

PLANO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL 2021-2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

Alfredo Macedo Gomes
Reitor

Moacyr Cunha de Araújo Filho
Vice-reitor

Magna do Carmo Silva
Pró-Reitoria de Graduação

Carol Virginia Góis Leandro
Pró-Reitoria de Pós-Graduação

Oussama Naouar
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura

Liliana Vieira de Barros
Pró-Reitoria de Gestão Administrativa

Brunna Carvalho Almeida Granja
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida

Daniel Cavalcanti Pereira do Lago de Medeiros
Pró-Reitoria de Planejamento Orçamentário e Finanças

Fernando José do Nascimento
Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis

Marco Aurélio Benedetti Rodrigues
Superintendência de Tecnologia da Informação

Rosângela Saraiva Carvalho
Coordenação da elaboração do Plano de Transformação Digital
Superintendência de Tecnologia da Informação

Marlos Gondim Ribeiro Batista
Liliane Aparecida da Silva Santos
Almir Pires Ferreira Neto
Ana Cecília Vieira Silva
Equipe de elaboração do Plano de Transformação Digital
Superintendência de Tecnologia da Informação

Sumário

1. Introdução	7
2. Histórico da Governança Digital	8
3. Governança Digital na UFPE	8
4. Propósito	10
5. Conceitos	10
6. Forma de Elaboração	11
Fase 1 - Definição da estratégia e motivação	11
Fase 2 - Mapeamento da situação da TI	11
Fase 3 - Planejamento da implementação e migração	12
7. Objetivos Estratégicos	12
8. Indicadores Estratégicos	13
9. Iniciativas Estratégicas, Indicadores e Metas	13
10. Desafios, Oportunidades e Marcos Legais	17
10.1. Desafios enfrentados	17
10.2. Oportunidades encontradas	17
10.3. Marcos legais	18
11. Integração com Outras Estratégias e Planos Governamentais	18
12. Mapa de Riscos	19
13. Governança, papéis e responsabilidades	20
13.1 Papéis e Responsabilidades	20
13.2 Equipe de Monitoramento e Acompanhamento do Plano de Transformação Digital	20
14. Referências	21

Quadro de Siglas

CGCITI	Comitê Gestor de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação
CGDC	Comitê de Governança Digital e Comunicação
CGGTIC	Coordenação de Governança e Gestão de TIC
CSIC	Comitê de Segurança da Informação e Comunicações
CTIC	Comitê de Tecnologia da Informação e de Comunicação
DDSI	Diretoria de Desenvolvimento de Sistemas e Inovação
DGGTIC	Diretoria de Governança e Gestão de TIC
E-Digital	Estratégia Brasileira para a Transformação Digital
EGD	Estratégia de Governo Digital
EGTIC	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações
IES	Instituições de Ensino Superior
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OETI	Objetivo Estratégico de Tecnologia da Informação
PDA	Plano de Dados Abertos
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEI	Plano Estratégico Institucional
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIGRH	Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SinDigital	Sistema Nacional para a Transformação Digital
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
STI	Superintendência de Tecnologia da Informação

TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

Lista de Imagens

- [Figura 1. Linha do tempo dos Comitês de Governança de TI na UFPE](#)
- [Figura 2. Organograma do CTIC - UFPE](#)

1. Introdução

Transformação digital no governo significa oferecer um serviço público de qualidade, com menos gasto de tempo e dinheiro por parte do cidadão, para melhorar a vida daqueles que vivem e trabalham no país (BRASIL, 2020).

Atualmente, observa-se o aumento no uso de celulares e aplicativos móveis voltados para redes sociais, compras online e transações bancárias. É inegável que os meios digitais estão cada vez mais presentes na vida das pessoas.

Nesse contexto, o governo brasileiro vem mudando a forma como o estado atua e se relaciona com a sociedade. As ações de transformação digital, como a adoção de sistemas eletrônicos para tramitação de processos além de propiciar maior celeridade e a recuperação de informação a qualquer momento, promovem melhoria na gestão de trâmites administrativos e segurança da informação, além disso permitem a economia de papel, material de escritório e recursos de impressão.

A transformação digital traz benefícios tanto para a organização pública: automação de processos, melhorias na gestão, economia de insumos como para o cidadão, por exemplo a facilidade de realizar serviços a partir de sua própria casa, sem necessidade de deslocamento e consequente economia de tempo.

Desta forma, a transformação digital agiliza a comunicação, além de democratizar o acesso aos serviços do governo.

Em atendimento ao Decreto nº 10.332/2020, que instituiu a Estratégia de Governo Digital (EGD) 2020-2022 e prevê, em seu art 3º:

para a consecução dos objetivos estabelecidos na Estratégia de Governo Digital, os órgãos e as entidades elaborarão os seguintes instrumentos de planejamento: Plano de Transformação Digital, Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação; e Plano de Dados Abertos;

Este documento apresenta o Plano de Transformação Digital da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) para o período de 2021-2023. Com a utilização da metodologia TOGAF foram definidos indicadores estratégicos para a transformação digital na universidade e, nesse contexto, serão apresentadas as iniciativas estratégicas, indicadores e metas para a implantação do Diploma Digital na instituição; a implementação dos Sistemas de Informações Gerenciais: Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC); Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH); Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), que vem promovendo a automatização e otimização dos processos internos da universidade. Serão explanadas ainda, as ações executadas pelo laboratório de inovação STI Labs e os indicadores e metas relacionados à implantação do Portal de Dados Abertos da UFPE.

