados;
2. Adquirir uma solução de hiperconvergência com capacidade de 1 petabyte, visando combinar armazenamento, processamento e rede em um único sistema que pode reduzir a complexidade da sala cofre e aumentar o dimensionamento, consequentemente, fomentando tal estrutura para uma interoperabilidade de sistemas e a promoção de dados abertos;
3. Ampliar o anel de fibra óptica da INFOVIA Digital na Ilha de São Luís, reduzindo os custos de interligação das unidades administrativas, tais como escolas, delegacias e unidades de saúde, dentre outras;
4. Implementar o Programa Mais Gestão do Governo Federal;
5. Disponibilizar 30 serviços em uma única plataforma de governo digital, interoperáveis e integrados, com suas devidas cartas de serviços.

7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública

Vinculado ao Eixo 5: Eixo Fortalecimento das Capacidades Governativas dos Entes Subnacionais e ao Programa Fortalecimento da Gestão e Governança Pública no âmbito do PLANO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA - PRDA - o projeto possui vinculação ao OBJETIVO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS (s) número 16, que ODS 16 que trata da Paz, justiça e instituições eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

8. Metodologia

8.1. Público-Alvo do projeto

Como público beneficiário, estima-se, aproximadamente, cerca de 312 mil agendamentos de serviços públicos estaduais digitais (uma média de 26 mil por mês)², realizados por pessoas jurídicas e físicas, bem como 108 mil servidores públicos estaduais usuários dos aparatos tecnológicos.

8.2. Localização no território

Município de São Luís e ambiente virtual (ver Figura 1).

Figura 1 - Mapa da Ilha de São Luís com esquema da estruturação de TIC



Fonte: Mapa elaborado pela Equipe Técnica da SEATI/SEGOV na ferramenta Google Earth (2023).

8.3. Procedimentos

Por se tratar de projeto estruturante para implementação do Governo Digital, faz-se mister atender as seguintes premissas:

1. Estruturação dos aparatos tecnológicos, uma interação entre fatores humanos, organizacionais e estruturais de TIC, os quais "... são responsáveis pela captura, armazenamento, transmissão e manipulação de informação,

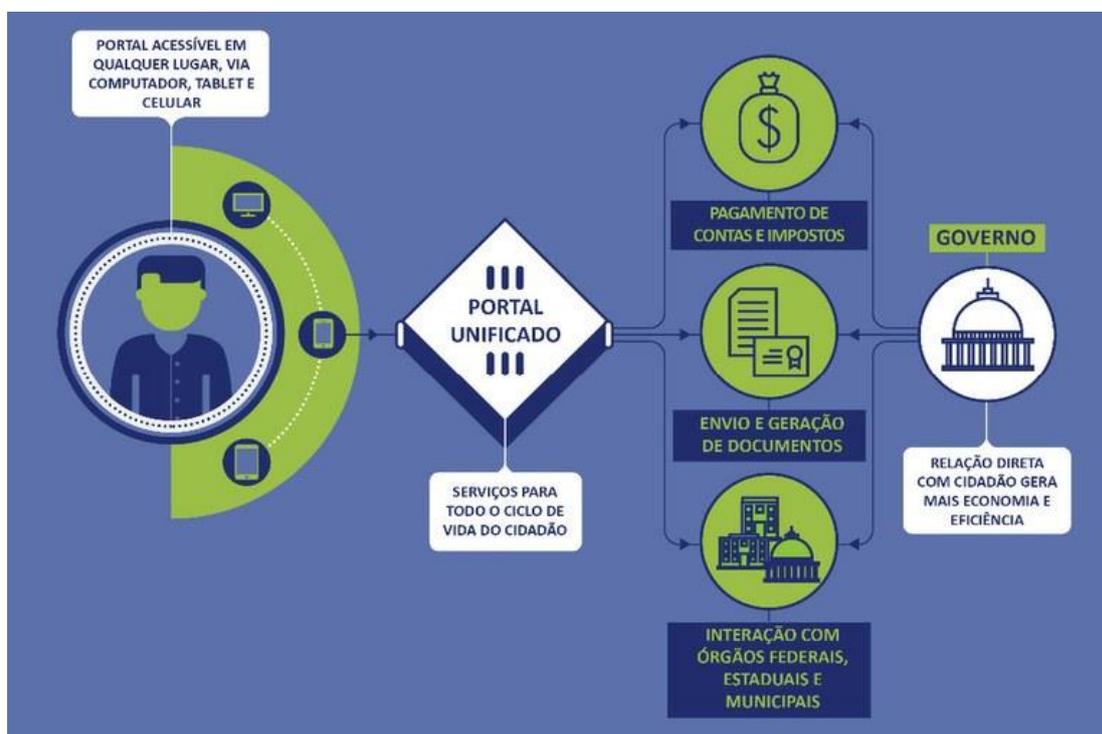
² Estimativa baseada no total de agendamentos do Procon/MA.

