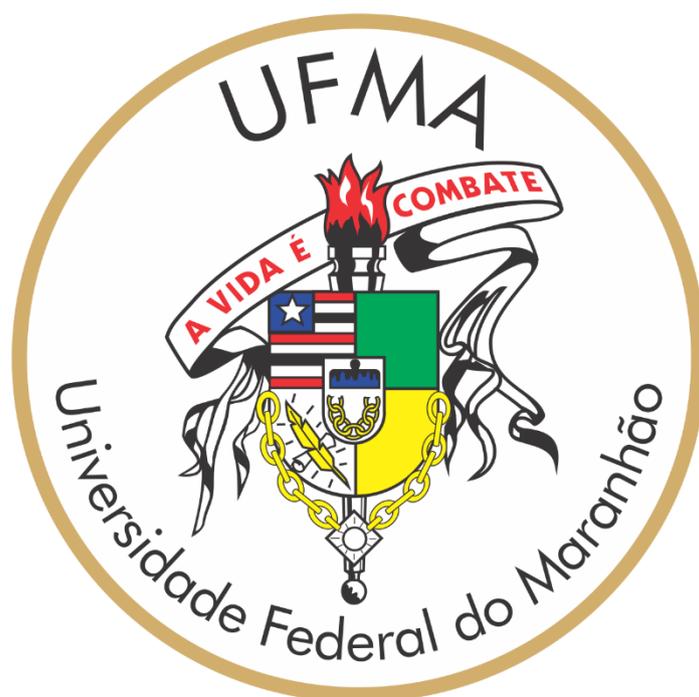


UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO



PLANO ESTRATÉGICO  
DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO || 2017  
2021



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Nair Portela Silva Coutinho

**Reitora**

Fernando Carvalho Silva

**Vice-Reitor**

Dourivan Camara Silva de Jesus

**Pró-Reitora de Ensino**

Allan Kardec Duailibe Barros Filho

**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**

Dorlene Maria Cardoso de Aquino

**Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Empreendedorismo**

Maria Elisa Cantanhede L. B. Borges

**Pró-Reitora de Recursos Humanos**

Eneida de Maria Ribeiro

**Pró-Reitora de Gestão e Finanças**

João de Deus Mendes da Silva

**Pró-Reitor de Assuntos Estudantis**

José Ribamar Santana Netto

**Núcleo de Tecnologia da Informação**

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Partes Interessadas classificadas em internas e externas	12
Quadro 2 – Princípios e diretrizes de TIC	13
Quadro 3 – Temas Estratégicos de TIC	29
Quadro 4 – Objetivos Estratégicos de TIC	30
Quadro 5 – Fatores críticos de sucesso	33
Quadro 6 – Indicadores, Metas e Iniciativas Estratégicas	34

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Metodologia para o desenvolvimento do PETIC	8
Figura 2 – Estrutura organizacional de TIC da UFMA	16
Figura 3 – Missão de TIC	17
Figura 4 – Visão de TIC	17
Figura 5 – Valores de TIC	18
Figura 6 – Mapa estratégico de TIC	32

# SUMÁRIO

1	Apresentação	5
1.1	Objetivo	5
1.2	Alinhamento	6
1.3	Metodologia aplicada	6
1.4	Abrangência e período	8
1.5	Equipe de elaboração	8
2	Análise Situacional	10
2.1	Avaliação do PDI	10
2.2	Avaliação da EGD	10
2.3	Avaliação das partes interessadas	11
2.4	Princípios e diretrizes	12
2.5	Estrutura de TIC	13
3	Referencial Estratégico	17
3.1	Missão	17
3.2	Visão	17
3.3	Valores	18
4	Análise Ambiental (SWOT)	19
4.1	Microanálise	19
4.2	Macroanálise	22
4.3	Avaliação	26
5	Estratégia de TIC	29
5.1	Temas estratégicos	29
5.2	Objetivos estratégicos	30
5.3	Mapa estratégico	32
5.4	Fatores Críticos de Sucesso	33
5.5	Indicadores, Metas e Iniciativas Estratégicas	34
6	Conclusão	39

## 1 Apresentação

O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) apresenta-se como instrumento que articula a gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) aos objetivos estratégicos da instituição, apresentados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a fim de empregar os seus recursos para uma gestão efetiva, desenvolvendo arquiteturas e políticas de tecnologia para gerar um ambiente informacional que favoreça a geração de estratégias organizacionais.

Para que a Universidade, do ponto de vista da TIC, possa exercer suas atividades de forma eficiente, faz-se necessária a elaboração de um Planejamento Estratégico de TIC, tendo como finalidade consolidar a importância estratégica da área e garantir seu alinhamento aos objetivos estratégicos da instituição.

É importante destacar que o PETIC é um processo em constante construção, dinâmico e que se constrói de forma interativa para estruturar as informações organizacionais, a TIC e seus recursos (hardware, software, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações), os sistemas de informações (estratégicos, gerenciais e operacionais), as pessoas envolvidas e a infraestrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos.

Nesse sentido, a UFMA, na busca constante de melhoria da sua política institucional e dos seus processos gerenciais apresenta o seu Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC UFMA) o qual se propõe, a partir de diagnóstico e análise da atual conjuntura institucional, a gerar planos, projetos e ações coerentes e coordenados entre si, visando alcançar uma melhor organização da TIC na instituição.

### 1.1 Objetivo

O objetivo do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC UFMA) é:

1. Identificar e alocar corretamente os recursos da área de TIC, visando manter o alinhamento da gestão de TIC aos objetivos estratégicos da Universidade Federal do Maranhão, estabelecidos em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);

2. Nortear a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMA (PDTIC UFMA) visando a melhoria da gestão das ações e projetos da unidade responsável por TIC na universidade.

## 1.2 Alinhamento

Atualmente, uma preocupação constante da alta direção das organizações é a busca pelo alinhamento estratégico entre a área de TIC com a área fim da organização. Tendo como objetivo atender à demanda por alta qualidade de seus serviços, economia, confiabilidade, flexibilidade, agilidade e racionalização de seus fluxos de trabalho.

O alinhamento estratégico para a área de TIC é definido como um processo de transformação da estratégia do negócio em estratégia de TIC, garantindo que este setor suporte os direcionamentos definidos e gere valor as atividades desempenhadas pela instituição.

É importante que a organização defina claramente os seus processos e objetivos de negócios para que a área de TIC suporte adequadamente as atividades da mesma. A harmonia entre processos de negócio e os processos de TIC garante o alinhamento entre Governança Corporativa e a Governança de TIC. Diante disto, o Acórdão 1.603/2008, do Tribunal de Contas da União (TCU), demonstra que é fundamental o alinhamento de todos os planos, recursos e unidades organizacionais para que o planejamento estratégico da organização pública seja bem-sucedido.

Dessa forma, o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal do Maranhão tem como principais premissas para sua elaboração os seguintes documentos: o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2017-2021 da UFMA e a Estratégia de Governança Digital (EGD) 2016-2019; vinculando objetivos, metas e ações; e permitindo que a TIC formule suas estratégias, organize seus processos e determine os investimentos e recursos necessários em sintonia com a estratégia institucional.

## 1.3 Metodologia aplicada

A metodologia referência para elaboração deste PETIC é o Guia do Processo de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). Para a redação do documento, foi

utilizado o Modelo de Referência de Plano Diretor de Tecnologia da Informação; ambos elaborados pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) do MP.

Neste modelo, os planejamentos estratégico e tático estão unidos em um único documento. Entretanto, este planejamento será dividido em dois documentos, propondo uma visão mais detalhada de cada momento de elaboração dos planejamentos.

Para produção deste PETIC foi utilizado uma metodologia básica com 4 etapas: análise situacional da TIC, revisão do referencial estratégico, análise ambiental da TIC e planejamento estratégico de TIC. A metodologia na qual o PETIC baseou-se foi desenvolvida de acordo com as etapas mostradas na Figura 1.

