



Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PDTIC



MINISTÉRIO DO
TURISMO



Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor
24/06/2020	1.0	Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação	CTINF
07/07/2020	2.0	Revisão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação conforme proposições do Comitê Gestor de TIC do Ibram	CTINF

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	VISÃO GERAL	5
3	EQUIPE PARTICIPANTE	2
4	GRUPO DE TRABALHO	3
5	METODOLOGIA APLICADA.....	3
6	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	5
7	ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO	6
8	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	2
9	RESULTADOS DO PDTIC IBRAM 2017-2019	3
10	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC.....	5
11	ORGANIZAÇÃO DE TIC	6
12	ANÁLISE SWOT	7
13	INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	10
14	METAS E AÇÕES	16
15	GESTÃO DE PESSOAL DE TIC	22
16	PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TIC	23
17	GERENCIAMENTO DE RISCOS DE TIC.....	24
18	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	27

1 INTRODUÇÃO

Um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é um instrumento de gestão que permite nortear e acompanhar a atuação da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O ambiente no qual o órgão está inserido é analisado de forma que as ações de TIC estejam alinhadas aos objetivos estratégicos da Instituição.

O PDTIC Ibram 2020-2022 foi desenvolvido com base no Plano de Trabalho proposto pela equipe designada pela Portaria de Nº 34, de 04 de março de 2020, sendo a Coordenação de Tecnologia da Informação - CTINF responsável pelo levantamento, análise e consolidação das demandas de TIC de todo o Instituto.

Este documento foi elaborado em alinhamento com as melhores práticas, frameworks de governança e operação de TIC como COBIT, ITIL, BSC, PMBOK bem como na melhoria de processos de software brasileiro, tendo como base o modelo de referência de PDTIC do Sistema de Administração de Recursos de TIC da Administração Pública - SISP.

Sua elaboração foi realizada em 4 (quatro) fases: preparação com a portaria de designação da equipe responsável pela elaboração do Plano de Trabalho; diagnóstico onde os resultados do último PDTIC foram considerados na análise do contexto dos serviços entregues e também das dificuldades encontradas ao longo de sua vigência; planejamento e finalização, sendo submetido ao Comitê Gestor de TIC do Ibram.

O PDTIC 2020-2022 do Instituto Brasileiro de Museus – Ibram contém 4 anexos:

Anexo I – Inventário de Necessidades de TIC

Anexo II – Plano Anual de Capacitação da CTINF

Anexo III – Plano e Gerenciamento de Contratações de TIC

Anexo IV – Plano de Dimensionamento de Quadro de Pessoal de TIC

2 VISÃO GERAL

2.1 OBJETIVO

Este documento tem como objetivo analisar o uso da TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) no âmbito do Ibram e identificar as necessidades de informação, serviços, infraestrutura, terceirização e de pessoal de TIC, bem como, apresentar um diagnóstico da situação atual e propor o atendimento às necessidades levantadas com suas respectivas prioridades, de forma a otimizar o retorno de investimento das áreas e alinhar as necessidades de TIC ao Planejamento Estratégico do Ibram.

Com a elaboração do PDTIC, a organização encontra-se norteadas pelos princípios de racionalização, economicidade, uniformidade e padronização, criando as bases tecnológicas para a implantação com melhor eficiência e eficácia das políticas públicas, promovendo as estratégias necessárias para proporcionar o alinhamento estratégico entre as áreas de negócio e área de TIC objetivando suprir as demandas pela melhoria constante nos serviços relacionados a TIC.

O PDTIC poderá ser revisado ao longo da sua validade (julho de 2020 a julho de 2022), e terá sua revisão em data a ser determinada pelo Comitê Gestor de TIC. A equipe de elaboração do PDTIC sugere que a revisão seja realizada 1 (um) ano após sua publicação. Essas revisões têm como objetivo adequar o planejamento do PDTIC às mudanças requeridas em aspectos estratégicos/táticos pelo Ibram e aos ajustes de planejamento original.

2.2 CONTEXTO DA UNIDADE DE TI

De acordo com o Regimento Interno do Ibram, portaria Nº 110, de outubro de 2014, é de competência da CTINF:

- I. Planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas ao Sistema de Administração dos Recursos de Informação – SISP e Informática.

- II. Promover a articulação com o órgão central e setorial do Sistema Federal referido no inciso I e acompanhar o cumprimento das normas administrativas estabelecidas.
- III. Auxiliar a programação e acompanhamento do orçamento anual de tecnologia da informação e comunicação.
- IV. Gerir contratos e auxiliar os processos licitatórios para contratação e aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação.
- V. Apoiar a execução das atividades relacionadas com os sistemas de gestão administrativa interna.
- VI. Coordenar e supervisionar as ações relativas ao planejamento estratégico da tecnologia da informação e sua respectiva implementação.
- VII. Definir padrões para captação e transferência de informações, visando à integração operacional das bases de dados e dos sistemas desenvolvidos e implantados.
- VIII. Coordenar e supervisionar o desenvolvimento, manutenção e operação dos sistemas de informações do Ibram.
- IX. Apoiar a articulação com os órgãos responsáveis pela coordenação central das atividades de organização e modernização administrativa.
- X. Prestar apoio técnico ao Sistema Brasileiro de Museus bem com a todos os órgãos colegiados do Ibram.
- XI. Apoiar a elaboração e a consolidação dos planos e programas anuais e plurianuais do Ibram no âmbito da tecnologia da informação e comunicação.
- XII. Monitorar a execução e o cumprimento das metas institucionais no âmbito da sua Coordenação.

2.3 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A construção do PDTIC está alinhada aos objetivos estratégicos do Mapa Estratégico do Ibram, vigente. O Mapa traz uma visão renovada do órgão, alinhada ao Ministério do Turismo. Dos objetivos estratégicos apresentados no mapa, os 3 (três) abaixo contribuem

para nortear a Estratégia de TIC:

COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
OE13	Aprimorar e estimular o uso das Tecnologia da Informação e Comunicação -TICs como instrumento de inovação para o campo museal
OE16	Qualificar modelos de gestão institucional
OE18	Fortalecer o aporte tecnológico como ferramenta de gestão

Abaixo estão descritos os Objetivos Estratégicos de TIC (TIC OE), alinhados aos Objetivos Estratégicos Institucionais que contribuem para nortear as iniciativas, indicadores, metas e ações do PDTIC:

COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	COD2	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE TIC
OE13	Aprimorar e estimular o uso das Tecnologia da Informação e Comunicação -TICs como instrumento de inovação para o campo museal	TIC OE01	Prover e ampliar os serviços de TIC que contribuam para a realização da missão e da estratégia do IBRAM
		TIC OE02	Viabilizar e fomentar a excelência na prestação de serviços de TIC
OE16	Qualificar modelos de gestão institucional	TIC OE03	Implantar e aprimorar a gestão de SIC e SegCiber
		TIC OE04	Promover a implementação das práticas de gestão, governança de TIC e governança digital
		TIC OE07	Aprimorar o gerenciamento dos recursos orçamentários e financeiros de TIC
		TIC OE08	Modernizar e integrar as práticas de gestão de pessoas na TIC
OE18	Fortalecer o aporte tecnológico como ferramenta de gestão	TIC OE05	Aprimorar governança de dados, informação e conhecimento
		TIC OE06	Promover a padronização e a atualização contínua da infraestrutura de TIC para suportar os serviços providos pelo Ibram

2.4 FATORES MOTIVACIONAIS

Com o objetivo de aprimorar o processo de planejamento das ações relacionadas à área de TI, o PDTIC busca:

- Identificar as necessidades da área de TIC em todo o órgão.
- Alinhar as necessidades e metas da TIC com as diretrizes e o Planejamento Estratégico.
- Focar em ações nas quais os benefícios são maiores ou onde há maior necessidade.
- Analisar e gerir melhor os recursos disponíveis.

- Aumentar a inteligência organizacional por meio de aprendizado.
- Revisar e analisar o planejamento de forma contínua.
- Entrar em conformidade com a Instrução Normativa 01/2019 da SLTI/MPOG.
- Prover visibilidade para o órgão sobre a importância da área de TIC e o seu valor agregado.
- Definir prioridades, orientar e direcionar a TIC em todo o órgão.

2.5 PREMISSAS E RESTRIÇÕES

Premissas

- O PDTIC deverá abranger todo o Ibram.
- O PDTIC será elaborado para o biênio 2020/2022.
- O PDTIC será avaliado e aprovado pelo Comitê Gestor de TI.
- A CTINF é responsável pela coleta de informações sobre as demandas relacionadas a TIC.
- O resultado do último PDTIC do Ibram será avaliado pela própria comissão de elaboração do plano diretor de TIC.

Restrições

- O número limitado de reuniões até o prazo previsto para conclusão da proposta.
- Orçamento anual limitado.
- A proposta do PDTIC deverá ser apreciada pelo Comitê Gestor de TIC do Ibram até junho de 2020.