fomentando a prática de uma gestão pública típica do Governo digital.”
(Cristóvam, Saikali, & Sousa, 2020);

2. A observância do regime de direito público, no que tange os princípios constitucionais e intraconstitucionais, com o intuito de elaborar um plano direcionado ao tema, com uma equipe (Ib Idem).

Atendidas as premissas ora citadas, será possível avançar para o foco da criação de um portal unificado, com autenticação digital única do cidadão, visando a unificação destes dados em uma base. Deste modo, disponibilizando os serviços do governo à sociedade, de modo mais simplificados e desburocratizados. A intenção é seguir a tendência mundial e as diretrizes nacionais de centralizar os serviços, como de pagamentos de contas e impostos, envio e geração de documentos, assim como a interação com os Órgãos das demais esferas, conforme Esquema da Figura 1 (Brasil, [s.d.]).

Figura 2 - Esquema do Portal Unificado, segundo diretrizes do Governo Digital



Fonte: SEPRO (BRASIL, [s.d.]).

8.4. Estudos Ambientais

Estudos ambientais podem ser solicitados apenas em casos de ausência de postes de eletricidade para a expansão da INFOVia Digital. Todavia, em contato com a última Empresa que prestou serviços nas 2 etapas da implantação do anel da fibra, esta informou que todos os pontos são cobertos pela Concessionária fornecedora de energia, mas será necessário fazer a solicitação de uso dos postes, no caso, ao Grupo Equatorial Energia, o qual deverá ser providenciado pela Empresa que ganhar a licitação de ampliação da INFOVia.

9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto

Especificação da Meta: Implantar núcleo de governo digital.					Valor da Meta: R\$ 80.604,00			
	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
META 1	1.1	Comitê Central de Governo Digital e grupo de trabalho criados	mai/24	Plano de Governo Digital implementado		0,00	Não orçamentário	0,00
	1.2	Decreto da Lei de Governo Digital instituído	ago/24			0,00	Não orçamentário	0,00
	1.3	Normativos mapeados	ago/24			0,00	Não orçamentário	0,00
	1.4	Carta de serviços do Estado criada	dez/24			80.604,00	Custeio	80.604,00
Especificação da Meta: Modernizar e ampliar e infraestrutura de TIC.					Valor da Meta: R\$ 274.770.740,00			
	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
META 2	2.1	1. Solução de hiperconvergência para nuvem adquirida	jul/24	Solução de hiperconvergência implementada com meta de 1 ptb		9.394.050,00	Custeio	9.394.050,00
						16.464.754,50	Investimento	16.464.754,50
			jul/25			9.394.050,00	Custeio	9.394.050,00
						19.247.637,00	Investimento	19.247.637,00
			jul/26			4.543.741,75	Investimento	4.543.741,75
	2.2	2. Sala cofre ampliada e modernizada	mai/24			4.253.873,50	Investimento	4.253.873,50
						8.666.670,00	Custeio	8.666.670,00
			mai/25			4.091.537,00	Investimento	4.091.537,00
						10.559.384,00	Custeio	10.559.384,00
						mai/26		4.543.741,75
						2.250.061,00	Custeio	2.250.061,00

	2.3	3. INFOVIA Digital modernizada e ampliada	dez/24	Infovia digital da Ilha de São Luís concluída	507.016,00	Investimento	507.016,00
			dez/25		11.763.190,00	Custeio	11.763.190,00
			dez/26		13.134.910,00	Custeio	13.134.910,00
	2.4	4. Links de dados para entes expandido	abr/24	1100 novos links de acesso à internet gerados em todo o estado	27.958.862,00	Custeio	27.958.862,00
			abr/25		50.636.179,00	Custeio	50.636.179,00
			abr/26		68.693.972,00	Custeio	68.693.972,00

Especificação da Meta: Implementar o Programa Mais Gestão. **Valor da Meta: R\$ 63.048,00**