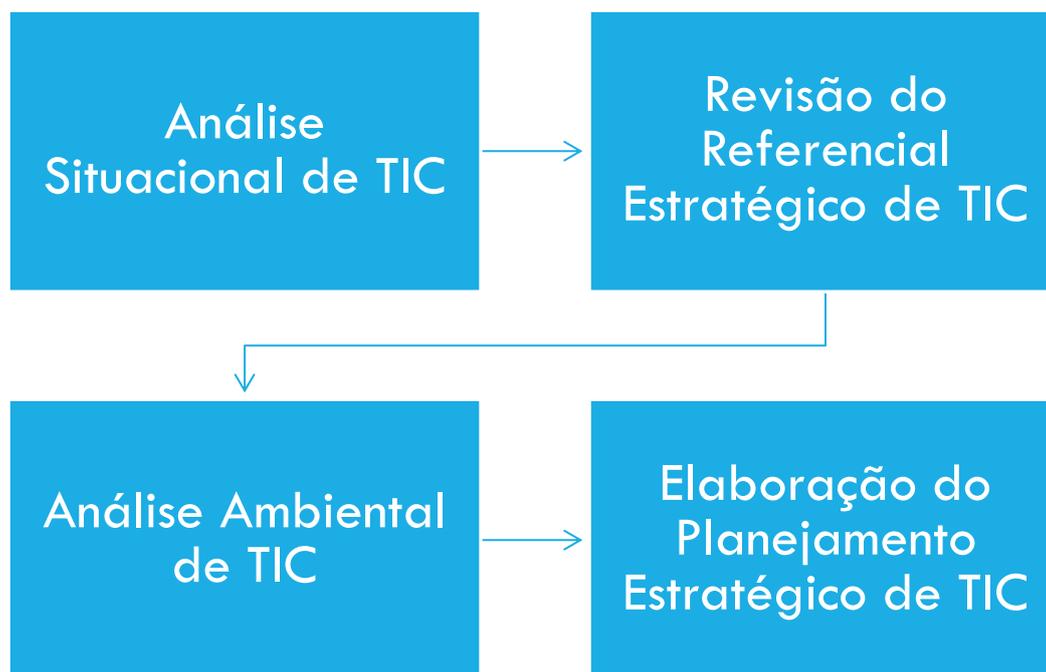
A primeira etapa compreende a avaliação dos principais documentos da Administração Pública Federal (APF), o Plano Estratégico Institucional (PEI) e toda a estrutura de TIC da instituição para entender as realidades e determinar princípios e diretrizes norteadoras do planejamento.

Na segunda etapa será revisado o referencial estratégico de TIC, com o intuito de determinar a visão de TIC alinhado a visão estratégica que a instituição projetou para os próximos anos.

Na terceira etapa será realizada a análise ambiental de TIC através da análise de SWOT (é um acrônimo que vem do inglês e significa Strengths (Pontos Fortes), Weaknesses (Pontos Fracos), Opportunities (Oportunidades), Threats (Ameaças)). Esta análise S.W.O.T é uma das ferramentas mais utilizadas para se fazer um diagnóstico da organização pois compatibiliza o ambiente externo com o ambiente interno e apoia a construção da proposta de valor para a instituição.

Por último, será realizado a determinação das estratégias de TIC utilizando a metodologia de gestão estratégica conhecida como Balanced Scorecard (BSC). Em tradução literal, o BSC, é um painel de medidas balanceadas que apresenta uma tradução confiável dos Valores, da Missão, Visão e Estratégia traduzidos em objetivos, medidas de desempenho e metas.

Figura 1 – Metodologia para o desenvolvimento do PETIC



Fonte: Próprio

#### 1.4 Abrangência e período

Este documento tem na sua abrangência como alvo toda a Universidade Federal do Maranhão, que é composta da Cidade Universitária, unidades em São Luís e todos os Campi do continente, assim como todas as unidades vinculadas aos mesmos. Sendo desvinculado deste documento o Hospital Universitário (HU) e suas unidades, que dispõe de uma estrutura própria para tal fim.

O período de execução para este documento de planejamento acompanha o PDI UFMA 2017-2021, portanto, inicia-se no ano de 2017 e finaliza-se no ano de 2021. Motivo pelo qual é denominado PETIC UFMA 2017-2021 pois visa manter a compatibilidade temporal com o documento de planejamento institucional.

#### 1.5 Equipe de elaboração

A equipe de elaboração do PETIC UFMA 2017-2021 é composta pelos seguintes membros:

- Marcos Gabriel Mendes Lauande – Diretor do Departamento de Desenvolvimento do NTI;
- André Luís França da Silva – Diretor da Divisão de Suporte Técnico do NTI;
- Leônidas Cipriano Leal Neto – Diretor do Departamento de Redes do NTI;

## PETIC UFMA 2017 - 2021

- Diego Luís de Carvalho Figueiredo – Diretor da Divisão de Infraestrutura de Redes do NTI;
- Giselda de Jesus Pinto Muniz – Técnica de Tecnologia da Informação do NTI;
- Socorro de Maria Silva Veloso Alves – Assistente de Administração do NTI;
- Osvaldo Silva de Sousa Júnior – Analista de Tecnologia da Informação do NTI;
- Carolina Barbosa Gomes Ladeira – Administradora do NTI;
- João Batista Lopes da Cruz - Assistente de Administração do NTI.

A coordenação da elaboração do PETIC UFMA 2017-2021 foi exercida pelo Presidente do Comitê de Estratégico Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC) da UFMA e Diretor do Núcleo de Tecnologia da Informação, o servidor José Ribamar Santana Netto.

O Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação participará avaliando este documento de planejamento e o encaminhará para deliberação do Conselho Universitário da UFMA (CONSUN), que é órgão deliberativo e normativo da Universidade, competindo-lhe decidir sobre as questões pertinentes às diretrizes em geral.

## 2 Análise Situacional

Análise situacional procura contextualizar e alinhar as expectativas da unidade de TIC da UFMA com as expectativas institucionais da universidade, considerando as recomendações do MP e das partes interessadas e produzindo princípios e diretrizes que irão conduzir suas ações.

### 2.1 Avaliação do PDI

O Plano de Desenvolvimento Institucional é o documento que identifica a Instituição de Ensino Superior (IES), no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver.

O planejamento é necessário sempre que ações presentes ou futuras precisam seguir orientações para se alcançar um ou vários alvos. O produto de todo planejamento é um plano que irá oferecer as orientações necessárias para se chegar no(s) alvo(s). O PDI oferece uma visão de futuro da instituição dentro de um período de tempo que a permitirá alcançar uma ou mais alvos desejáveis.

O PDI UFMA 2017-2021 de modo geral traça um plano que procura ampliar a qualidade dos seus serviços, da sua gestão e da sua comunicação com suas partes interessadas, visando oferecer principalmente transparência de suas ações. Esse plano vai ao encontro do que APF espera que seus órgãos procurem realizar para que a sociedade obtenha a resposta dos investimentos realizados através dos recursos públicos recebidos.

Este PETIC UFMA 2017-2021, visando o aprimoramento institucional, precisa estar alinhado às iniciativas estratégicas relacionadas ao PDI UFMA para que a área de TIC possa alcançar seu objetivo de auxiliar no sucesso institucional.

### 2.2 Avaliação da EGD

A Estratégia de Governança Digital (EGD) é o instrumento base para que os órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) elaborem os seus Planos Estratégicos e Diretores de Tecnologia da Informação e Comunicação, visando o aprimoramento institucional e a maturidade da governança de TIC nos órgãos que compõem o sistema.

A EGD estabelece metas de curto e médio prazo a serem cumpridas pelos órgãos do SISP, em diferentes perspectivas de atuação e propõe a mensuração objetiva de resultados por meio de indicadores, o que permitirá a avaliação de como a gestão de TIC está sendo realizada nos órgãos.

Essa estratégia de TIC é um instrumento importante para a comunicação entre os órgãos setoriais, seccionais, correlatos e o órgão central do SISP com a SETIC/MP, e permite um direcionamento do que deverá ser realizado pelos órgãos do SISP para o cumprimento de suas metas, as quais serão acompanhadas buscando o amadurecimento contínuo da gestão de TIC.

O propósito da EGD é orientar e integrar as iniciativas relativas à governança digital na administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, contribuindo para aumentar a efetividade da geração de benefícios para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais, da melhoria dos serviços públicos digitais e da ampliação da participação social.

Para tanto, a EGD define os objetivos estratégicos, metas e indicadores da Política de Governança Digital, estabelecida pelo Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. Com validade até 2019, este documento está alinhado ao Plano Plurianual (PPA 2016-2019).

Este PETIC UFMA 2017-2021 também objetiva promover o alinhamento das ações de TIC da UFMA às políticas de tecnologia da informação publicadas na EGD.

### 2.3 Avaliação das partes interessadas

Em curtas palavras, as partes interessadas são as que nesse contexto estão interessadas em uma determinada empresa ou instituição. As partes interessadas são também conhecidas pelo termo inglês Stakeholders e elas podem ser representados por pessoas, pela sociedade ou outras instituições que interajam afetando ou sendo afetadas para que os objetivos da instituição sejam alcançados.