3 EQUIPE PARTICIPANTE

Nome	Órgão	Cargo / Função	Ramal	E-mail
Edson Luiz Gandra dos Santos	Ibram	Coordenador	4063	edson.santos@museus.gov.br
Aline Alves de Medeiros	Ibram	Assessora	4305	aline.medeiros@museus.gov.br
Andrea Zanetti	Central IT	Preposta	4481	andrea.zanetti@centralit.com.br
Ana Clara T. Bezerra	Central IT	Analista de Governança	4430	ana.bezerra@centralit.com.br

Tiago Cartibani	Central IT	Gerente de projetos	4422	tiago.cartibani@centralit.com.br
Mayra Campos	Central IT	Analista de Governança	4464	mayra.farias@centralit.com.br

4 GRUPO DE TRABALHO

Grupo de trabalho designado pela Portaria de Nº 34, de 04 de março de 2020.

Nome	Orgão	Cargo / Função	Ramal	E-mail
Edson Luiz Gandra dos Santos	IBRAM/CTINF	Coordenador CTINF	4063	edson.santos@museus.gov.br
Aline Alves de Medeiros	IBRAM/CTINF	Assessora CTINF	4305	aline.medeiros@museus.gov.br
Marlon Duarte Barbosa	IBRAM/NRI	Chefe do Núcleo de Relações Institucionais	4023	marlon.barbosa@museus.gov.br
Fernanda da Silva Febrônio	IBRAM/NRI	Assistente	4051	fernanda.febronio@museus.gov.br

5 METODOLOGIA APLICADA

A metodologia utilizada para desenvolvimento deste - PDTIC contará com as melhores práticas previstas, frameworks de governança e operação de TIC, sendo eles: Control Objectives for Information and related Technology (COBIT v.5), Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Balanced Score Card (BSC), Project Management Body of Knowledge (PMBok) e Melhoria de Processos do Software Brasileiro (MPS.BR) e utilizará como base o Modelo de Referência de PDTIC proposto pela Sistema de Administração e Recursos de Tecnologia da Informação – SISP da Secretaria do Governo Digital - SGD, com a seguinte estrutura:

Fase de preparação

- Nomeação por portaria de designação da equipe de elaboração do PDTIC.

- Lista de princípios e diretrizes.
- Plano de Trabalho para a elaboração do PDTIC.

Fase de Diagnóstico

- Avaliação do PDTIC anterior.
- Analisar referencial estratégico da área de TIC.
- Analisar a organização da TI.
- Análise SWOT (No contexto do planejamento de TIC, a ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TI organizacional).
- Inventário de Necessidades (Identificar as necessidades de TIC e de informação vinculadas aos processos de negócio da organização, verificando quais são necessárias para executar cada processo de negócio, e se estão sendo obtidas e devidamente armazenadas no ciclo do processo).

Fase de Planejamento

- Elaborar Planos de metas e ações (Nele constam informações sobre os indicadores, os responsáveis, os prazos e recursos (humanos e orçamentários) a serem utilizados pelas ações).
- Plano de investimentos (Registro dos investimentos necessários para a realização das ações planejadas).
- Plano orçamentário (Registro dos investimentos disponíveis na lei orçamentária anual).
- Plano de gestão de riscos (Registro dos riscos associados às metas e ações planejadas, contemplando a análise desses riscos e o planejamento de respostas).
- Plano de gestão de pessoas em TIC.

Fase de finalização

- Elaboração textual do documento.
- Disponibilização do documento para consulta pública.
- Encaminhamento da minuta para aprovações nas instâncias superiores.

6 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Plano Diretor de TIC do IBRAM 2017-2019.
- Instrução Normativa SLTI/MP 01/2019.
- Guia de Elaboração de PDTI do SISP.
- Política de Governança Digital -Decreto nº 8638.
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI.
- Mapa Estratégico Institucional Ibram.
- Regimento Interno do Ibram.
- Modelos e Padrões de Governo Eletrônico: e-Ping, e-Mag, e-PWG.
- EGD - Estratégia de Governança Digital da Administração Federal (2016-2019).
- IN 2 – Instrução Normativa MP/SLTI Nº 2/2008.
- IN 1 – Instrução normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019.

- Lei Orçamentária Anual – LOA.

7 ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

O SISP, por meio de seu guia de Elaboração do PDTIC, ressalta que a identificação das estratégias da organização, que sejam potenciais geradoras de necessidades de negócio ou ações de TIC, é realizada, entre outros motivos, para prevenir incoerências, gastos desnecessários e obter ganhos em eficiência e efetividade no planejamento de TIC, com consequente agregação de valor pelas entregas alinhadas que a área de TIC fará.

No caso do Ibram, não existe formalizado o documento Plano Estratégico Institucional - PEI. No entanto, a direção do órgão possui e vem realizando trabalho de atualização do documento intitulado Mapa Estratégico, no qual constam os objetivos estratégicos que norteiam o planejamento e as tomadas de decisão relacionadas à gestão do Ibram.

Segundo o Mapa Estratégico do Ibram, a orientação estratégica do órgão pode ser representada pelo seguinte conjunto de objetivos estratégicos:

Planejamento Estratégico

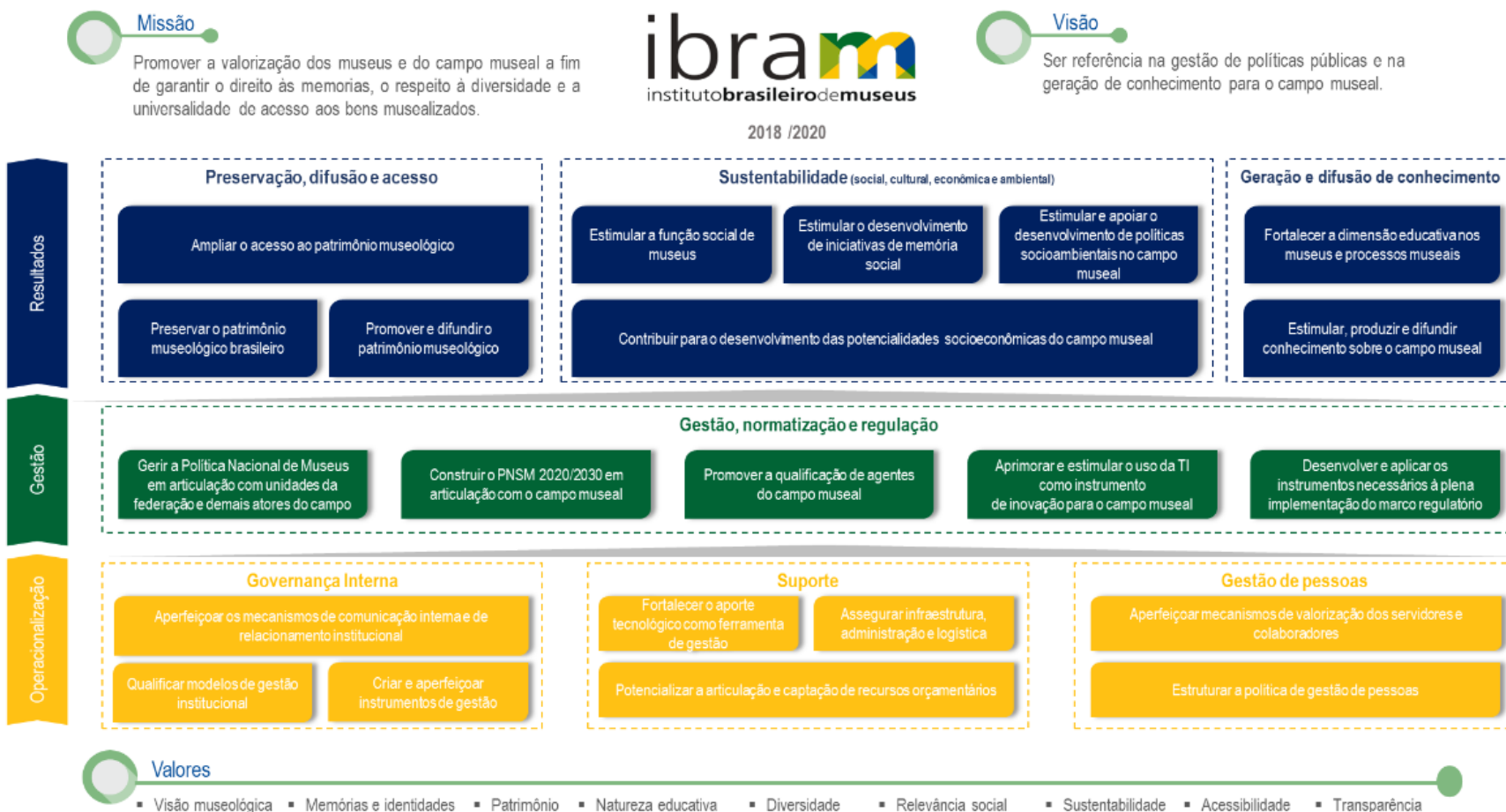


Figura 2 - mapa Estratégico do Ibram - 2018 - 2020

8 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

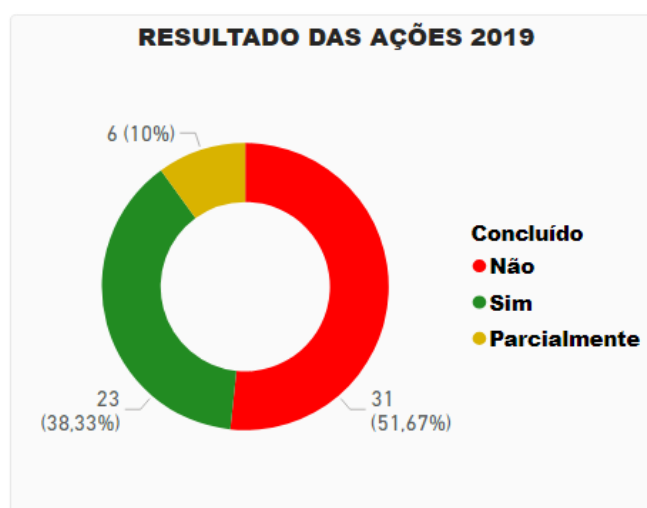
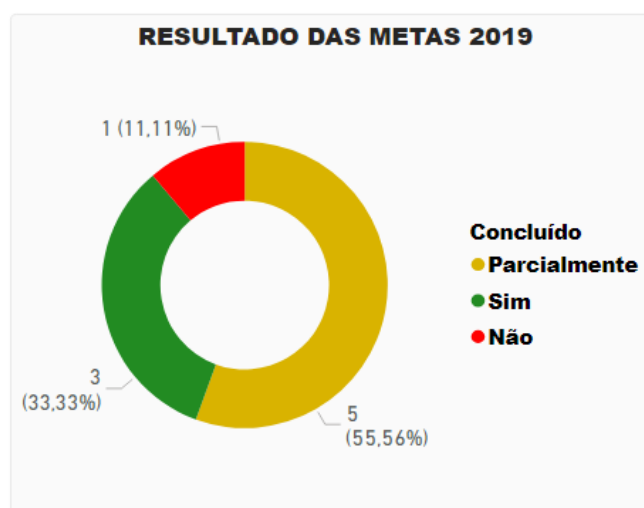
COD	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO DE ORIGEM
PD01	Atendimento aos princípios constitucionais da legalidade impessoalidade moralidade publicidade eficiência.	Art. 37 da Constituição da República Federativa Do Brasil de 1988.
PD02	Atendimento aos princípios fundamentais da Administração Pública de planejamento, coordenação, descentralização, delegação de competência e controle.	Art. 6o do Decreto-lei No 200/67.
PD03	Garantia de atendimento dos objetivos estratégicos da instituição.	Decreto nº 2.271/1997
PD04	Adoção do modelo de planejamento de TIC designado pelo SISP.	Guia de PDTIC do SISP v.2.0
PD05	Adoção da Metodologia de Gestão de Projetos e Metodologia de Gestão de Portfolio de Projetos do SISP.	MGP-SISP MGPP-SISP
PD06	Adoção das boas práticas do Modelo de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação do SISP.	Instrução Normativa SLTIJMP No 01/2019.
PD07	Atendimento aos princípios e diretrizes estabelecidos na Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal.	Estratégia de Governo Digital 2020-2022
PD08	Atendimento às orientações para Gestão da Segurança da Informação e Comunicações.	IN 01/2008 GSI
PD09	Atendimento às orientações para Contratação de Soluções de TI.	Portaria Nº20, de 14/06/2016
PD10	Atendimento as competências e finalidades do Ibram.	Arts. 3o 4o da Lei Nº 11.906/2009 e Acórdão nº 882/2017
PD11	Atendimento às recomendações de órgãos de controle fiscalização.	Relatório de Auditoria CGU 201601416

9 RESULTADOS DO PDTIC IBRAM 2017-2019

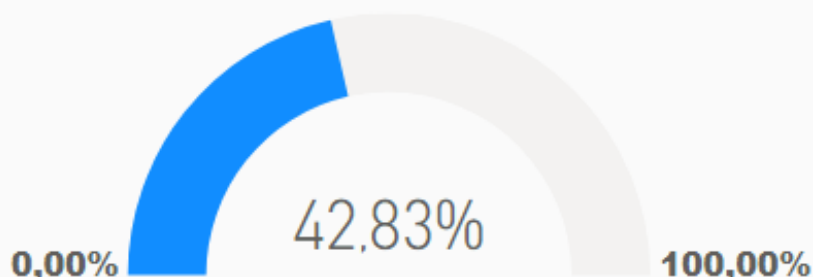
O último PDTIC vigente no âmbito da Autarquia possuía horizonte temporal de 2017 a 2019, sendo esse dividido em 4 (quatro) ciclos de implementação - um para cada ano.

O resultado mais recente do PDTIC 2017-2019 data do início do primeiro trimestre do ano de 2020, em que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação foi avaliado em relação ao atendimento das necessidades de TIC inventariadas durante a sua elaboração e subsequentes processos de revisão.

A Figura apresenta, em linhas gerais, o resultado da implementação do PDTIC 2017-2019, levando em consideração o atendimento das necessidades de TIC inventariadas.



CONCLUSÃO DAS AÇÕES 2019



AÇÕES NÃO CONCLUÍDAS

- A11 - Realizar análise negocial e estudo técnico de viabilidade para sistema de gestão de pessoal.
- A12 - Converter demanda atual Sistema Inventário Nacional dos Bens e Culturais Musealizados para projeto.
- A13 - Realizar análise negocial e de requisitos para manutenção do sistema MuseusBR.
- A14 - Realizar análise negocial e de requisitos para manutenção do sistema Ponto Eletrônico.
- A15 - Realizar análise negocial e de requisitos para manutenção do sistema SAD.
- A18 - Criar e iniciar projeto do Portal Cenedom.
- A19 - Realizar estudo técnico e proposta de solução para Biblioteca Digital.
- A2 - Elaborar Metodologia de Gestão de Projetos do IBRAM, adaptando MGP-SISP para realidade IBRAM.
- A21 - Realizar estudo técnico e proposta de solução para Museu Virtual.
- A26 - Elaborar estudo técnico para solução de gestão de mídias digitais.
- A29 - Elaborar estudo técnico para a contratação de serviço de digitalização para unidades externas e museus.
- A3 - Elaborar Metodologia de Gestão de Portfólio de Projetos do IBRAM, adaptando MGPP-SISP.
- A30 - Elaborar detalhamento da demanda por solução de catalogação fotográfica para os museus junto aos museus.
- A31 - Elaborar detalhamento do escopo de TIC da demanda por contratação de serviços de comunicação.
- A36 - Elaborar estudo técnico com o mapeamento detalhado dos sistemas de informação específicos utilizados pelos museus e viabilidade de contratação de suporte técnico.
- A37 - Registrar e consolidar demandas por ativos de TIC.
- A38 - Atualizar inventário de ativos de TIC.
- A39 - Elaborar Plano de Aquisição e Implantação de ativos de TIC.
- A4 - Elaborar Carta de Serviços de TIC do IBRAM e museus.
- A40 - Elaborar estudo técnico para ampliação e correções da rede elétrica para sala técnica da sede.
- A43 - Elaborar estudo técnico para ampliação e correções da rede elétrica para ativos de TIC dos museus.
- A44 - Elaborar proposta para contratação de serviços de técnico para ativos de TIC.
- A48 - Avaliar viabilidade da recuperação de base de dados danificada no MVM.
- A5 - Publicar os serviços digitais oferecidos pelo IBRAM e museus.
- A52 - Elaborar estudo e técnico proposta de solução para implantação de topologia de rede local de fibra ótica da sede.
- A53 - Realizar estudo técnico para solução de implantação e ajustes de rede Wi-Fi para sede e museus.
- A55 - Elaborar e implementar Plano de Monitoramento de Incidentes de Segurança de TIC.
- A56 - Elaborar e implementar Plano de Backup e Recuperação de Desastres.
- A58 - Implantar Comitê de Segurança de TIC distinto do Comitê do TI do IBRAM.
- A6 - Elaborar Metodologia de Desenvolvimento de Software - IBRAM.
- A7 - Elaborar estudo para contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

10 REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

A identidade organizacional da Coordenação de Tecnologia da Informação - composta por seu negócio, missão, visão e valores, bem como os seus objetivos estratégicos a serem alcançados no período de 2020 a 2022 -, foi apresentada na síntese do referencial estratégico de TIC da Autarquia, consolidando os principais elementos do seu mapa estratégico.