	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
META 3	3.1	1. Acordo de cooperação técnica com MGI assinado	dez/23	Sistema do Programa Mais Gestão implantado		0,00	Não orçamentário	0,00
	3.2	2. Plataformas implantadas	dez/26			0,00	Não orçamentário	0,00
	3.3	3. Treinamentos realizados	dez/24			20.000,00	Custeio	20.000,00
			dez/25			21.000,00	Custeio	21.000,00
			dez/26			22.048,00	Custeio	22.048,00

Especificação da Meta: Ofertar serviços digitais. **Valor da Meta: R\$ 98.685.070,00**

	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
META 4	4.1	1. Serviços a serem ofertados no meio digital prioritizados	jun/24	30 serviços públicos realizados integralmente no meio digital		500.000,00	Custeio	500.000,00
						974.260,00	Investimento	974.260,00
	4.2	2. Licitação de serviços especializados de TIC realizada (MA APP)	ago/24			3.650.809,00	Custeio	3.650.809,00
			dez/25			5.588.041,00	Custeio	5.588.041,00
			dez/26			5.717.480,00	Custeio	5.717.480,00

	4.3	3. Licenças adquiridas para DevOps, infra é segurança	out/24		49.093.160,00	Custeio	49.093.160,00
			ago/25		17.105.660,00	Custeio	17.105.660,00
			jul/26		11.105.660,00	Custeio	11.105.660,00
	4.4	4. Serviços digitais lançados no site e no app	dez/24		1.500.000,00	Custeio	1.500.000,00
			dez/25		1.695.000,00	Custeio	1.695.000,00
			Dez/26		1.755.000,00	Custeio	1.755.000,00

10. Resultado e Impacto esperado

Por meio do presente projeto pretende-se elevar de 86 para 120 o Índice de Transformação Digital do Estado, considerando a avaliação das capacidades, ofertas e normatizações, no que tange à Governo Digital, realizada pela ABEP/TIC.

Visa-se otimizar os processos com vista a obter uma melhoria da relação entre o poder público e a sociedade, buscando os seguintes resultados e impactos:

1. Implementar o Plano de Governo Digital com ênfase na desburocratização, modernização da Administração Pública e simplificação da relação com a sociedade por meio de espaços e processos virtualizados, aumentando a eficiência da gestão pública e promovendo transparência.
2. A adoção da hiperconvergência com capacidade de 1 petabyte resulta em benefícios significativos para as operações de TI, tais como simplificação da gestão de dados, redução de custos operacionais individuais das unidades administrativas otimizando e compartilhando uma infraestrutura de nuvem privada, de modo a promover a interoperabilidade entre sistemas, estimulando a inovação e impulsionando a transformação digital do Governo do Estado do Maranhão.
3. A ampliação do anel de fibra óptica da Infovia Digital na Ilha de São Luís resulta em uma comunicação mais rápida e estável entre as unidades administrativas, reduzindo custos individuais e promovendo uma gestão pública mais eficiente. Além disso, essa expansão tem um impacto positivo na prestação de serviços públicos, proporcionando maior segurança, acesso a recursos educacionais e troca de informações de forma ágil e segura entre os órgãos.
4. A implementação do Programa Mais Gestão em parceria com o Governo Federal impulsionará a inovação e facilitará a integração entre as esferas governamentais, alinhadas às necessidades e demandas da sociedade. Tais resultados poderão ser alcançados por meio da modernização dos processos, capacitação dos servidores e adoção de boas práticas de governança, em virtude do aperfeiçoamento da qualidade dos serviços oferecidos à população.
5. O projeto visa oferecer, inicialmente, 30 serviços em uma única Plataforma de Governo Digital, integrada, interoperável, com único acesso, por meio de processos e procedimentos mais simples, pautado na agilidade dos atendimentos e redução da burocracia. Busca-se proporcionar melhorias significativas no acesso aos serviços públicos em plataforma única para os cidadãos, gerando impactos positivos na gestão pública ao personalizar serviços e otimizar procedimentos internos, garantindo a transparência do governo para com a sociedade.