Um levantamento das partes interessadas foi realizado com o intuito de mapear as expectativas relacionadas aos serviços oferecidos pela área de TIC. As partes interessadas identificadas após o levantamento e que afetam ou são afetadas foram classificadas como internas ou externas. As internas são aquelas que têm uma relação direta com as ações realizadas pela área de TIC e as externas são aquelas

que as ações executadas não as afetam diretamente. A classificação das partes interessadas está apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Partes Interessadas classificadas em internas e externas

PARTE INTERESSADA	CLASSIFICAÇÃO
<b>Discentes da UFMA</b>	Interna
<b>Técnicos Administrativos da UFMA</b>	
<b>Docentes da UFMA</b>	
<b>Sociedade</b>	Externa
<b>Fornecedores</b>	
<b>Governo Federal</b>	
<b>Outros órgãos públicos</b>	

Fonte: Própria

O PETIC UFMA 2017-2021 também tem o interesse de realizar o alinhamento de suas ações com as expectativas das partes interessadas. Assim, após análise foi identificado que as partes interessadas internas têm as expectativas associadas a ações mais concretas por parte deste núcleo e as partes interessadas externas possuem expectativas associadas a ações de governança de TIC da UFMA. Assim, os princípios e diretrizes levantados pela avaliação do PDI foram os mesmos adotados para atender as expectativas das partes interessadas internas, enquanto os princípios e diretrizes adotados pela avaliação da EGD, foram os mesmos adotados para atender as expectativas das partes interessadas externas.

#### 2.4 Princípios e diretrizes

Além das estratégias básicas definidas pela SETIC/MP, a área de TIC da UFMA define algumas diretrizes e princípios estratégicos estruturantes para esta área; alguns são comuns a qualquer área de TIC da Administração Pública e, por isso, recomendados pelas melhores práticas de TIC; outros são decorrentes da condição atual da área de TIC da UFMA.

Os princípios e diretrizes são balizamentos para o processo decisório e para o comportamento da instituição no cumprimento de sua missão. Os Princípios e Diretrizes (PD) que nortearam a elaboração deste PETIC UFMA 2017-2021 foram os que seguem no Quadro 2.

Quadro 2 – Princípios e diretrizes de TIC

CÓD.	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	FONTE
<b>PD.01</b>	Aprimorar as práticas de governança de TI da UFMA.	Estratégia de Governança Digital (EGD 2016-2019).
<b>PD.02</b>	Apoiar os processos institucionais na melhoria dos indicadores acadêmicos e de gestão, para a elevação do nível de maturidade de governança corporativa da UFMA.	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI UFMA 2017-2021).
<b>PD.03</b>	Monitorar, medir, acompanhar, avaliar e melhorar; todos os serviços e processos de TIC através de indicadores de gestão.	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI UFMA 2017-2021).
<b>PD.04</b>	Ajudar no desenvolvimento da gestão de pessoas da área TI da UFMA.	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI UFMA 2017-2021).
<b>PD.05</b>	Garantir a Segurança da Tecnologia da Informação e de Comunicação na UFMA.	Estratégia de Governança Digital (EGD 2016-2019).
<b>PD.06</b>	Buscar a integração das soluções de TIC da UFMA às existentes no âmbito da Administração Pública Federal.	Estratégia de Governança Digital (EGD 2016-2019).
<b>PD.07</b>	Elevar a contribuição na prestação de serviço por meio de ações que proporcionem maior transparência no acesso às informações públicas da UFMA.	Estratégia de Governança Digital (EGD 2016-2019).
<b>PD.08</b>	Aperfeiçoar a gestão acadêmica e administrativa nas ações de expansão e interiorização das atividades da UFMA.	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI UFMA 2017-2021).

Fonte: Própria

## 2.5 Estrutura de TIC

O Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC) da Universidade Federal do Maranhão, órgão colegiado de natureza consultiva, de caráter permanente, em conformidade com a orientação da SETIC/MP. Ele é responsável por propor normas, diretrizes, políticas, processos e estruturas de TIC

para a UFMA, visando ao alinhamento desta área da Universidade com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional. O CETIC é órgão vinculado à Reitoria e foi institucionalizado em 06 de março de 2012, conforme Portaria GR nº 103 – MR da Universidade Federal do Maranhão, com a finalidade de promover a Governança de TIC na UFMA.

A unidade de TIC da UFMA é denominada de Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI). O NTI está ligado à Reitoria da UFMA e tem por finalidade assessorar a administração superior, apoiar os demais órgãos desta universidade (ensino, pesquisa, extensão e administração) nos assuntos relacionados à área e a gestão da TIC da UFMA com as atividades relativas às soluções e serviços de TIC, de forma a contribuir com o planejamento, organização, controle e avaliação de atividades.

O Núcleo de Tecnologia da Informação possui as seguintes competências:

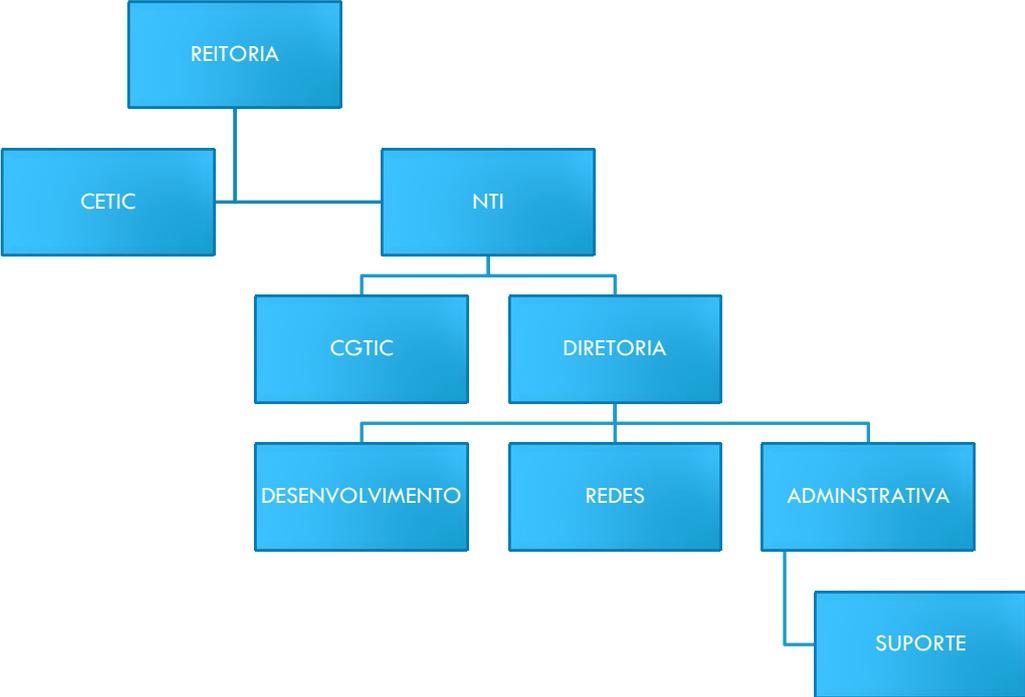
- Executar a Política de TIC da UFMA, alinhada ao planejamento estratégico institucional, observadas as diretrizes e orientações dos órgãos superiores no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informática e Informação do Setor Público (SISP) e do Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC) da UFMA;
- Definir normas para o desenvolvimento, implantação, manutenção e utilização dos sistemas computacionais e da infraestrutura da Rede UFMA;
- Desenvolver e manter infraestrutura de sistemas corporativos e de comunicação de dados da UFMA;
- Desenvolver, implantar, efetuar manutenção e dar suporte e treinamento em Sistemas de Informação desenvolvidos pelo NTI;
- Realizar manutenção em equipamentos de informática pertencentes ao patrimônio da UFMA ou oriundos de projetos institucionais;
- Oferecer suporte a softwares legalizados ou livres, utilizados no âmbito da UFMA, de acordo com as competências da equipe do NTI;
- Manter a rede UFMA em funcionamento;
- Propor normas para aquisição de bens e contratação de serviços de tecnologia de informação e comunicação da UFMA;
- Participar do desenvolvimento de pessoal na área de tecnologia de informação e comunicação na UFMA, junto ao setor competente da área de recursos humanos;

- Atuar no desenvolvimento, na execução e na participação em projetos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) – constituindo-se em um ambiente de pesquisa e aplicação de novas tecnologias de informação e serviços de informática – bem como na captação de recursos através de projetos, consultoria e serviços;
- Promover o apoio aos usuários da estrutura de TIC da UFMA e difundir e estimular a utilização das novas tecnologias referentes à área de informática mediante cursos, palestras, seminários e reuniões.