MAPA ESTRATÉGICO DE TIC



11 ORGANIZAÇÃO DE TIC

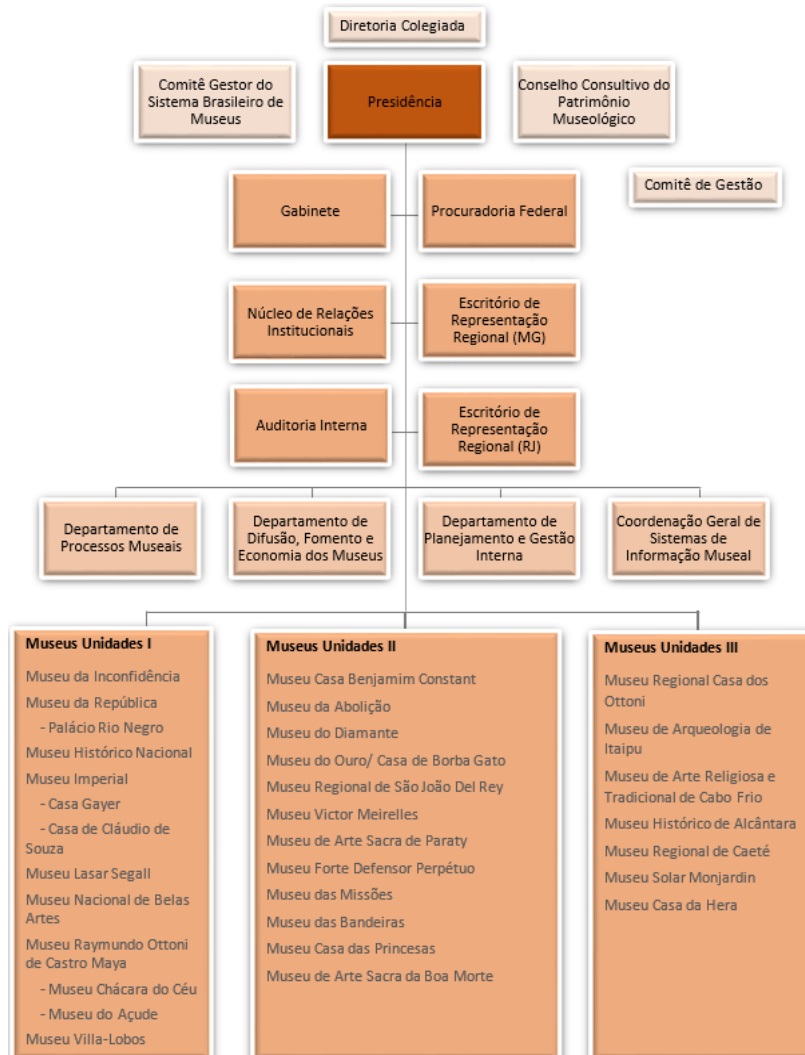
O Ibram possui uma estrutura organizacional bem definida, estabelecida por meio da Lei n.º 11.906, de 20 de janeiro de 2009 e, por meio do Decreto n.º 6.845/2009, as respectivas competências também são claramente definidas.

Dentre as competências estabelecidas a cada órgão interno da estrutura organizacional do Ibram, as competências relacionadas à TIC foram descentralizadas e direcionadas a 3 (três) órgãos internos, sendo eles:

- Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação - Comitê de TIC
- Coordenação de Tecnologia da Informação – CTINF
- Coordenação de Arquitetura da Informação Museal – CAINF

A seguir pode-se observar como esses órgãos estão distribuídos dentro da estrutura organizacional do Ibram:

Estrutura do Ibram



12 ANÁLISE SWOT

Com base na ferramenta de análise SWOT, foi observado o cenário que envolve a Coordenação de Tecnologia da Informação do Ibram. Foram identificados seus pontos fortes e fracos dentro do contexto interno à CTINF/DPGI, bem como as oportunidades e ameaças inerentes ao contexto externo à CTINF.

As forças e as fraquezas se referem às variáveis internas e controláveis pela CTINF. Nesse contexto, os pontos fortes deverão ser entendidos e aproveitados, com vistas a desenvolver condições favoráveis à implementação da estratégia da organização de TIC. Os pontos fracos, deverão ser fortalecidos por meio da implementação de iniciativas estratégicas.

As oportunidades e ameaças representam um conjunto de variáveis incontroláveis pela CTINF, devido a sua natureza externa ao contexto da organização de TIC. Nesse caso, as oportunidades deverão ser exploradas com vistas a propiciar condições favoráveis à CTINF, e as ameaças deverão ser evitadas, pois representam condições desfavoráveis à CTINF.

A seguir são apresentados os resultados observados durante a realização da análise SWOT.

Forças

1. Colaboradores de TIC com elevado grau de conhecimento técnico e experiência;
2. Elevado nível de cooperação entre os colaboradores de TIC;
3. Colaboradores de TIC com alto nível de dedicação e comprometimento com qualidade e entrega de valor;
4. Unidades de TIC vinculado ao DPGI que possui foco em planejamento e entrega de resultados;
5. Existência de servidores do quadro efetivo do Ibram ocupando cargos de gestão;
6. Comitê de TIC institucionalizado;
7. POSIC;
8. Investimento em ações de governança (projetos, processos); e
9. Priorização do plano de capacitação dos colaboradores de TIC, pela alta gestão.

Fraquezas

1. Ações individuais de configuração e mudanças realizadas sem planejamento, comunicação e avaliação de impacto sobre outros sistemas;
2. Alta dependência de colaboradores terceirizados e consultores;
3. Alta rotatividade de colaboradores;
4. Insuficiência de colaboradores para atender grande volume de demandas;
5. Falhas no controle de ações de projetos;
6. Serviços importantes sem cobertura de colaborador ou empresa contratada, como desenvolvimento de sistemas;

7. Falta de metodologia de desenvolvimento de software;
8. Estrutura organizacional de TIC inadequada (apenas uma divisão);
9. Descentralização das ações de desenvolvimento de sistemas;
10. Falta de fábrica de software;
11. Baixa capacidade operacional de equipe de TIC;
12. POSIC desatualizada;
13. Ausência de orçamento específico de TIC;
14. Subordinação da TI a uma diretoria e não a uma presidência;
15. Falta de Plano de Comunicação;
16. Falta de padronização tecnológica;
17. Acúmulo de gestão e fiscalização de contrato na responsabilidade de poucos servidores;
18. Ausência de gestão de arquivos; e
19. Sistemas do Ibram hospedados em outros órgãos.

Oportunidades

1. Atuação de órgãos de controle (TCU, CGU e outros) junto à governança de TIC por meio de recomendações de aprimoramento;
2. Plano de governo com ênfase em governança digital, com foco no envolvimento da população com a Administração Pública Federal;
3. Orientações, normas, padrões e métricas disponibilizados pelo Governo Federal por meio da SLTI e órgãos de fiscalização e controle;
4. Disponibilidade de capacitação para desenvolvimento de competências;
5. Estimular o funcionamento dos Comitês: Gestor de TI e Segurança da Informação; e
6. Melhoria da satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados pela CGTI.

Ameaças

1. Divisão não muito clara e sobreposição de competências entre as unidades de TIC: CTINF e CAINF;
2. Atribuição de falhas à CTINF por atos externos a sua gestão e competência;
3. Ataques de origem externa à segurança da informação, causando indisponibilidade de serviços ou comprometimento de dados;
4. Contingenciamento de recursos financeiros para TIC impactando a contratação de profissionais com alto grau de conhecimentos e experiência;
5. Corte de orçamento disponibilizado para o Ibram;

6. Devolução de colaboradores cedidos que atualmente compõem a equipe de TIC do Ibram para seus órgãos de origem;
7. Mudança de legislação ou orientações por parte do Governo Federal, que impacte as unidades de TIC do Ibram e que tenham escopo e prazo além da capacidade de TIC do Ibram;
8. Falta de envolvimento das áreas de negócio em relação aos processos de segurança da informação;
9. Dependência de serviço terceirizado;
10. Evasão da Carreira de TIC;
11. Criação de soluções paralelas em áreas clientes;
12. Solicitação de absorção de sistemas desestruturados; e
13. Falta de envolvimento da área de TIC nos projetos das áreas de negócio que implicarão no consumo de TIC.

13 INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Alinhamento à estratégia de governança digital

O PDTIC deve estar alinhado com a Estratégia de Governança Digital (EGD) do Governo Executivo Federal. Em atenção a essa diretriz do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), 50% do critério geral de priorização das necessidades inventariadas do PDTIC 2020-2021 do Ibram é composto em função do alinhamento da necessidade de TIC com os eixos temáticos da EGD, a saber:

- **Acesso à Informação:** está relacionado à disponibilização e ao uso de dados abertos, bem como à ampliação do uso de TIC para promover a prestação de contas e a transparência.
- **Prestação de Serviços:** se refere ao uso da TIC para aprimorar o provimento dos serviços públicos ofertados à sociedade por meio de tecnologias digitais.
- **Participação Social:** se refere ao fomento à participação social na definição e fiscalização das políticas públicas.

Fórmula de cálculo da priorização

O cálculo utilizado para priorização das necessidades de TIC inventariadas durante a elaboração do PDTIC 2020-2022 foi realizado pela média ponderada dos resultados da classificação das necessidades de TIC utilizando a matriz GUT, bem como o alinhamento das necessidades de TIC em relação à EGD, observando a seguinte fórmula: $((\text{Gravidade} * \text{Urgência} * \text{Tendência}) * 5) + ((\text{Acesso à Informação} * \text{Prestação de Serviços} * \text{Participação Social}) * 5) / 10$.