11. Equipe gestora do projeto

11.1. Equipe executora

Nome	Leandro Costa da Silva		
Função no Projeto	Gerente/Ponto focal do projeto	Telefone para contato	(98) 2016-4324

E-mail	leandro.costa@ati.ma.gov.br	Telefone	(98) 2016-4310
Atividades a serem realizadas	Criação do Comitê Central de Governo Digital e grupos de trabalho; viabilizar a instituição do Decreto da Lei de Governo Digital; adquirir solução de hiperconvergência; ampliar e modernizar a Sala Cofre e INFOVia Digital; expandir os links de dados; priorizar a oferta dos serviços no meio digital; licitar serviços especializados de TIC, adquirir licenças de softwares para DevOps; infraestrutura e segurança; lançar, em site e mobile, os serviços digitais		
Instituição	Agência Estadual de Tecnologia da Informação (ATI)	Unidade/Setor	Presidência

11.2. Equipe de apoio

Nome	Cláudia Patrícia S. Pimentel		
Função no Projeto	Supervisionar a criação da Carta de serviços	Telefone para contato	(98) 2016-4320
E-mail	claudia.pimentel@seati.ma.gov.br	Telefone	(98) 2016-4310
Perfil do pessoal de apoio	<input checked="" type="checkbox"/> Pessoa Física <input type="checkbox"/> Pessoa Jurídica	Tipo de contratação	Comissionada ATI
Atividades a serem realizadas	Criação da Carta de serviços do Estado		
Instituição	Agência Estadual de Tecnologia da Informação (ATI)		

Nome	Victor Daniel		
Função no Projeto	Supervisionar o mapeamento dos normativos	Telefone para contato	
E-mail		Telefone	
Perfil do pessoal de apoio	<input checked="" type="checkbox"/> Pessoa Física <input type="checkbox"/> Pessoa Jurídica	Tipo de contratação	Comissionado SEAD
Atividades a serem realizadas	Mapear Normativos		
Instituição	Secretaria de Estado de Administração (SEAD)		

Nome	Luiz Gustavo Campos		
Função no Projeto	Coordenar a implementação do Programa Mais Gestão	Telefone para contato	
E-mail		Telefone	
Perfil do pessoal de apoio	<input type="checkbox"/> Pessoa Física <input checked="" type="checkbox"/> Pessoa Jurídica	Tipo de contratação	Comissionado SEAD
Atividades a serem realizadas	Viabilizar a assinatura do acordo de cooperação técnica com MGI; implantar as plataformas; e realizar treinamentos.		
Instituição	Secretaria de Estado de Administração (SEAD)		

12. Investimento

12.1. Fonte de recurso

Orçamento Geral da União (x)

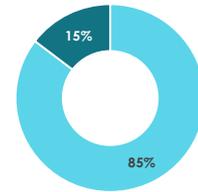
Orçamento dos Estados ou Municípios (x)
 Outros fundos nacionais e internacionais, parcerias ()
 Parcerias Público-Privadas ()

12.2. Valor do projeto

DETALHAMENTO ORÇAMENTÁRIO			
ORÇAMENTO ESTIMADO GLOBAL			
Tipo da despesa	TOTAL		
Despesas operacionais	318.972.900,50		
Despesas de capital	54.626.561,50		
TOTAL GERAL	373.599.462,00		

ORÇAMENTO ESTIMADO POR ANO			
Tipo da despesa	2024	2025	2026
Despesas operacionais	112.627.345,00	108.134.224,00	98.211.331,50
Despesas de capital	22.199.904,00	23.339.174,00	9.087.483,50
TOTAL	134.827.249,00	131.473.398,00	107.298.815,00

Percentual por Tipo de Despesa



■ Despesas operacionais
 ■ Despesas de capital



FONTES DE RECURSOS PREVISTAS	
Fonte	Valor
Recursos próprios	134.520.137,00
Transferências de convênios com o Governo Federal	-
Demais transferências do Governo Federal	-
Transferências de outras instituições públicas	-
Transferências de instituições privadas	-
Transferências provenientes de depósitos não identificados (doações)	-
Operações de crédito	160.000.000,00
TOTAL	294.520.137,00

12.3. Cronograma Físico-Financeiro

ID	Metas/Tarefas	Unidade/Responsável	Início	Término
1	Plano de Governo Digital implementado	Leandro da Silva Costa Victor Daniel Claudia Patrícia S. Pimentel	Mai/24	Dez/24
2	Solução de hiperconvergência implementada com meta de 1 ptb Infovia digital da Ilha de São Luís concluída 1100 novos links de acesso à internet gerados em todo o estado	Leandro da Silva Costa	Jul/24	Dez/26
3	Sistema do Programa Mais Gestão implantado	Luiz Gustavo Campos	Dez/23	Dez/26
4	30 serviços públicos realizados integralmente no meio digital	Leandro da Silva Costa	Jun/24	Dez/26