Diante das suas atribuições, o NTI apresenta a estrutura organizacional com detalhes das atividades e a Figura 2 a demonstra em forma de organograma:

- **Diretoria:** planeja, coordena, supervisiona e avalia as atividades de TIC do núcleo. O Diretor do NTI também preside o Comitê de Tecnologia da Informação (CETIC) da UFMA e o Comitê de Planejamento e Gestão de TIC (CGTIC) do NTI.
- **Departamento de Desenvolvimento:** coordena e supervisiona os aspectos referentes à criação, treinamento, suporte e/ou manutenção dos softwares corporativos.
- **Departamento de Redes:** Coordena e supervisiona os aspectos relacionados à infraestrutura de redes, telefonia, equipamentos do centro de dados; serviços de redes: Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), hospedagem de sistemas e sites; realiza a gerência da segurança da informação e ainda especificação de equipamentos de médio e grande porte.
- **Divisão Administrativa:** Fornece apoio administrativo à Diretoria e a Gerência de Desenvolvimento e de Redes. Gerencia os serviços de suporte técnico e fiscaliza contratos e projetos.
- **Divisão de Suporte:** realiza manutenção de equipamentos e recursos computacionais da UFMA e presta orientação aos usuários quanto ao uso adequado de equipamentos de informática e softwares aplicativos.
- **Comitê de Planejamento e Gestão de TIC:** O Comitê Gestor de TIC do NTI (CGTIC) estabelece as diretrizes básicas para a gestão de TIC no NTI, constituído órgão colegiado e consultivo sobre as questões de planejamento e gestão das atividades do Núcleo de Tecnologia da Informação.

Figura 2 – Estrutura organizacional de TIC da UFMA



Fonte: Próprio

### 3 Referencial Estratégico

#### 3.1 Missão

A missão de uma organização significa a razão de sua existência. É a finalidade ou motivo pelo qual a organização foi criada, ou ainda; o que faz hoje, por que faz, em benefício de quem e visando produzir qual impacto na sociedade.

A missão está relacionada diretamente aos objetivos institucionais, na medida em que representa a sua razão de existir. Sendo assim, a área de TIC da UFMA definiu sua missão, conforme Figura 3.

Figura 3 – Missão de TIC

Promover soluções criativas e inovadoras em Tecnologia da Informação e Comunicação visando ao desenvolvimento da Universidade Federal do Maranhão.

Fonte: Próprio

#### 3.2 Visão

A visão de uma organização é a imagem que ela tem a respeito de si mesma e do seu futuro. É o ato de ver a si própria no espaço e no tempo. A visão é estabelecida sobre os fins da instituição e corresponde à posição que a organização busca alcançar em um determinado espaço de tempo. Desta forma, a área de TIC da UFMA definiu a sua visão, conforme Figura 4.

Figura 4 – Visão de TIC

Ser reconhecido como referência para UFMA em soluções de TIC através da aplicação de ferramentas que facilitem e integrem a gestão dos processos institucionais.

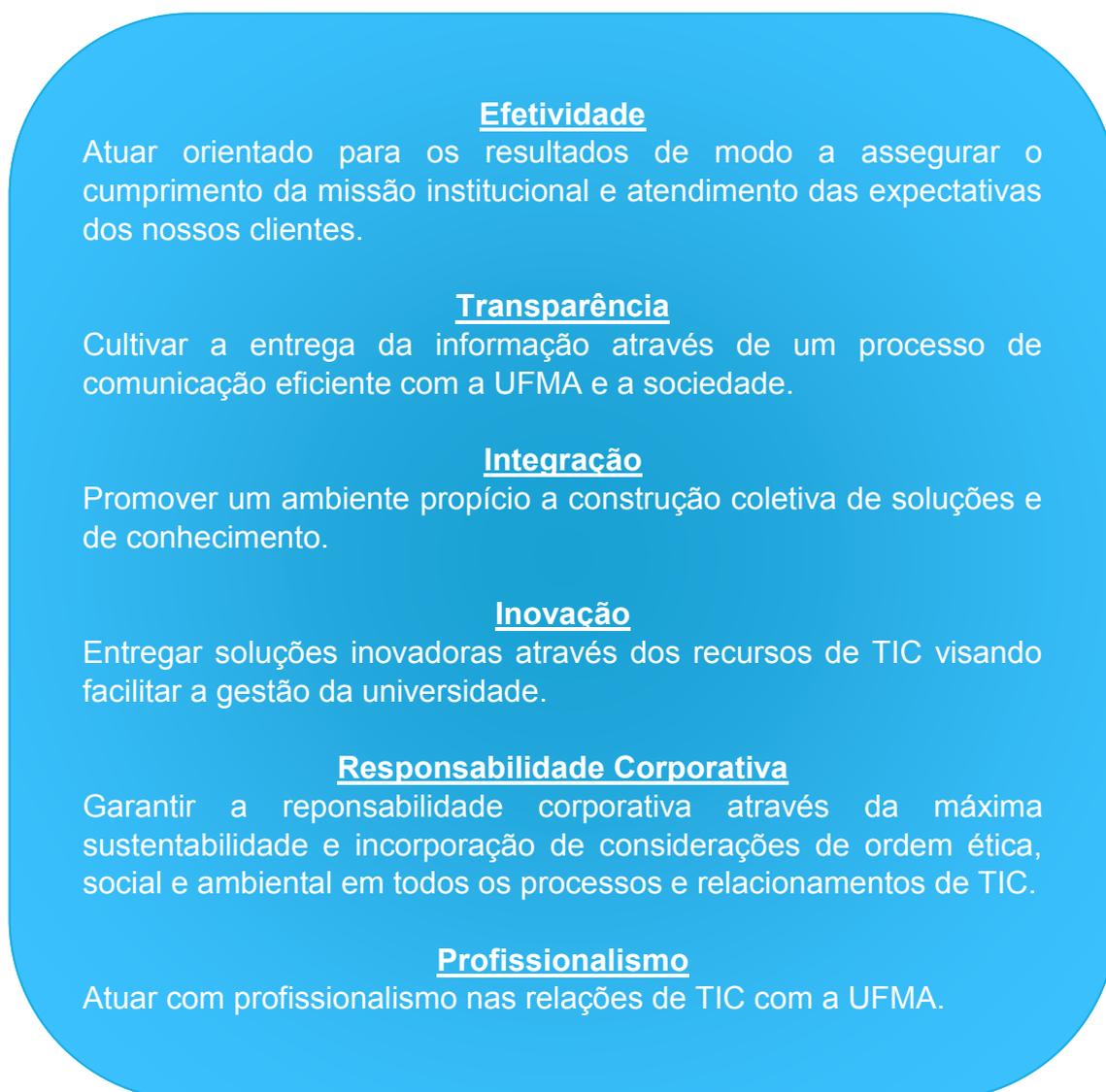
Fonte: Próprio

### 3.3 Valores

Os valores organizacionais representam os princípios éticos que devem nortear as ações e a conduta dos servidores, colaboradores e autoridades ligadas a uma instituição pública. Esses valores são atributos ou virtudes que definem o comportamento e o comprometimento na organização e que devem ser preservadas, adquiridas e/ou incentivadas.

Tais valores têm a finalidade de facilitar a participação das pessoas na execução da missão para o alcance da visão, portanto, os valores da área de TIC da UFMA são apresentados na Figura 5.

Figura 5 – Valores de TIC



Fonte: Própria

#### 4 Análise Ambiental (SWOT)

A Análise SWOT (Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats)) é um método para se fazer uma análise do ambiente interno e externo, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico de uma organização, com a finalidade de identificar as forças e as fraquezas organizacionais assim como as oportunidades decorrentes de fatores favoráveis, bem como as ameaças decorrentes de fatores desfavoráveis no ambiente externo.

O resultado dos estudos realizados permite entender melhor o ambiente organizacional e auxilia a organização na busca de formas de se evoluir a gestão, corrigindo as fraquezas e ameaças encontradas e potencializando as forças e oportunidades identificadas. A análise foi realizada em duas etapas: macroanálise e microanálise. A primeira irá analisar o ambiente interno e a segunda analisará o ambiente externo.

##### 4.1 Microanálise

A microanálise faz uma análise do ambiente interno à instituição. Nessa análise, os Pontos Fortes e Fracos da instituição devem ser levantados. Esses pontos são variáveis que podem ser manipuladas diretamente pela instituição. Os Pontos Fortes dizem respeito a aquilo que a instituição se destaca, seu diferencial; enquanto os Pontos Fracos dizem respeito ao que precisa ser melhorado na instituição.

O NTI, sendo a unidade de TIC da UFMA, tem o papel de fazer a TIC ser um mecanismo para o sucesso organizacional da UFMA, sendo assim, os pontos fortes e fracos deste núcleo são apresentados a seguir:

- **Pontos Fortes (PFE):**

**PFE1: Infraestrutura de TIC moderna e atualizada**

Nos últimos anos, a TIC começou a ser reconhecida como um mecanismo que pode auxiliar uma instituição a alcançar o sucesso organizacional. O NTI, aproveitando essa oportunidade, atualizou todo seu poder computacional e infraestrutura de comunicação, tendo uma das infraestruturas mais modernas do estado do Maranhão.

**PFE2: Experiência e motivação dos servidores e colaboradores**

Um dos recursos mais valiosos de TIC são os recursos humanos que criam e mantêm os demais recursos. O NTI apresenta um quadro funcional de pessoas tecnologicamente experiente, atualizada e altamente motivada. Esse ambiente foi alcançado através de investimentos feitos em concursos públicos, em infraestrutura física, capacitações e valorização das pessoas.