MATRIZ GUT					
GRAVIDADE		URGÊNCIA		TENDÊNCIA	
Classificação	Valor	Classificação	Valor	Classificação	Valor
Sem Gravidade	1	Pode esperar	1	Não irá mudar	1
Pouco grave	2	Pouco urgente	2	Irà piorar em longo prazo	2
Grave	3	Urgente	3	Irà piorar em médio prazo	3
Muito grave	4	Muito urgente	4	Irà piorar em curto prazo	4
Extremamente grave	5	Extremamente urgente	5	Irà piorar rapidamente	5

ALINHAMENTO À EGD					
Acesso à informação		Prestação de Serviços		Participação Social	
Alinhado	Valor	Alinhado	Valor	Alinhado	Valor
Sim	5	Sim	5	Sim	5
Não	1	Não	1	Não	1

O ANEXO I - INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DE TIC – PDTIC 2020 – 2022 apresenta, em detalhes, o racional empreendido para classificação das necessidades de TIC inventariadas. Abaixo são apresentadas o monitoramento das necessidades consolidadas.



PDTIC 2020 - 2022

NECESSIDADES CONSOLIDADAS

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação possibilita ao Ibram atividades necessárias para proporcionar o alinhamento estratégico entre as áreas de negócio e área de tecnologia da informação, objetivando suprir as demandas pela melhoria constante nos serviços relacionados à TIC.

- Informações Setorial
- Computadores e Notebooks
- Equipamentos de Uso em comum
- Material de Consumo
- Telefonia
- Programas de Computador
- Sites e Sistemas
- Contratação de TIC

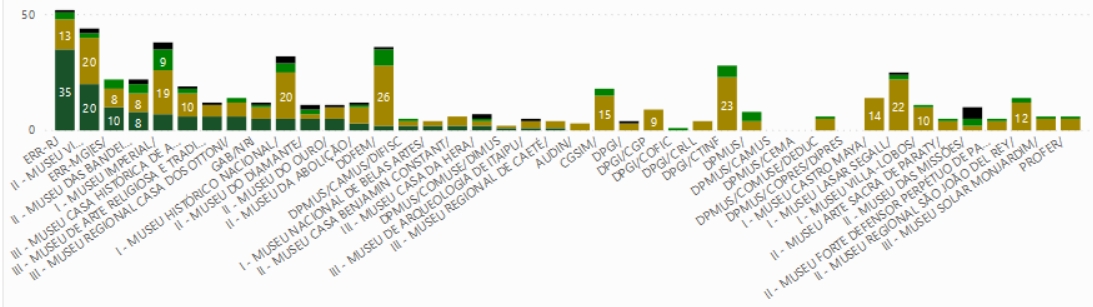
INFORMAÇÕES DE COMPUTADORES E NOTEBOOKS



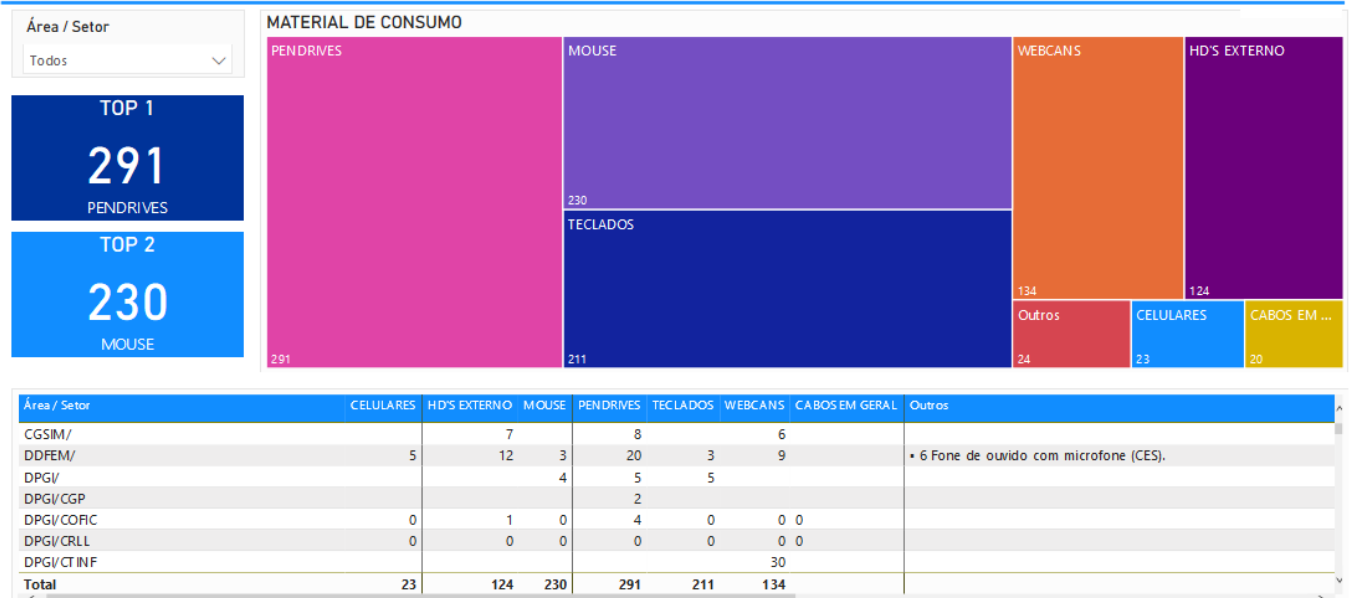
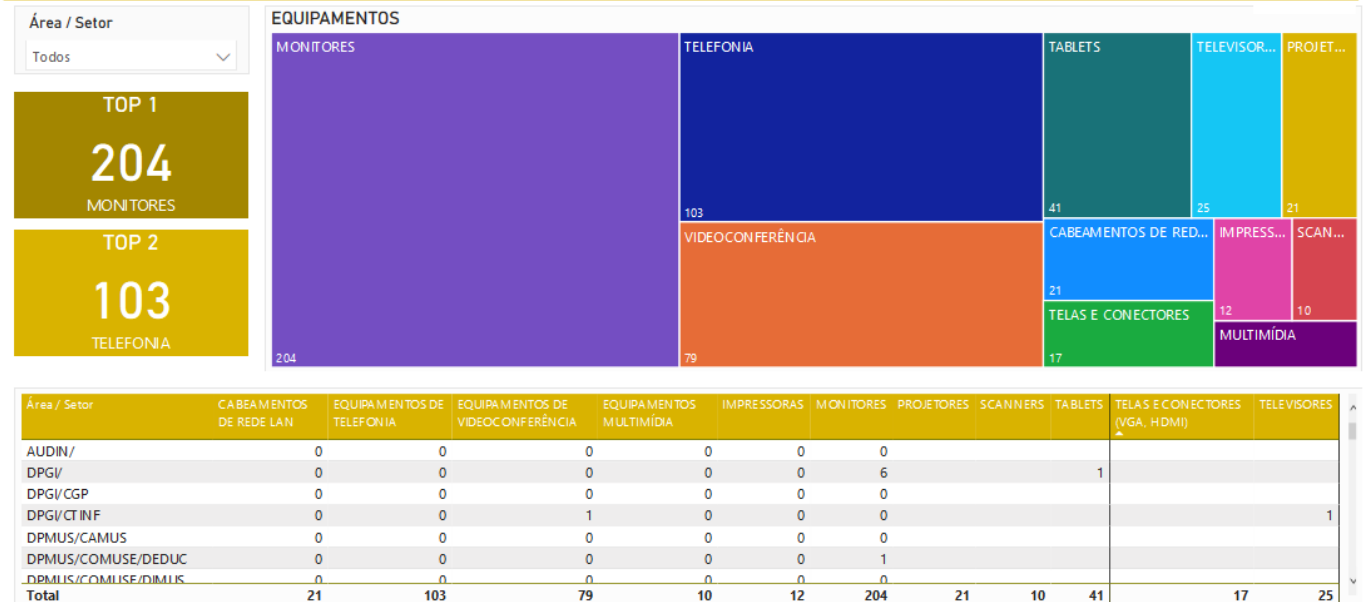
Área / Setor
Todos

Aquisição e Troca por Área / Setor

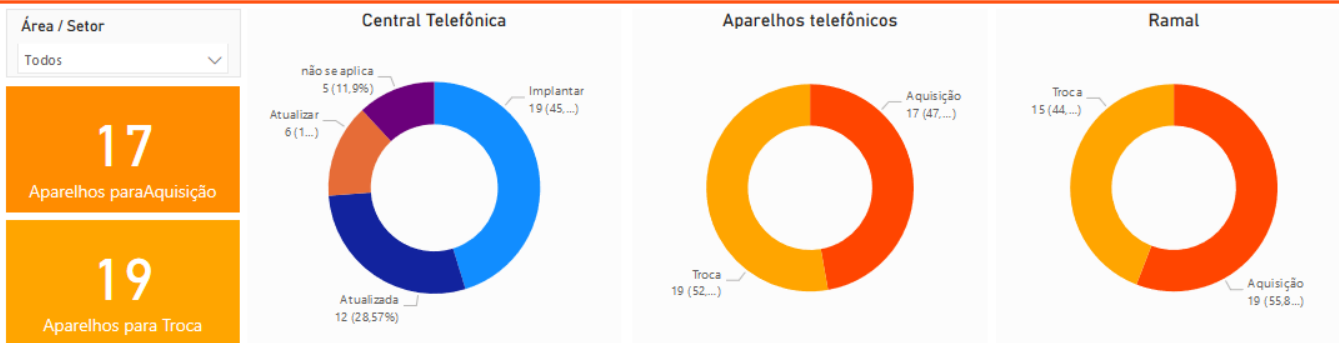
● Desktop Aquisição ● Desktop Troca ● Notebook Aquisição ● Notebook Troca