Tarefa ID	Elementos de dispêndio para cada meta	2024 R\$	2025 R\$	2026 R\$	Total R\$
1	Contratações de RH	-	-	-	-
	Instalações preliminares	-	-	-	-
	Máquinas e equipamentos	-	-	-	-
	Obras/ Instalações	-	-	-	-
	Passagens	-	-	-	-
	Diárias	-	-	-	-
	Outros Serviços	80.604,00	-	-	80.604,00
2	Contratações de RH	-	-	-	-
	Instalações preliminares	-	-	-	-
	Máquinas e equipamentos	19.409.973,50	19.247.637,00	4.543.741,75	43.201.352,25
	Obras/ Instalações	13.818.860,50	17.226.447,00	13.210.852,25	44.256.159,75
	Passagens	-	-	-	-
	Diárias	-	-	-	-
	Outros Serviços	39.496.682,00	64.306.713,00	70.944.033,00	174.747.428,00
	Aquisições de Softwares	6.282.900,00	6.282.900,00	- -	12.565.800,00
3	Contratações de RH	-	-	-	-
	Instalações preliminares	-	-	-	-
	Máquinas e equipamentos	-	-	-	-
	Obras/ Instalações	-	-	-	-
	Passagens	-	-	-	-
	Diárias	-	-	-	-
	Outros Serviços	20.000,00	21.000,00	22.048,00	63.048,00
4	Contratações de RH	-	-	-	-
	Instalações preliminares	-	-	-	-
	Máquinas e equipamentos	974.260,00	-	-	974.260,00
	Obras/ Instalações	-	-	-	-
	Passagens	-	-	-	-
	Diárias	-	-	-	-
	Outros Serviços	5.650.809,00	7.283.041,00	7.472.480,00	20.406.330,00
	Aquisições de Softwares	49.093.160,00	17.105.660,00	11.105.660,00	77.304.480,00
Total R\$		134.827.249,00	131.473.398,00	107.298.815,00	373.599.462,00

13. Gestão de Risco

13.1. Indicador do projeto

Considerando que o monitoramento contínuo e a avaliação regular são essenciais para o sucesso do projeto de Governo Digital, serão utilizadas uma combinação de indicadores de desempenho e ferramentas de monitoramento, como seguem:

1. Na execução, será monitorado de forma quantitativa:
 - **Indicadores:**
 - Plano de Governo Digital publicado no Diário Oficial do Estado.
 - Percentual da solução de hiperconvergência implementadas.
 - Quantidade de unidades na Ilha de São Luís conectados à INFOVia Digital.
 - Número de novos links de acesso à internet instalados no Estado do Maranhão.
 - Percentual de conclusão da implantação do Programa Mais Gestão.
 - Número de serviços públicos digitais disponibilizados.
 - **Ferramentas indicadas:** planilhas de acompanhamento de progresso e relatórios de status semanais ou mensais.

2. Para a economicidade, os métodos serão mais comparativos, de viés quantitativo:
 - **Indicadores:**
 - Orçamento inicial versus orçamento real.
 - Custos de implementação e manutenção das soluções de tecnologia.
 - Retorno sobre o investimento (ROI) das iniciativas implementadas, ainda em estudo.
 - **Ferramentas:** planilhas de controle de custos e análise de custo-benefício.

3. Em se tratando de excelência, os métodos serão mais qualitativos:
 - **Indicadores:**
 - Nível de satisfação do usuário com os novos serviços digitais.
 - Taxa de indicadores implantados (em construção).
 - **Ferramentas:** pesquisas de satisfação do usuário; feedback dos funcionários através de formulários ou reuniões; e avaliação de desempenho dos sistemas e soluções.

4. Quando da avaliação da eficiência, pretende-se:
 - **Indicadores:**
 - Tempo de implementação de novas soluções tecnológicas.
 - Redução de custos operacionais devido à digitalização de serviços.
 - **Ferramentas:** análise de processos e fluxos de trabalho e auditorias internas de eficiência.