### **PFE3: Sistemas integrados de Gestão Acadêmica e Administrativa**

Ter um sistema corporativo integrado para auxiliar na gestão das atividades administrativas e acadêmicas é um dos recursos mínimos necessários que deve ser oferecido para uma IFES que realiza investimentos em TIC. O NTI, visando oferecer os melhores serviços a UFMA, foi uma das primeiras IFES a implantar os sistemas SIG desenvolvidos originalmente pela UFRN. Esse é um sistema que está implantado em aproximadamente 50 órgãos públicos entre universidades, institutos e demais órgãos da APF. Ele é altamente integrado, atualizado com tecnologias abertas e oferece soluções para a maioria das necessidades da UFMA.

### **PFE4: Equipe de TIC capacitada**

O quadro de pessoal que compõe a equipe do NTI é capacitado frequentemente. A sua grande maioria é composta de mestres e especialistas que, além do grau conquistado, ainda investem em formações complementares que lhes permitem estar atualizados com as tecnologias mais atuais do mercado de TIC.

### **PFE5: Credibilidade institucional**

A forma mais fácil para se alcançar a credibilidade é por meio de trabalho sério e que apresente resultados. Essa foi a forma utilizada pelo NTI para alcançar credibilidade perante a UFMA, através do trabalho sério os resultados foram apresentados para a alta administração. O NTI é uma unidade que alcançou participação em algumas decisões estratégicas na UFMA.

## **• Pontos Fracos (PFO)**

### **PFO1: Quadro de pessoal de TIC reduzido**

A proporção de demandas e de pessoas comparadas ao atual quadro funcional do NTI para atender todas as principais áreas de TIC (desenvolvimento de sistemas,

infraestrutura e suporte) é inferior ao que é recomendado por muitos estudos, como o do Instituto Gardner e do próprio SISP/MP. Esse quadro reduzido prejudica o planejamento e a execução de projetos, fazendo com que a expansão desejada não ocorra na velocidade desejada.

**PFO2: Gestão de processos e projetos de TIC não implantados**

O NTI ainda não apresenta uma gestão para seus processos e projetos, apesar de seus processos estarem mapeados e possuir ferramentas implantadas para auxiliar na gestão de projetos. A falta dessa gestão é justificada pela ausência de um setor administrativo ou de pessoas, com formação específica na área, para auxiliar na implantação e acompanhamento desses processos e projetos.

**PFO3: Indicadores de qualidade de serviços de TIC não definidos**

Indicadores são aproximações da realidade que vão apresentar informações relevantes sobre determinada ação para poder observá-la. O NTI, apesar de ser reconhecido institucionalmente pelo trabalho que apresenta, não possui um nível de maturidade que gere métricas para realizar sua avaliação com base nos indicadores e metas estipuladas em seus planejamentos.

**PFO4: Ausência de Política de Comunicação com as partes interessadas**

A comunicação é essencial para que se possa manter um diálogo honesto e transparente sobre as ações realizadas. O NTI apesar de seu reconhecimento institucional não apresenta uma política de comunicação oficializada com seus *stakeholders*, muitas vezes, falhando na divulgação de atividades realizadas que podem beneficiá-los.

**PFO5: Falta de Política de Segurança da Informação**

A informação é o ativo mais valioso de uma instituição, por isso deve ser bem gerido e protegido. Segurança da informação é o meio de proteger as informações de uma organização com o intuito de preservar seus valores de pessoas não autorizadas a acessá-los. Mesmo sendo preocupante a falta de uma política de segurança de informação, deve ser levada em consideração os desafios para a sua implantação,

tais como culturais, falta de compreensão das consequências da ausência de tal política, falta de apoio, entre outras.

O NTI tentou implantar pequenas iniciativas que oferecem mecanismos de segurança, mas teve que retroceder por questões culturais de um ambiente amplamente plural como é o ambiente de uma IFES.

#### 4.2 Macroanálise

Nessa seção, uma análise do ambiente externo ao NTI é realizada. Essa análise corresponde as variáveis Oportunidade e Ameaças que devem ser avaliadas levando em consideração fatores externos, tais como Político, Econômico, Social, Tecnológico, Ambiental e o Legal. As oportunidades correspondem às situações que a instituição não tem controle, mas que ela pode utilizar para tirar proveito, enquanto as Ameaças correspondem às situações que a instituição também não tem controle e que dificultam suas ações estratégicas.

O NTI identificou as seguintes Oportunidades e Ameaças:

- **Oportunidades (OP)**

**OP1: Melhoria do posicionamento estratégico do núcleo perante a alta administração**

O NTI tem alcançado nos últimos anos um reconhecimento pelo seu trabalho e compromisso perante a instituição, mas ainda não possui uma posição estratégica oficializada dentro dela. O NTI ainda é considerado um núcleo operacional mesmo que em determinadas situações atue de maneira estratégica. Aproveitando o atual cenário onde os recursos começam a ser escassos e que as atividades da UFMA não podem parar, o NTI tem a possibilidade de mostrar como a TIC é essencial para gerir as ações estratégicas da instituição e como é importante o núcleo e estar amplamente alinhado a alta administração.

**OP2: Possibilidade de parcerias com outras unidades administrativas e acadêmicas**

Considerando que a gestão de TIC precisa de outras competências que não sejam diretamente ligadas a ela e que seu quadro funcional é insuficiente para realizar tarefas que não sejam diretamente ligadas a TI, o NTI, consciente das suas limitações,

acredita que realizar parcerias com outras unidades, é de fundamental importância para conseguir realizar as suas ações estratégicas.

### **OP3: Sugestão de participação do núcleo nos órgãos colegiados**

Considerando que a área de TIC está cada vez mais sendo reconhecida como uma área estratégica para que a instituição consiga alcançar seu sucesso organizacional, que também muitas decisões estratégicas são amplamente discutidas em conselhos superiores e que em muitas situações um profissional de TIC não é consultado com relação a determinadas decisões, o NTI entende que com base no atual cenário, um assento em alguns dos colegiados seria de grande importância para posicionar TIC como área estratégica para a instituição.

### **OP4: Sugestão de uma política de valorização e treinamento dos servidores de TIC**

Tendo em vista que um dos ativos mais valiosos para a TIC são seus recursos humanos, que muitas das vezes esses servidores têm que se dispor a trabalhar em momentos diferenciados para que as demais atividades diárias não sejam paralisadas e levando em conta que a tecnologia sempre está crescendo e evoluindo, o NTI, tem plena consciência da importância da valorização da sua força de trabalho, além de ser ciente da importância das formações que venham capacitar seus recursos humanos. O momento sugere que políticas de valorização sejam realizadas para diminuir a evasão de servidores de TIC.

### **OP5: Participação nos fóruns e colégios da ANDIFES**

A Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) é a representante oficial das universidades federais na interlocução com o Governo Federal, com as associações de professores, de técnico-administrativos, de estudantes e com a sociedade em geral. Ela possui espaços para discussões, estudos e proposições de soluções para as diversas áreas que atendem uma IFES.

O NTI observou a necessidade de participar mais ativamente destes fóruns nacionais para aproveitar a oportunidade de discutir, colaborar e compartilhar com as

universidades públicas federais de todo o Brasil melhorias para a área de TIC destas instituições.

**OP6: Melhoria da transparência institucional com base nas iniciativas do Governo Federal**

O Governo Federal vem realizando diversas iniciativas para que os órgãos que o compõem possam disponibilizar mecanismos de transparência para suas partes interessadas. O NTI, com base nos seus conhecimentos técnicos, pode aproveitar essa oportunidade para oferecer soluções que venham colaborar com a melhoria da transparência institucional.

**OP7: Melhoria da Governança de TIC através da utilização de melhores práticas oferecidas pelo SISP/MP**

O MP vem realizando diversas iniciativas para que os órgãos possam evoluir na sua governança TIC e, para tal, têm produzido e disponibilizado cursos, manuais e guias. O NTI pode aproveitar essa oportunidade para colaborar com a melhoria da governança de TIC como também da governança institucional.

• **Ameaças (AM)**

**AM1: Contingenciamento orçamentário pelo Governo Federal**

A TIC é um recurso muito importante para auxiliar nos objetivos estratégicos institucionais, mas também é um recurso caro. A falta de orçamento para realizar investimentos em TIC é uma situação que pode levar a uma série de atrasos em projetos de expansão e melhoria.

**AM2: Falta da definição de orçamento próprio para TIC pela UFMA**

O planejamento são ações orientadas para tentar sanar ameaças presentes ou futuras para se alcançar um determinado alvo. A falta de definição orçamentária de forma antecipada inviabiliza a execução de projetos que foram planejados com determinada antecedência, prejudicando de maneira geral um planejamento realizado.

**AM3: Baixo entendimento organizacional da importância da área de TIC para a UFMA**

A falta de autonomia existente do NTI é decorrente ainda de uma baixa compreensão organizacional da importância da TIC para UFMA. Muitas ações do núcleo não são executadas devido essa questão cultural.