Área / Setor	Desktop Aquisição	Desktop Troca	Notebook Aquisição	Notebook Troca
AUDIN/	0	3	0	0
CGSIM/	0	15	3	0
DDFEM/	2	26	7	1
DPG/	0	3	0	1
DPG/CGP	0	9	0	0
DPG/COFIC	0	0	1	0
Total	134	315	69	29



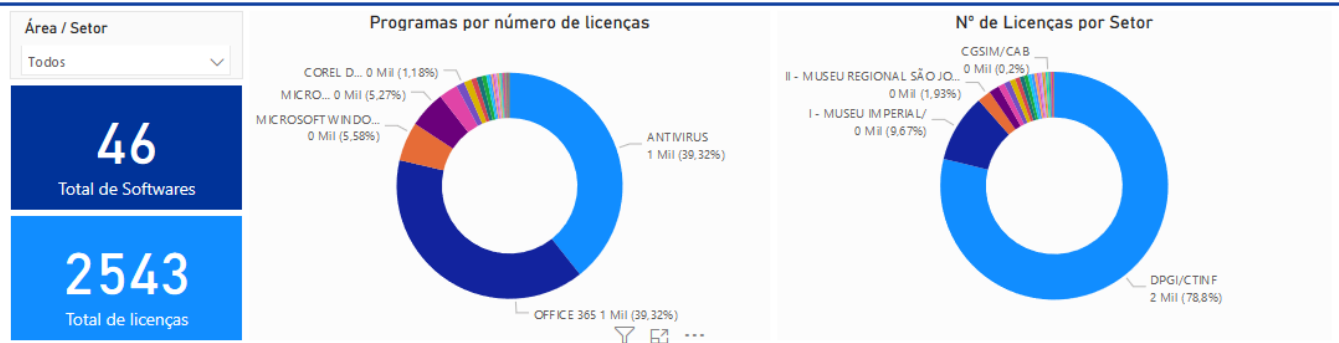
INFORMAÇÕES DE TELEFONIA



Área / Setor	Central telefônica	APARELHO Aquisição	APARELHO Troca	RAMAL Aquisição	RAMAL Troca
AUDIN/	não se aplica				
CGSIM/	Implantar				
DDFEM/	Atualizada				
DPGV/	Atualizada				
DPGV/CGP	Implantar				
DPGV/CRL	Atualizada		0		0
DPGV/CT INF	Atualizada				
DPMUS/	não se aplica				
DPMUS/CAMUS	Atualizada				
DPMUS/COMUSE/DEDUC	Implantar				

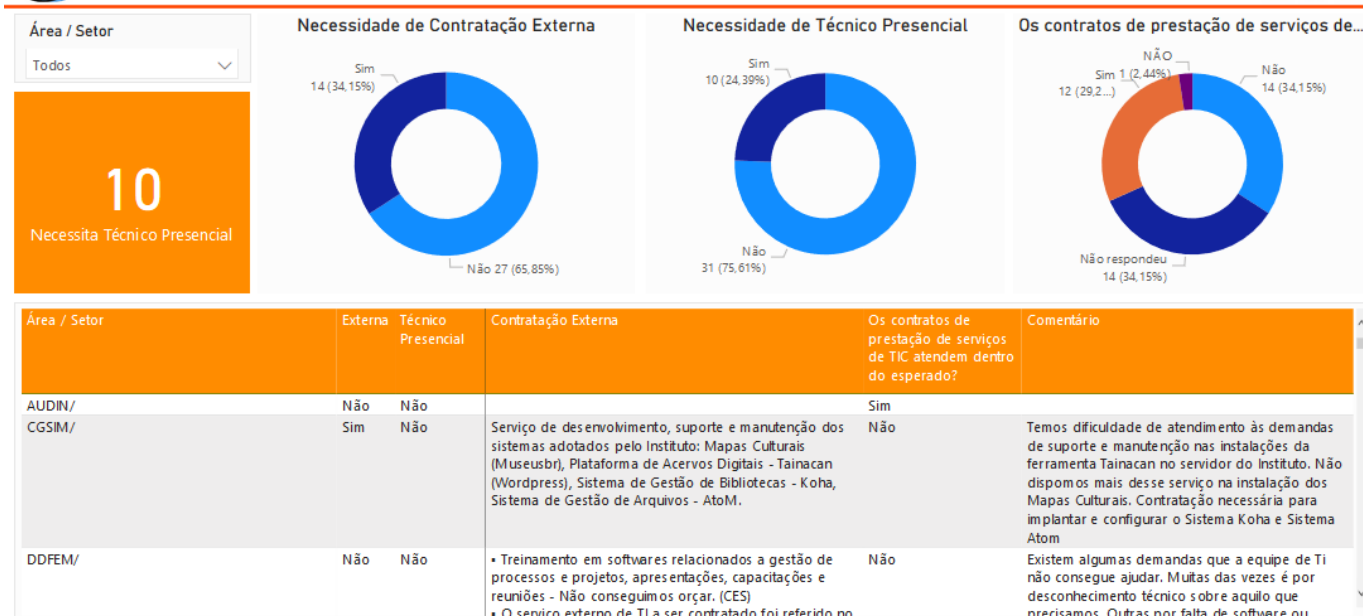
← VOLTAR

INFORMAÇÕES PROGRAMAS DE COMPUTADOR



Área / Setor	Nome do aplicativo	nº de licenças	Nome do aplicativo	nº de licenças
DPGV/CT INF	ANTIVIRUS	1000	ANTIVIRUS	1000
DPGV/CT INF	OFFICE 365	1000	OFFICE 365	1000
I - MUSEU IMPERIAL/	MICROSOFT WINDOWS 10	100	MICROSOFT WINDOWS 10	142
I - MUSEU IMPERIAL/	MICROSOFT OFFICE	90	MICROSOFT OFFICE	134
I - MUSEU IMPERIAL/	ADOBE ACROBAT READER	40	ADOBE ACROBAT READER	69
II - MUSEU REGIONAL SÃO JOÃO DEL REY/	ADOBE ACROBAT READER	19	COREL DRAW	30
II - MUSEU DAS BANDEIRAS/	MICROSOFT OFFICE	16	ADOBE PHOTOSHOP	27
II - MUSEU REGIONAL SÃO JOÃO	MICROSOFT WINDOWS 10	16	ADOBE ACROBAT PRO	20
Total		2543	Total	2543

← VOLTAR



14 METAS E AÇÕES

As metas e ações planejadas nesse instrumento estão organizadas em um conjunto de 7 (sete) necessidades identificadas, de forma macro, por meio do diagnóstico realizado no Levantamento de Necessidades, e se referem a demandas de infraestrutura, sistemas, governança de TIC, governança de dados, segurança da informação e comunicação, serviços de TIC e gestão de pessoas.

Há um total de 12 metas alinhadas às necessidades do Instituto que por sua vez se desdobram em 84 ações. Por sua vez, as ações podem se desdobrar em portfólios, programas e projetos.

É importante destacar que o cumprimento de cada ação leva ao alcance das metas e, conseqüentemente, à satisfação das necessidades do Instituto Brasileiro de Museus.

TIPO DA NECESSIDADE	MACRO NECESSIDADES DE TIC		METAS						AÇÕES DE TIC	
	ID	Descrição	ID	Descrição	Indicador	Valor a ser atingido			ID	Descrição
						2020	2021	2022		
Infraestrutura	MN1	Assegurar a padronização, ampliação e constante modernização do parque de equipamentos e da infraestrutura de redes de TIC	M1	Prover equipamentos e soluções para atender às necessidades dos usuários de TIC	Índice de conclusão das ações de necessidade dos usuários de TIC	36,00%	70,14%	97,14%	A1	Realizar aquisição de suprimentos de TIC.
									A2	Realizar disponibilização de WIFI Interna.
									A3	Realizar disponibilização de WIFI para visitantes.
									A4	Substituição dos desktops e notebooks do Ibram
									A5	Realizar a aquisição ou substituição de equipamentos de Computadores
									A6	Realizar a aquisição ou substituição de equipamentos de uso comum
									A7	Realizar a aquisição ou substituição de material de consumo
			M2	Prover equipamentos e soluções necessários para suportar a infraestrutura de TIC	Índice de conclusão das ações de necessidade dos infraestrutura de TIC	40,00%	88,46%	100,00%	A8	Realizar a internalização dos sistemas e portais para a infraestrutura do Ibram
									A9	Avaliar e disponibilizar solução para backup de dados para museus
									A10	Realizar aquisição de Hacker switches Museus
									A11	Realizar aquisição de Switche Core 2
									A12	Realizar aquisição de Nobreak- Data Center
									A13	Realizar aquisição de Nobreak- Pequeno porte
									A14	Realizar aquisição de Equipamentos de Vídeo conferência
									A15	Realizar aquisição de Mesa de som e equipamentos de auditório
									A16	Realizar contratação do licenciamento Microsoft
									A17	Realizar aquisição de Televisões e Suportes
									A18	Aprimorar de Solução de Gestão de Containers
									A19	Realizar contratação do licenciamento de Infraestrutura