5. Efetividade:
 - **Indicadores:**
 - Impacto na melhoria dos serviços públicos.
 - Taxa de participação dos cidadãos nos serviços digitais.
 - Taxa de redução de burocracia e tempo de espera.
 - **Ferramentas:** pesquisas de impacto e satisfação; análise de dados de utilização dos serviços digitais; e, estudos de caso e análise qualitativa dos resultados.

Como ferramenta geral de acompanhamento e comunicação do progresso e dos resultados deste projeto serão utilizados painéis de *Business Intelligence* (BI), como uma alternativa mais visual e interativa de apresentar os dados e suas referidas métricas mais gerenciais.

13.2. Análise de Risco

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
<p>1. Na Etapa 1.1, o risco à execução do projeto pauta-se na hipótese de ausência de formação de Comitê Central de Governo Digital e grupo de trabalho, vez que caberá a estes a centralização dos esforços para a realização de diagnósticos, identificação de déficits e apresentação de proposta de melhorias.</p> <p>Já na Etapa 1.2, a Lei nº 14.129/2021 é o principal instrumento normativo acerca do tema governo digital. Diante disso, verifica-se que a não regulamentação da norma pelo Governo do Estado do Maranhão, implicará em potencial risco de embaraços no processo de governança, gestão, controle e transparência do projeto, tendo em vista que o teor da lei traz princípios, regras e instrumentos para o aumento da eficiência da administração pública, especialmente da transformação digital.</p> <p>No que tange à Etapa 1.3, em virtude da criação da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), a quem cabe fiscalizar e sancionar os casos de tratamento de dados realizado em desacordo com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), se faz necessário o mapeamento das normatizações complementares, no âmbito estadual, por meio de publicação de Instruções Normativas, Portarias e Regimentos, de modo a obedecer e manter os padrões de desempenho e qualidade do governo digital, assegurando as boas práticas e afastando a aplicação de sanções.</p> <p>E, na Etapa 1.4, considerando o art. 7º da Lei nº 13.460/ 2017 e, em especial, a Lei do Governo Digital (art., 3º, XVIII) que dispõe que são princípios e diretrizes do governo digital o cumprimento de compromissos e padrões de qualidade divulgados na Carta de Serviços ao Usuário, além de, garantir como direitos aos usuários de serviços públicos, o atendimento nos termos da Carta de Serviços ao Usuário (art. 27, inciso II), impõe-se a obrigação do cumprimento da lei pelos órgãos e entidades, quanto a divulgação de suas respectivas Cartas. , conforme também determina o art. 7º da Lei nº 13.460/ 2017.</p>	<p>Formação de Comitê Central de Governo Digital e grupo de trabalho, no âmbito do Estado do Maranhão.</p> <p>Regulamentar a Lei nº 14.129/2021, no âmbito do Estado do Maranhão</p> <p>Mapeamento e publicação das normatizações complementares, no âmbito do Estado do Maranhão.</p> <p>Criação e divulgação da Carta de Serviços ao Usuário, no âmbito do Estado do Maranhão.</p>	<p>Selecionar dos atores que formarão o grupo de trabalho, proferidos de áreas específicas, envolvidas com o tema do governo digital.</p> <p>Encaminhar ao Chefe do Executivo do Estado, a minuta do Decreto de Regulamentação da Lei nº 14.129/2021, no âmbito do Estado do Maranhão, para análise e deliberação.</p> <p>Mapear as normatizações complementares, no âmbito estadual.</p> <p>Minutar a Carta de Serviços ao Usuário, no âmbito do Estado do Maranhão.</p>