**AM4: Cultura organizacional corporativista e resistente a mudanças**

A cultura e a mudança são dois desafios que toda unidade de TIC enfrenta. Ainda é comum as pessoas terem a visão de que a TIC vem ocupar lugares, quando na verdade ela vem para auxiliar de tal forma que algumas tarefas sejam feitas de maneira mais rápida e eficiente.

**AM5: Falta de acompanhamento do Planejamento Institucional da UFMA**

Planejar é apenas uma das ações do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act). O acompanhamento é de primordial importância para analisar se o que foi planejado foi alcançado. A falta desse acompanhamento acarreta, muitas vezes, em metas não atingidas, ações desencontradas e planejamento defasado. Esses desencontros podem afetar o planejamento de TIC de alcançar seus objetivos, tal como o planejamento institucional.

**AM6: Falta de documentação dos processos institucionais da UFMA**

A falta de documentação dos processos existentes pode ocasionar dificuldades na execução e compreensão de uma determinada realidade. Para oferecer soluções de TIC mais eficientes e de forma mais rápida e confiável para a instituição, é importante que uma documentação adequada seja elaborada.

**AM7: Baixo apoio da Governança Corporativa da UFMA a Governança de TIC**

A falta de apoio da governança da UFMA pode ocasionar dificuldades na execução e compreensão das ações de TIC para toda a UFMA. Para que a TIC possa exercer seu papel estratégico, a realidade desta ameaça precisa ser mudada frente a instituição.

## **AM8: Falta de política salarial unificada para todos os profissionais de TIC do Governo Federal**

A evasão é uma ameaça concreta existente na grande maioria dos órgãos do poder executivo, visto que não há uma política salarial para cargos comuns. A situação se agrava nos casos de cursos especialistas como os de TIC que existe uma concorrência menor quando comparada com os cursos generalistas que exigem apenas qualquer graduação ou apenas o ensino médio. Os órgãos da APF com menores salários ficam com os recursos humanos em apenas um pequeno período de tempo até que os mesmos passem para um órgão que ofereça melhores condições e remunerações. Mesmo com a reposição dessa força de trabalho ocorrendo em algum momento, ela levará um tempo maior para produzir como aquela que foi exonerada. Essa questão também afeta diretamente na execução do planejamento de TIC realizado.

### 4.3 Avaliação

#### • **Capacidade Ofensiva**

Essa avaliação analisa a capacidade das forças serem utilizadas para aproveitar as oportunidades relacionadas ao ambiente externo.

Analisando os Pontos Fortes com as oportunidades destacadas concluiu-se que o PFE5 (Credibilidade institucional) foi considerado o Ponto Forte mais propício para tentar aproveitar as oportunidades previamente identificadas, seguido dos Pontos Fortes PFE3 (Sistemas integrados de gestão acadêmica e administrativa), PFE2 (Experiência e motivação dos servidores e colaboradores), PFE4 (Equipe de TIC capacitada) e, finalmente, pelo PFE1 (Infraestrutura de TIC moderna e atualizada).

Assim, foram traçadas as seguintes **estratégias ofensivas**:

- Utilizar os SIGs para manter e ampliar a credibilidade institucional do NTI;
- Desenvolver formas de manter a equipe do NTI motivada e capacitada.

#### • **Capacidade Defensiva**

Essa avaliação analisa a capacidade dos Pontos Fortes neutralizarem ou minimizarem as ameaças oriundas do ambiente externo.

Analisando os Pontos Fortes com as ameaças identificadas concluiu-se que o PFE3 (Sistemas integrados de gestão acadêmica e administrativa) é o Ponto Forte que deve ser utilizado para neutralizar ou minimizar as principais ameaças destacadas, seguido dos Pontos Fortes PFE2 (Experiência e motivação dos servidores e colaboradores), PFE5 (Credibilidade institucional), PFE4 (Equipe de TIC capacitada) e, finalmente, pelo PFE1 (Infraestrutura de TIC moderna e atualizada).

Assim, foram traçadas as seguintes **estratégias de confronto**:

- Incentivar a utilização dos SIG's visando melhorar a inclusão digital da comunidade acadêmica;
- Utilizar a credibilidade para melhorar a compreensão de TIC.

#### • **Incapacidade Ofensiva**

Essa avaliação analisa quanto os Pontos Fracos dificultam ou impedem a instituição de aproveitar as oportunidades.

Analisando os Pontos Fracos e os confrontando com as Oportunidades identificadas foi concluído que os Pontos Fracos PFO2 (Gestão de processos e projetos de TIC não implantados) e o PFO3 (Indicadores de qualidade de serviços de TIC não definidos) são os Pontos Fracos que igualmente estão dificultando este núcleo de aproveitar as Oportunidades destacadas, seguido dos Pontos Fracos PFO4 (Ausência de política de comunicação com as partes interessadas), PFO5 (Falta de política de Segurança da Informação) e, finalmente, do PFO1 (Quadro de pessoal de TIC reduzido).

Assim, foram traçadas as seguintes **estratégias de reforço**:

- Implantar a gestão por projetos e processos nas atividades fim do NTI, com a finalidade de obter a gestão da qualidade;
- Definir e implantar a política de comunicação do NTI.

#### • **Incapacidade Defensiva**

Essa avaliação analisa o quanto os Pontos Fracos auxiliam as ameaças interferirem nas ações institucionais.

Analisando os Pontos Fracos e os confrontando com as Ameaças identificadas foi concluído que os Pontos Fracos PFO1 (Quadro de pessoal de TIC reduzido), PFO2 (Gestão de processos e projetos de TIC não implantados), PFO3 (Indicadores de

qualidade de serviços de TIC não definidos) estão igualmente acentuando a interferência das ameaças na execução das ações planejadas dificultando o alcance dos objetivos, seguido dos seguintes Pontos Fracos PFO4 (Ausência de política de comunicação com as partes interessadas) e PFO5 (Falta de política de Segurança da Informação).

Assim, foi traçada a seguinte **estratégia de defensiva**:

- Promover mecanismos para conscientizar as partes interessadas sobre a importância de TIC.

## 5 Estratégia de TIC

Como mencionado anterior, o BSC é a metodologia de gestão estratégica que sugere uma forma sistematizada de reunir os elementos estratégicos necessários para nortear a organização, bem como os seus objetivos, metas, indicadores e iniciativas estratégicas. Portanto, a estratégia de TIC a partir deste ponto é baseada nesta metodologia.

### 5.1 Temas estratégicos

Os Temas Estratégicos concentram os objetivos necessários para viabilizar o alvo da Visão, ou então, ações necessárias para que a organização possa alcançar a sua Visão de Futuro. Estes temas são os eixos principais em torno dos quais serão desenvolvidos os objetivos do planejamento estratégico de TIC.

Após a análise situacional, análise ambiental e a definição da visão, é necessário extrair os temas estratégicos para concretização da visão. Aliado a isto, definir também um resultado esperado sobre cada tema proposto, de modo que auxilie a compreensão do tema estratégico abordado. Para tal, no Quadro 3, seguem os temas estratégicos avaliados para este planejamento.

Quadro 3 – Temas Estratégicos de TIC

TEMA ESTRATÉGICO	RESULTADO ESPERADO
<b>Gestão de Processos</b>	Auxiliar a UFMA na informatização dos seus processos institucionais.
<b>Eficiência Operacional</b>	Garantir a continuidade dos processos operacionais de TIC da UFMA.
<b>Governança</b>	Institucionalizar a governança de TIC na UFMA.
<b>Gestão de Pessoas</b>	Contribuir na elaboração de políticas de gestão de pessoas de TIC na UFMA (entrada, lotação e capacitação).
<b>Comunicação Social</b>	Manter as partes interessadas cientes sobre as soluções de TIC da UFMA.

<b>Transparência</b>	Oferecer mecanismos de transparência para as partes interessadas da UFMA.
----------------------	---

Fonte: Própria

## 5.2 Objetivos estratégicos

Os objetivos estratégicos são um conjunto de prioridades correlacionadas que, em forma de afirmativas concisas, sintetizam a estratégia e expressam os alvos/desafios que a organização deverá atingir no futuro.

De maneira bem simples, os objetivos são os resultados que a organização pretende atingir ou melhorias contínuas necessárias para se alcançar os Resultados Esperados que estamos buscando, constituem-se nos objetivos estratégicos.

Para tal, os temas e seus resultados são relacionados as perspectivas do BSC para que através de uma relação de causa-efeito sejam determinados os objetivos estratégicos de TIC. Após essa avaliação por tema estratégico, os objetivos são consolidados para remover repetições e apresentar um cenário conciso.

Como resultado da relação dos temas e perspectivas do BSC pode-se consolidar para este planejamento de TIC os objetivos estratégicos que seguem no Quadro 4.