									A20	Realizar atualização da versão dos servidores SQL Server.
Sistemas	MN2	Promover o desenvolvimento, implantação, manutenção e evolução das aplicações de TIC	M3	Instituir e aprimorar processos e ferramentas de apoio ao desenvolvimento, aprimoramento e manutenção de soluções de TIC	Índice de conclusão das ações	10,00%	66,67%	100,00%	A21	Contratação de solução para gestão e medição de análise de pontos de função
									A22	Realizar estudo técnico para viabilidade de contratação de modelo para desenvolvimento, sustentação e evolução de sistemas, portais web e aplicativos
									A23	Elaborar da Metodologia de Desenvolvimento de Software (MDS).
			A24	Disponibilizar plataforma Mapas Culturais						
			A25	Disponibilizar plataforma AtoM						
			A26	Disponibilizar plataforma Tainacan						
			A27	Disponibilizar plataforma de venda de publicações e bilheteria digital						
			A28	Disponibilizar plataforma D-SPACE						
			A29	Realizar estudo de viabilidade para disponibilização da plataforma INFORMA 2000						
			A30	Realizar estudo de viabilidade para disponibilização da plataforma ISIS						
			A31	Disponibilizar plataforma Koha						
			A32	Internalizar plataforma MUSEUSBR						
			A33	Internalizar plataforma Pontos de Memória						
			A34	Realizar estudo de viabilidade para disponibilização da plataforma Vufind						
A35	Desenvolver sistema INBCM - entrada, armazenamento e disponibilização de dados que integram o patrimônio museológico brasileiro									
A36	Realizar Manutenção da continuidade dos serviços e dos sistemas legados									
Governança de TIC	MN3	Implementação e aperfeiçoamento de processos de governança de TIC	M5	Desenvolver mecanismos de gestão e controle das atividades e serviços de TIC	Índice de implementação dos mecanismos de Governança	50,00%	85,00%	95,00%	A37	Aprimorar os processos, as práticas e ferramentas de monitoramento e gestão de eventos em serviço de TIC.
									A38	Implementar sistemática para monitoramento, acompanhamento e divulgação dos resultados dos planos de TIC (PDTIC).

			M6	Definir e implementar diretrizes de governança de TIC	Índice de implementação das diretrizes de Governança	43,33%	74,00%	94,67%	A39	Propor a reestruturação organizacional da CTINF
									A40	Implantar da Metodologia de Gerenciamento de Projetos de TIC (MGP-TIC)
									A41	Implementar prática de Alinhamento Estratégico
									A42	Aplicar práticas de gerenciamento portfólio serviços de TIC
									A43	Aprimorar os processos, as práticas e ferramentas para o gerenciamento de configuração e ativos de serviço de TIC
									A44	Aprimorar ferramenta para auxiliar a gestão estratégica do Ibram
									A45	Implantar Processos de fiscalização de contratos
									A46	Implementar prática de Sistema de Comunicação e Transparência do desempenho de TIC
									A47	Implantar o processo de Gerenciamento de Nível de Serviço
									A48	Implementar metodologia de gestão de portfólio de projetos de TIC
									A49	Implementar prática de Gestão de Riscos de TIC
									A50	Revisar a proposta da política de governança de TIC da CTINF
									A51	Elaboração e Implantar do Plano de Transformação Digital de TIC
									A52	Mapear os processos e práticas de gestão operacional da infraestrutura tecnológica da CTINF
									A53	Implantar processos essenciais de governança de TIC com base nas melhores práticas (ITIL/COBIT)
Governança de Dados	MN4	Assegurar a geração e ampliação da disponibilidade de informações	M7	Implementar, aprimorar e manter soluções tecnológicas informacionais	Índice de conclusão de projetos de governança de dados	46,67%	70,00%	93,33%	A54	Definir metodologia de governança de dados
									A55	Realizar contratação de licenças de ferramenta de BI
									A56	Desenvolver um DW corporativo

		estratégicas e de apoio à decisão	M8	Implementar e aprimorar processos de tratamento de dados	Índice de disponibilidade de informações estratégicas e de apoio à decisão	40,00%	80,00%	100,00%	A57	Desenvolver e disponibilizar no site do Ibram – para acesso à sociedade – painéis e relatórios relacionados a informações estratégicas da Prestação de Contas e bens musealizados.
Segurança da Informação e Comunicação	MN5	Prover suporte às iniciativas de Segurança da Informação e Comunicação	M9	Fomentar as ações de Segurança e Comunicação	Índice de conclusão de ações de Segurança e Comunicação	20,00%	62,50%	86,25%	A58	Prospectar soluções de segurança de dados, aderente à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
									A59	Revisar e implantar a Política de Segurança da Informação (POSIC)
									A60	Aferir a conformidade dos processos de trabalho da CTINF à POSIC
									A61	Implantar a Metodologia de Gestão de Riscos de SIC
									A62	Implantar Equipe de Tratamento e Respostas a Incidentes (ETIR)
									A63	Implantar Centro de Operação de Segurança (SOC)
									A64	Implantar práticas de gestão de Segurança da Informação e Comunicação (SIC)
A65	Elaborar, publicar e implementar Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC), em conformidade com SIC e SegCiber									
Serviços de TIC	MN6	Viabilizar e fomentar a excelência na prestação de serviços de TIC	M10	Gerir os serviços de TI no âmbito do Ibram de acordo com as boas práticas	% de projetos concluídos conforme Plano Anual de Execução de Projetos	51,43%	80,71%	100,00%	A66	Realizar contratação de serviços continuados de operação, manutenção, administração e sustentação da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TIC)
									A67	Realizar contratação de serviço de Telefonia VOIP
									A68	Realizar aquisição de certificados digitais
									A69	Realizar contratação de serviço de impressão, cópia e digitalização - monocromática e em cores
									A70	Realizar contratação de Serviço de Nuvem
A71	Realizar contratação do licenciamento de softwares específicos (Exemplo: CAD, Adobe Writer, Volare, SBC, Photoshop, Illustrator, InDesign, Adobe Premiere, Corel Draw, Simule RH, SPSS, TeamViewer, Vare)									



									A72	Realizar contratação do licenciamento de endpoint
									A73	Realizar contratação do licenciamento de E-mails
									A74	Renovar contratos de serviços e produtos de TIC
									A75	Realizar contratação de licenças de firewall
									A76	Realizar contratação de Telefonia voip para todo o Ibram
									A77	Realizar contratação de serviço de garantia de firewall
									A78	Realizar estudo de viabilidade de contratação de empresa para prestação de serviços de apoio ao planejamento, fiscalização e à gestão das contratações de TIC do Ibram
									A79	Otimizar serviços de atendimento ao usuário
Gestão de Pessoas	MN7	Aperfeiçoar a gestão do pessoal de TIC, através de ações de capacitação e gestão do conhecimento	M11	Adequar o dimensionamento de quadro da CTINF às necessidades do Ibram	Quantidade de ações concluídas	45,00%	80,00%	100,00%	A80	Propor a reestruturação da força de trabalho de TIC
			M12	Capacitar os servidores da CTINF de modo a prover as competências necessárias para melhoria contínua da prestação de serviços de TIC	% de servidores capacitados	33,33%	66,67%	100,00%	A81	Desenvolver programa de captação de novos colaboradores da CTINF
									A82	Desenvolver o plano de capacitação de TIC para o ano 2020
									A83	Desenvolver o plano de capacitação de TIC para o ano 2021
A84	Desenvolver o plano de capacitação de TIC para o ano 2022									

15 GESTÃO DE PESSOAL DE TIC

As funções gerenciais e as atividades estratégicas da área de TIC devem ser executadas, preferencialmente, por servidores efetivos do quadro permanente, porém, o quantitativo de servidores efetivos atualmente alocados nas unidades de TIC do Ibram é insuficiente.

Haja vista o cenário supracitado e utilizando-se do MQP-SISP, foi identificado que, para o atendimento das demandas previstas no PDTIC Ibram 2020-2022, se faz necessário a disponibilidade de 19 colaboradores, sendo 14 alocados em atividades relacionadas aos processos de TIC e 5 (cinco) dedicados às atividades relacionados aos projetos de TIC do Ibram. Porém, aqui se faz necessário ressaltar que esse quantitativo apurado, novamente como orienta o MQP SISP, refere-se somente aos colaboradores diretamente ligados à organização, neste caso, servidores do Ibram, não sendo considerado neste quantitativo os colaboradores necessários para a execução de serviços que serão atendidos por meio de contratação de serviços. Assim, o quantitativo destes outros colaboradores deve ser corretamente dimensionado no processo de aquisição destes serviços, e devidamente disponibilizados pelo prestador de serviço contratado.