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
<p>A etapa 2.1 Solução de hiperconvergência para nuvem, deve-se atentar para:</p> <p>A integração da solução hiperconvergente com a infraestrutura existente pode ser complexa, uma vez que pode não estar alinhada com os sistemas e processos atuais.</p> <p>O compartilhamento de recursos entre as cargas de trabalho, vez que, caso não seja dimensionada corretamente, pode haver problemas de desempenho.</p> <p>A consolidação de recursos em um único sistema pode aumentar a superfície de ataque à segurança.</p>	<p>Incluir na licitação de aquisição da solução uma análise detalhada dos requisitos de integração e solicitar a elaboração do planejamento da implementação.</p> <p>Avaliar as necessidades de desempenho, dimensionar adequadamente e monitorar continuamente o sistema.</p> <p>Implementar medidas de segurança robustas, como criptografia, autenticação forte e controle de acesso.</p>	<p>Identificar os pontos de integração e alinhá-los com a solução hiperconvergente.</p> <p>Dimensionar os recursos (CPU, memória, armazenamento) de acordo com as demandas específicas.</p> <p>Utilizar autenticação forte, controle de acesso baseado em função (RBAC) e monitoramento de atividades com a aquisição de softwares.</p>
<p>Em se tratando da etapa 2.2 Sala cofre ampliada e modernizada: Observa-se os riscos físicos, os quais incluem incêndio, fumaça, temperatura, gases corrosivos, explosão, arma de fogo, água proveniente de vazamentos de tubulações ou de andares superiores, poeira e eletromagnetismo, dentre outros.</p>	<p>Instalar sistemas de detecção de incêndio e supressão contra possíveis danos; Monitorar constantemente a temperatura e umidade das salas, garantindo que elas permaneçam em níveis seguros; Implementar medidas contra inundações, como a instalação de sensores de água e a construção de barreiras físicas;</p>	<p>Reavaliar o <i>layout</i> da sala cofre para otimizar o uso do espaço e melhorar a eficiência; Reestruturar a sala-cofre, com vista a obter resistência a incêndios, não apenas no revestimento de paredes, mas também no piso e teto; Sistema de monitoramento de incêndio é capaz de detectar a presença de fumaça e colocar a sala em estado de confinamento (<i>lockdown</i>).</p>
<p>Além disso, riscos como acesso indevido, roubo, sabotagem e outros similares, também devem ser considerados;</p>	<p>Implementar medidas de controle de acesso físico e digital para garantir que apenas pessoal autorizado possa acessar a sala cofre;</p>	<p>Adquirir um sistema de monitoramento de segurança, incluindo acesso remoto a pessoal autorizado, por meio de software de gestão de identidade;</p>
<p>Podem ocorrer riscos operacionais cujas falhas podem refletir em hardware ou software, interrupções de energia, falhas de rede, entre outros;</p>	<p>Realizar manutenção regular de todos os sistemas críticos para garantir que eles continuem funcionando corretamente; Desenvolver e testar regularmente planos de recuperação de desastres para garantir que a organização possa se recuperar rapidamente de qualquer incidente;</p>	<p>Instituição de um Comitê de segurança da Sala Cofre com intuito de revisar e atualizar as suas políticas; Implantação de redundância do sistema de alimentação energético e contratação de empresa especializada neste tipo de manutenção preventiva e corretiva.</p>
<p>Há ainda a possibilidade de riscos legais e de conformidade, envolvendo questões como violações de privacidade de dados, não conformidade com padrões de segurança da indústria ou regulamentações governamentais.</p>	<p>Manter todos os sistemas e <i>software</i> atualizados com as mais recentes versões e <i>patches</i> de segurança.</p>	<p>Treinar o pessoal com foco nas melhores práticas de segurança, buscando garantir propagar todos os procedimentos de emergência; Aquisição de <i>software</i> de gestão de vulnerabilidade.</p>