Quadro 4 – Objetivos Estratégicos de TIC

CÓD.	OBJETIVO ESTRATÉGICO	DESCRIÇÃO
<b>OE.1</b>	Aprimorar as ações da governança de TIC.	Manter continuamente a governança de TIC alinhada à governança corporativa da UFMA.
<b>OE.2</b>	Implantar a gestão de processos nas ações institucionais.	Garantir a melhoria das ações institucionais através do gerenciamento de processos.
<b>OE.3</b>	Aplicar modelo de gestão sobre os serviços de TIC.	Fazer através de práticas de gerenciamento dos serviços a definição dos processos de TIC.
<b>OE.4</b>	Realizar a modernização da plataforma tecnológica de TIC.	Modernizar, ampliar e manter as soluções de infraestrutura de TIC com foco na sustentabilidade e no estabelecimento de arquiteturas convergentes.

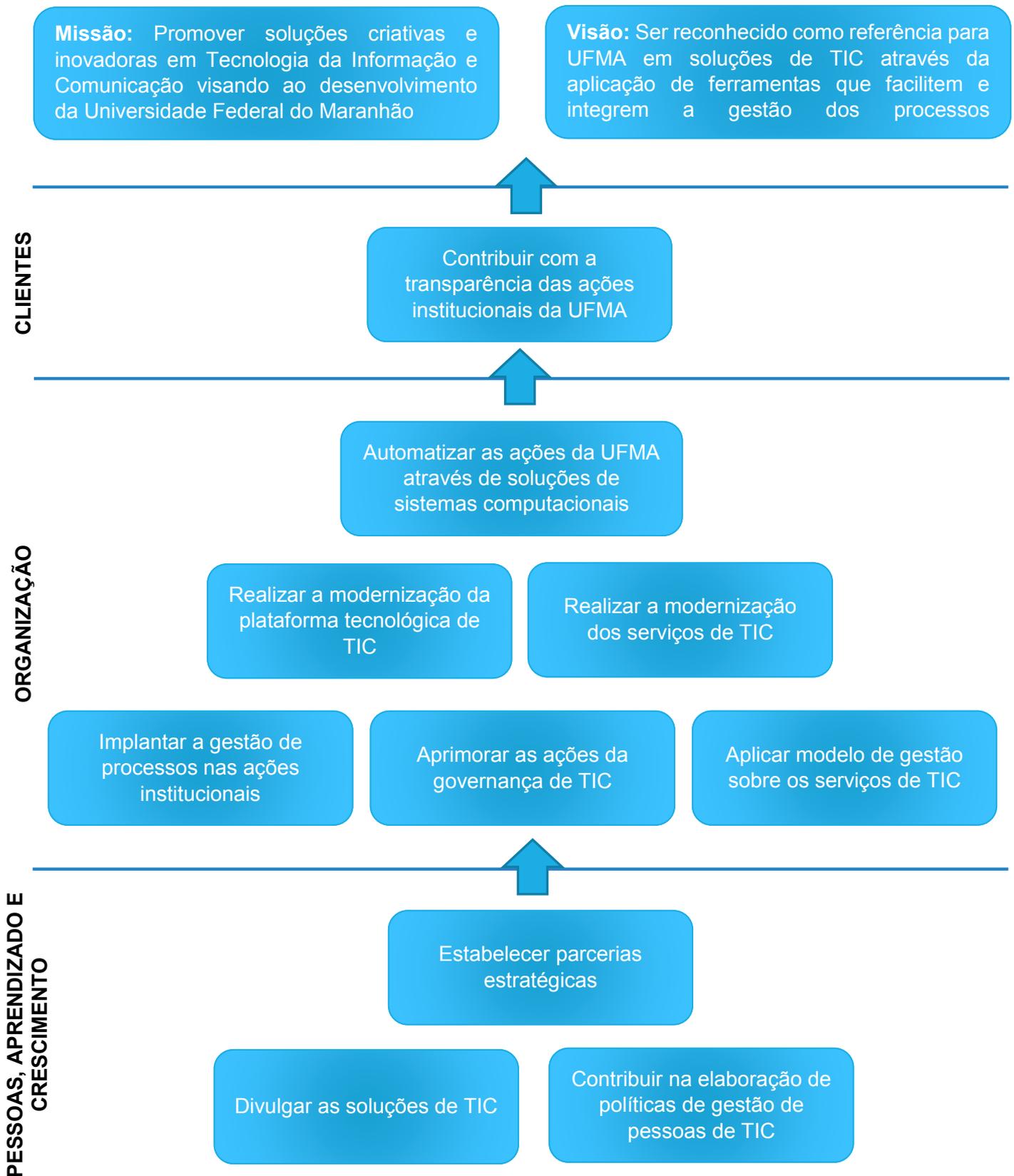
PETIC UFMA 2017 - 2021

<b>OE.5</b>	Realizar a modernização dos serviços de TIC.	Modernizar, ampliar e manter os serviços de TIC com qualidade, disponibilidade e com o uso de arquiteturas em nuvem.
<b>OE.6</b>	Automatizar as ações da UFMA através de soluções de sistemas computacionais.	Ser provedor de soluções especializadas de sistemas computacionais interoperáveis, acessíveis e inovadores para viabilizar as ações UFMA.
<b>OE.7</b>	Estabelecer parcerias estratégicas.	Desenvolver parcerias estratégicas com unidades administrativas e acadêmicas, órgãos públicos e da iniciativa privada visando o desenvolvimento e a inovação das ações institucionais.
<b>OE.8</b>	Contribuir na elaboração de políticas de gestão de pessoas de TIC.	Contribuir na construção de uma política de gestão de pessoas de TIC que contemple no mínimo a entrada, lotação e capacitação para a área.
<b>OE.9</b>	Divulgar as soluções de TIC.	Criar mecanismos de informação que promovam as soluções de TIC para todas as partes interessadas.
<b>OE.10</b>	Contribuir com a transparência das ações institucionais da UFMA.	Melhorar a transparência das informações institucionais junto à comunidade UFMA e a sociedade.

Fonte: Própria

### 5.3 Mapa estratégico

Figura 6 – Mapa estratégico de TIC



#### 5.4 Fatores Críticos de Sucesso

Fatores Críticos de Sucesso são elementos críticos para o sucesso na implantação do objetivo estratégico. Quando estes fatores são negligenciados ou ignorados, diversos objetivos podem não ser alcançados. Diante disto, os fatores críticos de sucesso para a área de TIC são os que seguem no Quadro 5.

Quadro 5 – Fatores críticos de sucesso

<b>CÓD.</b>	<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b>	<b>FATORES CRÍTICO DE SUCESSO</b>
<b>OE.1</b>	Aprimorar as ações da governança de TIC.	Participação ativa do Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC); Controle e acompanhamento dos projetos e ações do PETIC e PDTIC; Apoio da Reitoria.
<b>OE.2</b>	Implantar a gestão de processos nas ações institucionais.	Criação de estrutura para gestão de processos; Mapeamento dos processos críticos; Desenvolvimento de uma cultura voltada a resultados.
<b>OE.3</b>	Aplicar modelo de gestão sobre os serviços de TIC.	Equipe de TIC capacitada. Processos de TIC definidos, mapeados e modelados;
<b>OE.4</b>	Realizar a modernização da plataforma tecnológica de TIC.	Disponibilidade orçamentária; Projetos alinhados com as áreas de atuação da UFMA.
<b>OE.5</b>	Realizar a modernização dos serviços de TIC.	Disponibilidade orçamentária; Controle e acompanhamento dos serviços de TIC da UFMA.
<b>OE.6</b>	Automatizar as ações da UFMA através de soluções de sistemas computacionais.	Disponibilidade orçamentária; Levantamento das necessidades de sistemas das áreas de atuação da UFMA.
<b>OE.7</b>	Estabelecer parcerias estratégicas.	Levantamento de necessidades da área de TIC; Identificação de parceiros estratégicos.

## PETIC UFMA 2017 - 2021

<b>OE.8</b>	Contribuir na elaboração de políticas de gestão de pessoas de TIC.	Alinhamento junto a Pró-reitoria de Recursos Humanos; Levantamento das necessidades das pessoas da área de TIC da UFMA.
<b>OE.9</b>	Divulgar as soluções de TIC.	Criação de plano de ação para comunicação da área de TIC.
<b>OE.10</b>	Contribuir com a transparência das ações institucionais da UFMA.	Apoio da Reitoria; Mapeamento das ações de transparência do governo federal; Participação ativa na criação do Plano de Dados Abertos da UFMA.