PARÂMETROS BASEADOS NO MQP/SISP

Foi considerado que um servidor trabalha 7hs efetivas por dia, 22 dias efetivos por mês e 11 meses no ano (descontados os períodos legais de férias). Considerando a vigência do PDTIC de 2 anos, o cálculo de (7hs por dia x 22 dias por mês x 11 meses por ano x 2 anos de vigência do PDTIC) = 3388 horas trabalhadas por servidor

Quantidade de horas estimadas para atendimento no período de dimensionamento			Horas efetivas de trabalho no período de dimensionamento	Nº de Colaboradores Necessários	Nº Atual de Colaboradores	Capacidade Operacional
Área	Processo	Qtd. Horas				
Governança e Gestão de TIC	Proc01 - Acompanhamento de Planejamento de TIC	480	3388	2	1	50,0%
	Proc02 - Gestão de Comunicação	160	3388			
	Proc03 - Governança de Dados	480	3388			
	Proc04 - Gestão de Governança	1400	3388			
	Proc05 - Gestão de Portfólio	320	3388			
	Proc13 - Planejamento de TIC	480	3388			
	Proc10 - Gestão de Serviços de TIC	640	3388			
	Proc06 - Gestão de Capacitação de TIC	1320	3388			
Infraestrutura	Proc05 - Gestão de Infraestrutura de TIC	7920	3388	3	1	33,3%
Segurança de TIC	Proc08 - Gestão de Riscos de TIC	320	3388	1	0	0,0%
	Proc09 - Gestão de Segurança de TIC	2800	3388			
Sistemas	Proc11 - Gestão de Sistemas	4640	3388	2	1	50,0%
Contratos	Proc12 - Planejamento de Contratação de TIC	6240	3388	6	1	16,7%

Proc14 - Gestão de Contratos de TIC	10500	3388			
PROCESSOS	37700	3388	14,00	4,00	28,6%

Quantidade de horas estimadas para atendimento no período de dimensionamento			Horas efetivas de trabalho no período de dimensionamento	Nº de Colaboradores Necessários	Nº Atual de Colaboradores	Capacidade Operacional
Complexidade	Qtd. Projetos	Qtd. Horas				
Alta	53	8480	3388	3	0	0,0%
Média	28	2240	3388	1	0	0,0%
Baixa	2	80	3388	1	0	0,0%
PROJETOS			10800	3388	5,00	0,00

Diante ao exposto neste item, cabe sensibilizar sobre a necessidade de ações para a recomposição do quadro de servidores, seja por meio de ações de captação de servidores, bem como a provisão de servidores efetivos, seja por meio de concursos públicos, para os postos de trabalho vagos e os novos pleiteados no âmbito da CTINF, sob o risco iminente de atrasos e até inviabilidade de implementação de ações previstas neste PDTIC. Em ambos os casos, é fundamental que o processo de seleção e contratação já seja direcionado, desde a sua concepção, para a seleção de profissionais com formação e conhecimentos na área de Tecnologia ou equivalente.

16 PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TIC

A proposta orçamentária apresentada a seguir é o resultado do agrupamento das despesas previstas para o atingimento de cada meta, projetando-se, para os próximos dois anos, incremento de orçamento tanto em investimento quanto em custeio.

Neste item, é apresentada a previsão orçamentária para implementação do PDTIC 2020-2021 realizada com base numa estimativa de ordem de grandeza, a qual pode desenvolver grande variação entre o previsto e o efetivamente realizado. Este plano orçamentário deverá ser revisto continuamente durante o empreendimento de implementação do PDTIC. Para uma melhor organização, o orçamento será apresentado por meta e ano do PDTIC.

Ainda em relação ao plano orçamentário do PDTIC, cabe ressaltar que grande parte das ações que necessitam de investimentos financeiros, principalmente àquelas que se utilizam de serviços terceirizados para sua implementação, ainda não foram estimadas. Almeja-se que, durante o processo de definição e planejamento dos programas e projetos necessários à implementação dessas ações, os seus custos possam ser identificados e alimentados neste PDTIC.

17 GERENCIAMENTO DE RISCOS DE TIC

O risco é uma variável que envolve a relação entre a probabilidade de um evento ocorrer e o impacto causado. Gerenciar riscos é uma tentativa de prever determinados problemas e imprevistos com uma possível solução.

A análise dos riscos relacionados ao PDTIC foi realizada com base nas seguintes estratégias:

1. **Mitigar:** desenvolver ações que minimizam a probabilidade da ocorrência do risco ou de seu impacto no projeto, tornando-o aceitável.
2. **Evitar:** mudar o plano do projeto para eliminar a condição que estava expondo o projeto ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação ao risco. É uma estratégia utilizada para riscos de alta criticidade, quando não se deseja sequer correr o risco.
3. **Transferir:** repassar as consequências do risco, bem como a responsabilidade de resposta para quem está mais bem preparado para lidar com esse.
4. **Aceitar:** indicada nas situações em que a criticidade do risco é média ou baixa, ou quando não é possível ou não haja interesse em implementar uma ação específica.

17.1 Severidade dos Riscos

Para definir a métrica da severidade de um risco, serão utilizados os fatores:

- **Probabilidade:** está relacionada com a probabilidade de ocorrência do risco. Para este documento, esse atributo poderá assumir cinco valores, que são:
 - Muito alta - 5
 - Alta - 4
 - Moderada - 3
 - Baixa - 2
 - Muito baixa – 1
- **Impacto:** está relacionado com o efeito desse risco, caso ele venha a acontecer. Para este documento, esse atributo poderá assumir cinco valores, que são:
 - Muito alto - 5
 - Alto – 4

- Moderado - 3
- Baixo - 2
- Muito baixo – 1

- **Criticidade:** esse fator será o produto da multiplicação dos quesitos abaixo:
 - Probabilidade X Impacto

17.2 Matriz de riscos do PDTIC 2020-2022

Identificação		ANÁLISE				
ID	Descrição do Risco	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Criticidade	Tratamento	Ação
R01	Resistência quanto à implantação dos processos.	4	5	20	Mitigar	Buscar apoio da alta gestão para garantir comprometimento dos envolvidos.
R02	Contingenciamento de orçamento e verbas.	5	5	25	Mitigar	Ajustar prioridades e replanejar ações.
R03	Seleção e formalização de programas e projetos que não contribuem com a implementação das ações do PDTIC.	3	4	12	Mitigar	Utilizar práticas de gestão de portfólio de TIC para garantir que somente programas e projetos que contribuam para a execução a estratégica de TIC da Autarquia sejam formalizados.
R04	Falta de ferramenta adequada para monitoramento da execução do PDTIC.	3	4	12	Evitar	Prover software para monitoramento de ações do PDTIC.
R05	Servidores não capacitados.	2	3	6	Mitigar	Prover capacitação aos servidores do Ibram.

R06	Insuficiência tecnológica.	4	4	16	Mitigar	Prover soluções de tecnologia que possibilitem o cumprimento das ações do PDTIC.
R07	Falta de apoio da alta gestão.	1	4	4	Mitigar	Conscientizar a alta gestão da importância do cumprimento das ações do PDTIC.
R08	Dificuldade no mapeamento dos sistemas específicos.	3	4	12	Mitigar	Buscar junto às áreas finalísticas integração com especialistas na área.
R09	Dificuldade na realização de capacitação técnica.	3	3	9	Mitigar	Buscar junto a parceiros externos integração com especialistas na área.
R10	Dificuldade ou resistência na adoção de novas tecnologias.	2	4	8	Mitigar	Priorizar participação das áreas finalísticas no processo de elaboração de estudo técnico e proposição de soluções.
R11	Impossibilidade de alterar contratação de serviços já contratados.	4	4	16	Mitigar	Replanejar modelo de atuação das contratadas.
R12	Perda de dados devido a falha de equipamentos de armazenagem.	2	5	10	Mitigar	Priorizar planejamento de ações de aquisição e implantação de ativos críticos.
R13	Perda da capacidade de sustentação de serviços por falha de energia elétrica, nobreaks ou baterias.	4	4	16	Mitigar	Priorizar planejamento de ações de aquisição e implantação de ativos críticos.
R14	Perda de capacidade de sustentação de serviços por falha de comunicação de dados ou telefonia.	3	3	9	Mitigar	Priorizar planejamento de ações de aquisição e implantação de ativos críticos e contratação de serviços críticos.

18 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

O principal fator crítico de sucesso para este PDTIC é o apoio da alta administração do Ibram. No entanto, não menos importante, também se faz necessário observar:

- Eficiência, eficácia e efetividade nos processos de trabalho.
- Respeito às normas internas e externas existentes.
- Observação da legislação pertinente.
- Envolvimento de todos os níveis estratégicos da organização.
- Ações de TIC voltadas ao interesse público.
- Monitoramento participativo de metas.
- Comprometimento dos envolvidos.

19 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a elaboração do PDTIC, a organização encontra-se norteada pelos princípios de racionalização, economicidade, uniformidade e padronização, criando as bases tecnológicas para a implantação com melhor eficiência e eficácia das políticas públicas, promovendo as estratégias necessárias para proporcionar o alinhamento estratégico entre as áreas de negócio e área de TIC objetivando suprir as demandas pela melhoria constante nos serviços relacionados a TIC.

Este PDTIC estabelece as diretrizes de TIC para o período de julho de 2020 a julho de 2022 e sua construção foi baseada na colaboração e participação de todas as unidades do Ibram, levando em consideração as demandas e expectativas, sendo realizado o alinhamento estratégico de TIC aos objetivos estratégicos do Instituto.

O Plano Diretor de TIC é revisado anualmente ou quando necessário, contemplando necessidades eventualmente não abrangidas neste documento.