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
<p>Para a 2.3. INFOVIA Digital modernizada e ampliada, deve-se atentar:</p> <p>Embargos por ausência de licenças do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA/MA);</p> <p>Aos riscos de vulnerabilidade do ambiente computacional, a fim de evitar acessos não autorizados;</p> <p>Ausência de infraestrutura de segurança de TIC nas unidades receptoras, no que tange os equipamentos com serviços mínimos para recepção do sinal da INFOVia Digital.</p>	<p>Incluir cláusula de obrigatoriedade de envio de cópia de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para início de execução da Etapa;</p> <p>Implementar <i>Firewalls</i> e antivírus para proteger a rede de ataques externos;</p> <p>Implementar infraestrutura mínima de rede, por intermédio de equipamentos e serviços de configuração de tais funcionalidades;</p>	<p>Emissão, pelo Fiscal do Contrato, de notificação à Empresa executora, solicitando o encaminhamento a ART;</p> <p>Aquisição de softwares de gestão de seguranças e <i>appliances</i> de <i>firewalls</i> e antivírus;</p> <p>Aquisição de roteadores, <i>switches</i> e <i>softwares</i> de gerenciamento de redes de dados para recepção do sinal da fibra óptica.</p>
<p>E a 2.4. Links de dados para entes expandido: Vulnerabilidade do tráfego dos dados não criptografados.</p> <p>Imperícia dos usuários quanto às boas práticas de acesso a links e segurança dos dados;</p> <p>A interrupção de serviços por indisponibilidade da concentradora de rede;</p>	<p>Implantar metodologias de criptografia com a finalidade de proteger os dados durante a transmissão;</p> <p>Ter políticas de segurança claras e bem definidas para garantir que todos na organização entendam suas responsabilidades em relação à segurança dos dados.</p> <p>Implementar redundância do link da concentradora para lidar com falhas técnicas;</p>	<p>Aquisição de equipamentos de <i>firewalls</i> e <i>appliances</i> de segurança para garantir a criptografia fim a fim dos dados;</p> <p>Disponibilizar capacitação de usuários e operadores e fazer constantes revisões e atualizações das políticas de segurança;</p> <p>Aquirir links de redundância para o provimento de continuidade da comunicação;</p>
<p>Em se tratando da Etapa 4 para a oferta dos Serviços Públicos por meio digital, entende-se que cada etapa deverá analisar os riscos. Nesse sentido, a análise tem um escopo mais genérico:</p> <p>O risco da Seleção do Fornecedor sem histórico comprovado ou sem capacidade técnica, compromete a qualidade dos serviços de fábrica de <i>softwares</i>.</p>	<p>Realizar um planejamento detalhado das contratações de TIC, considerando uma avaliação técnica criteriosa das soluções propostas pelos fornecedores;</p> <p>Verificar se atendem aos requisitos de segurança, desempenho e escalabilidade.</p>	<p>Exigir que o fornecedor apresente documentação comprobatória acerca de sua capacidade técnica e financeira, como certidões, declarações e outros necessários à demonstração de sua aptidão na prestação dos serviços.</p>

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
A falta de cláusulas contratuais bem definidas e de critérios claros de avaliação, pode dificultar a resolução de conflitos ou gerar decisões subjetivas e não fundamentadas.	Aplicar a Legislação vigente para Contratação de TIC Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019. Essa norma já foi atualizada pela Instrução Normativa SGD/ME nº 202, de 18 de setembro de 2019, e pela Instrução Normativa SGD/ME nº 31, de 23 de março de 2021.	Especificar os artefatos que deverão entregues, por meio de cláusulas contratuais claras e bem definidas.
Risco na Gestão Contratual: A ausência de monitoramento adequado durante a execução do contrato pode levar a atrasos, desvios e problemas de entrega.	Estabelecer uma comissão de fiscais com habilidades técnicas para avaliar serviços de fábrica de <i>software</i> .	Monitorar e avaliar todas as etapas do processo, por meio da Comissão Técnica.

14. Referências

- BRASIL. Governo digital e inovador. **Serviço Federal de Processamento de Dados- SERPRO**, [s.d.]. Disponível em: <<http://intra.serpro.gov.br/tema/noticias-tema/governo-digital-e-inovador>>. Acesso em: 27 Janeiro 2024.
- BRASIL. Fiscalização de tecnologia da informação. **Tribunal de Contas da União - TCU**, 2017. ISSN TC 010.638/2016-4. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/fiscalizacao-de-tecnologia-da-informacao/atuacao/governo-digital/>>. Acesso em: 31 Janeiro 2024.
- BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. **Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº7.116, de 29/8/1983, a Lei nº12.527, de 18/11/11 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº12.682, de 9/07/12, e a Lei nº13.460, de 2, 29 Março 2021.**
- BRASIL. Transformação digital: Brasil é reconhecido como segundo líder em governo digital no mundo. **Governo Digital**, 2022. Disponível em: <[https://www.scielo.br/j/seq/a/f9mk84ktBCQJFzc87BnYgZv/abstract/?lang=pt](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/brasil-e-reconhecido-como-segundo-lider-em-governo-digital-no-mundo#:~:text=O%20ranking%20dos%20dez%20l%C3%ADderes,%2C%20Litu%C3%A2nia%2C%20Mong%C3%B3lia%20e%20R%C3%BAssia.>>. Acesso em: 31 Janeiro 2024.</p><p>CRISTÓVAM, J. S. D. S.; SAIKALI, L. B.; SOUSA, T. P. D. Governo Digital na Implementação de Serviços Públicos para a Concretização de Direitos Sociais no Brasil. Seqüência, Florianópolis-SC, n. 84, Abril 2020. 209-242. Disponível em: <. Acesso em: 28 Janeiro 2024.
- Plano Estratégico de Longo Prazo Maranhão 2050.

15. Anexos

Inserir os anexos necessários