Fonte: Própria

### 5.5 Indicadores, Metas e Iniciativas Estratégicas

Quadro 6 – Indicadores, Metas e Iniciativas Estratégicas

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.1)	INDICADOR (I.1)	META (M.1)
Aprimorar as ações da governança de TIC.	Número de ações de TIC realizadas.	Realização anual de até 3 ações da governança de TIC.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adequar o CETIC a Política de Governança Digital;</li> <li>2. Realizar reuniões periódicas do Comitê de TIC;</li> <li>3. Revisar as ações do PETIC e PDTIC periodicamente;</li> <li>4. Instituir o Comitê de Segurança da Informação e Comunicação;</li> <li>5. Instituir e revisar os normativos de TIC;</li> <li>6. Estabelecer previsibilidade orçamentária para as ações de TIC;</li> <li>7. Desenvolver a participação do setor de TIC junto aos conselhos universitários;</li> <li>8. Garantir a participação da alta gestão na governança de TIC.</li> </ol>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.2)</b>	<b>INDICADOR (I.2)</b>	<b>META (M.2)</b>
Implantar a gestão de processos nas ações institucionais.	% de implantação da gestão de processo.	100% da implantação realizada até 2021.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover capacitação em gestão de processos;</li> <li>2. Catalogar os processos da UFMA com foco em prioridades;</li> <li>3. Implantar uma estrutura para gerir os processos;</li> <li>4. Participar das ações nacionais de criação e manutenção de Escritórios de Processos nas IFES;</li> <li>5. Promover iniciativas que foquem nos resultados.</li> </ol>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.3)</b>	<b>INDICADOR (I.3)</b>	<b>META (M.3)</b>
Aplicar modelo de gestão sobre os serviços de TIC.	Modelo Aplicado ou Modelo não Aplicado.	Modelo Aplicado até 2021.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir o modelo de gerenciamento de serviços de TIC;</li> <li>2. Capacitar os profissionais de TIC na gestão de processos e gerenciamento de serviços de TIC;</li> <li>3. Catalogar os processos de TIC;</li> <li>4. Implantar modelo de gestão com auxílio de ferramentas.</li> </ol>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.4)</b>	<b>INDICADOR (I.4)</b>	<b>META (M.4)</b>
Realizar a modernização da plataforma tecnológica de TIC.	Número de ações para modernização da plataforma tecnológica.	Realização anual de até 3 ações para modernização da plataforma tecnológica.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar estudo de necessidades de soluções de TIC da UFMA;</li> <li>2. Requerer disponibilidade orçamentária antecipadamente;</li> <li>3. Priorizar os projetos alinhados com as áreas fins da UFMA;</li> <li>4. Apoiar as ações tecnológicas da Educação a Distância;</li> <li>5. Apoiar as ações de tecnologia educacional;</li> </ol>		

6. Desenvolver plano de expansão tecnológica dos campi do continente;
7. Reformar a estrutura física do data center da UFMA;
8. Renovar e manter o data center da UFMA com tecnologias convergentes;
9. Renovar a rede comunicação de dados da UFMA;
10. Realizar processos de aquisições de soluções de TIC para as necessidades da UFMA.

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.5)</b>	<b>INDICADOR (i.5)</b>	<b>META (M.5)</b>
Realizar a modernização dos serviços de TIC.	Número de ações para modernização dos serviços de TIC.	Realização anual de até 3 ações para modernização dos serviços de TIC.

**INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)**

1. Realizar estudo de necessidades de expansão de serviços de TIC para UFMA;
2. Definir a criticidade dos serviços de TIC levantados nas necessidades da UFMA;
3. Requerer disponibilidade orçamentária antecipadamente;
4. Definir indicadores de desempenho e qualidade para os serviços de TIC prestados;
5. Implantar novos serviços de TIC;
6. Promover a utilização da arquitetura em nuvem nos serviços de TIC;
7. Capacitar os interessados nos serviços de TIC prestados;
8. Realizar a gestão dos serviços de TIC da UFMA;
9. Realizar processos de aquisições para as necessidades de serviços de TIC da UFMA.

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.6)</b>	<b>INDICADOR (I.6)</b>	<b>META (M.6)</b>
Automatizar as ações da UFMA através de soluções de sistemas computacionais.	Número de ações para automatização de áreas da UFMA.	Realização anual de até 3 ações para automatização de áreas da UFMA.

**INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)**

1. Levantar as necessidades de automatização das áreas de atuação da UFMA;
2. Definir a prioridade das ações que devem ser automatizadas UFMA;
3. Requerer disponibilidade orçamentária antecipadamente;
4. Implantar e manter as soluções de sistemas computacionais;

5. Evoluir a plataforma móvel para a comunidade acadêmica;
6. Desenvolver a acessibilidade dos sistemas computacionais da UFMA;
7. Capacitar interessados nas soluções de sistemas computacionais implantadas.

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.7)</b>	<b>INDICADOR (I.7)</b>	<b>META (M.7)</b>
Estabelecer parcerias estratégicas.	Número de parcerias realizadas.	Realização de parcerias estratégicas com no máximo 3 unidades internas e/ou externas até 2021.

**INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)**

1. Levantar as necessidades da área de TIC que podem ser atendidas por parcerias;
2. Selecionar parceiros internos e externos que possam atender as necessidades levantadas;
3. Expandir as ações junto a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP);
4. Expandir as ações junto ao Colégio de Gestores de TIC das IFES da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES);
5. Oficializar as parcerias estratégicas na UFMA.

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.8)</b>	<b>INDICADOR (I.8)</b>	<b>META (M.8)</b>
Contribuir na elaboração de políticas de gestão de pessoas de TIC.	Proposta elaborada ou proposta não elaborada.	Proposta elaborada até 2021.

**INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)**

1. Realizar um alinhamento com a Pró-reitoria de Recursos Humanos sobre a gestão de pessoas de TIC;
2. Promover discursão e interação dos profissionais de TIC na UFMA;
3. Levantar as necessidades dos recursos humanos de TIC;
4. Elaborar e apresentar proposta de política de gestão de pessoas de TIC.

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.9)</b>	<b>INDICADOR (I.9)</b>	<b>META (M.9)</b>
Divulgar as soluções de TIC.	Número de soluções de TIC divulgadas.	Divulgar até 3 soluções de TIC anualmente.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir e implantar plano de comunicação para área de TIC;</li> <li>2. Usar as mídias sociais para comunicar ações de TIC;</li> <li>3. Realizar treinamentos para divulgação das soluções de TIC;</li> <li>4. Auxiliar a UFMA nas ações de comunicação social com o uso de TIC.</li> </ol>		

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE.10)</b>	<b>INDICADOR (I.10)</b>	<b>META (M.10)</b>
Contribuir com a transparência das ações institucionais da UFMA.	Número de contribuições.	Realização anual de até 3 contribuições.
<b>INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (IE)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantir a participação da alta administração da UFMA nas ações de transparência;</li> <li>2. Mapear e apoiar as principais ações de transparência do governo federal;</li> <li>3. Auxiliar na implantação e manutenção do Plano de Dados Abertos da UFMA;</li> <li>4. Incentivar a participação social na melhoria dos serviços prestados;</li> <li>5. Definir serviços para Plataforma Digital do governo federal;</li> <li>6. Oferecer soluções para auxílio das ações de transparência da UFMA;</li> <li>7. Tornar os mecanismos de transparência da UFMA acessíveis.</li> </ol>		

Fonte: Própria

### 6 Conclusão

Com a conclusão deste Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação da UFMA, que norteará a área de TIC da UFMA para os anos de 2017 a 2021, verificaram-se pontos relevantes, alguns deles com determinação ou recomendação do TCU e MP, que terão uma atenção especial e serão monitorados no desenrolar deste período, tanto pela governança de TIC quanto pela governança da UFMA.

O período de revisão deste planejamento será a cada seis meses, após a aprovação do mesmo, até o término de sua vigência. Os responsáveis pelo acompanhamento da execução e pelas revisões do PETIC deverão ser indicados pelo CETIC UFMA ou órgão equivalente. A atualização do PETIC UFMA 2017-2021 está relacionada às atualizações do PDI UFMA 2017-2021, portanto, é importante que exista integração entre as equipes responsáveis por esses dois documentos para que seja obtido o alinhamento necessário ao cumprimento das metas estabelecidas.

Nesse contexto, com a ênfase desejada nos itens citados e com os ajustes que porventura sejam necessários no decorrer dos próximos cinco anos deste PETIC, a área de TIC buscará as mudanças que a tornarão mais organizada e eficiente, com maior transparência, credibilidade e solidez. Com isso, é exequível o cumprimento de todas as metas aqui declaradas para que a área de TIC possa consolidar-se como área estratégica da Universidade e ser reconhecida como referência em soluções de TIC através da aplicação de ferramentas que facilitem e integrem a gestão dos processos institucionais.

Dessa forma, conclui-se que o PETIC UFMA 2017-2021 constitui uma ferramenta estratégica para direcionar e gerenciar os recursos de TIC em alinhamento com as prioridades estratégicas do negócio da instituição.