2. Histórico da Governança Digital

Em 2014 foi publicada a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações (EGTIC) do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) 2014-2015. Conforme este documento, a Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC a cada dia mostrava sua capacidade de revolucionar as práticas e processos administrativos e tornar mais próximo o relacionamento entre o estado e a sociedade; reconhecia-se que a TIC reduzia distâncias, permitia a inclusão digital de maneira mais efetiva e desburocratizava a administração pública, servindo também como instrumento de transparência e controle social.

Em 2015 foi elaborada a Estratégia de Governança Digital (EGD) abrangendo o período de 2016 a 2019. O instrumento foi regulamentado pela Portaria nº 68/2016 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), a qual vinculava-se ao Decreto nº 8.638/2016, que instituiu a Política de Governança Digital. O propósito desta Estratégia consistia em integrar as iniciativas de transformação digital dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, por meio da expansão do acesso às informações governamentais, da melhoria dos serviços públicos digitais e da ampliação da participação social.

A seu turno, a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022 foi instituída pelo Decreto nº 10.332/2020 e organiza-se em princípios, objetivos e iniciativas que nortearão a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais, com a promoção da efetividade das políticas e da qualidade dos serviços públicos.

3. Governança Digital na UFPE

Em 2014, em sintonia com a criação da EGTIC do SISP, foram criados na UFPE:

- a) o Comitê Gestor de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação (CGCITI), cujas competências eram, entre outras, aprovar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação; e
- b) o Comitê de Segurança da Informação e Comunicações (CSIC).

Em 2016, o Decreto nº 8.638 previa em seu art. 9º que os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deveriam manter um Comitê de Governança Digital, ou estrutura equivalente, para deliberar sobre os assuntos relativos à Governança Digital. Em alinhamento com o governo federal, em 2019 foi aprovado o Regimento do Comitê de Governança Digital e Comunicação (CGDC), em substituição ao CGCITI.

Em 2020, foi aprovado o novo regimento da reitoria da UFPE, que unificou o CGDC e o CSIC, criando o Comitê de Tecnologia da Informação e de Comunicação (CTIC).

A Figura 1, a seguir, apresenta a linha do tempo da Governança de TI na UFPE:

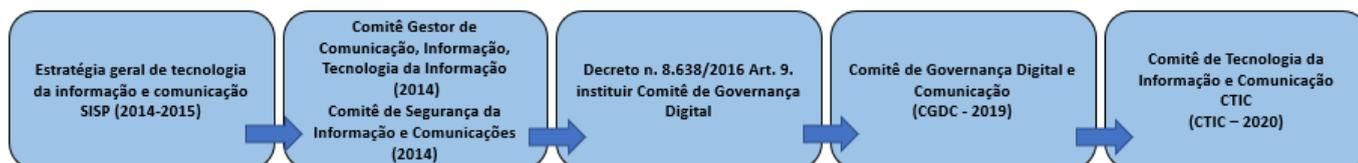


Figura 1. Linha do tempo dos Comitês de Governança de TI na UFPE

O CTIC tem por competência, entre outras: elaborar planos e revisar o Planejamento Estratégico de TIC, Dados Abertos, Contratações de TIC – e outros que se fizerem necessários – bem como monitorar sua execução; estabelecer diretrizes e estratégias para promover a ampliação da oferta de serviços e informações por meio eletrônico e monitorar as diretrizes e estratégias de abertura de dados, transparência e acesso à informação (UFPE, 2020). A figura 2, a seguir, apresenta a estrutura do CTIC:

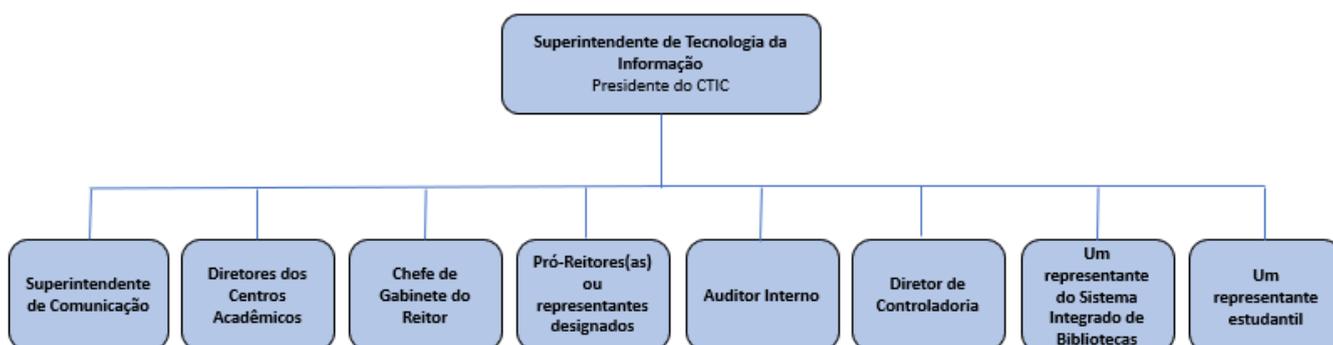


Figura 2. Organograma do CTIC - UFPE

A Diretoria de Governança e Gestão de TIC (DGGTIC), órgão vinculado à Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), tem por finalidade promover a implantação e o aprimoramento contínuo da governança e da gestão de TIC, apoiando a implantação dos processos organizacionais. Entre suas competências está propor melhorias para as plataformas de acesso a dados e informações, assim como estabelecer os princípios e diretrizes que orientem o comportamento desejado na gestão e no uso da TIC. Nesse contexto, em parceria com a Diretoria de Desenvolvimento de Sistemas e Inovação (DDSI) e a Coordenação do STI Labs, a DGGTIC elaborou o presente Plano de Transformação Digital para 2021-2023.

4. Propósito

Esse plano tem como propósito direcionar ações de TIC para a transformação digital da universidade, de forma a atingir objetivos da Estratégia de Governo Digital (EGD) 2020-2022, tais como ampliar a oferta de serviços digitais e aprimorar o canal de transparência e divulgação de dados abertos da universidade.

Dessa forma, esse plano apresentará as ações que a UFPE desenvolverá na transformação digital de seus serviços.

5. Conceitos

No decorrer deste documento, foram adotados os seguintes conceitos:

Dados abertos: dados acessíveis ao público, representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte (BRASIL, 2016b).

Governança Digital: é a utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização de informação e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade no processo de tomada de decisão e aprimorar os níveis de responsabilidade, transparência e efetividade do governo (BRASIL, 2016a).

Plataforma digital: faz referência a serviços e funcionalidades disponibilizados pela Internet tão variados quanto mecanismos de busca, mídia social, plataformas de comércio eletrônico, lojas de aplicativos online, sites de comparação de preço, entre outros (BRASIL, 2018).

Serviço público: ação dos órgãos e das entidades da administração pública federal para atender, direta ou indiretamente, às demandas da sociedade relativas a exercício de direito ou a cumprimento de dever (BRASIL, 2016).

Serviço público digital: serviço público cuja prestação ocorra por meio eletrônico, sem a necessidade de atendimento presencial (BRASIL, 2016).

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC): ativo estratégico que suporta processos de negócios institucionais, mediante a conjugação de recursos, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações (BRASIL, 2017a).

Tecnologias Digitais: referem-se às TIC, incluindo a internet, tecnologias e dispositivos móveis, desenvolvimento de serviços, aplicações e análise de dados utilizados para melhorar a geração, coleta, troca, agregação, combinação, análise, acesso, busca e apresentação de conteúdo digital (OECD, 2014).

Transformação digital do Governo: tornar o governo mais dinâmico e próximo da população, de forma a utilizar as tecnologias digitais para catalisar forças sociais e dinâmicas produtivas, para benefício da sociedade (BRASIL, 2018).

Transparência ativa: é a divulgação de dados e informações por iniciativa do próprio setor público, independente de requerimento, utilizando como meio, principalmente, a Internet (adaptado BRASIL, 2012).

Valor público: produtos e resultados gerados, preservados ou entregues pelas atividades de uma organização que representem respostas efetivas e úteis às necessidades ou às demandas de interesse público e modifiquem aspectos do conjunto da sociedade ou de alguns grupos específicos reconhecidos como destinatários legítimos de bens e serviços públicos (BRASIL, 2017b).

6. Forma de Elaboração

A elaboração do Plano de Transformação Digital 2021-2023 da UFPE foi baseada no framework TOGAF do The Open Group, versão 9.2¹. A partir deste framework, foi formulada uma metodologia que propõe a realização de etapas para a construção do Plano de Transformação Digital da UFPE.

A metodologia para elaboração deste Plano de Transformação Digital, considera as seguintes fases:

Fase 1 - Definição da estratégia e motivação

Neste primeiro momento, a equipe direcionou estudos e coletou informações para subsidiar as demais fases da elaboração deste plano. Tais informações definem a visão estratégica da UFPE e desenham os vetores estratégicos que, de certa forma, apontam para o que a instituição considera como valores a serem alcançados. Para tanto, foi realizado o levantamento detalhado da estratégia da UFPE considerando três dimensões: negócio, gestão e governança.

Os insumos desta fase são os documentos estratégicos da instituição: o Plano Estratégico Institucional (PEI), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC).

Fase 2 - Mapeamento da situação da TI

Nesta fase, foi realizado um diagnóstico da situação atual da TIC da UFPE, resultando em um levantamento detalhado compreendendo as dimensões: negócios; aplicações; infraestrutura; serviços de TIC e suas interdependências.

¹ Disponível no endereço <https://www.opengroup.org/togaf>

Fase 3 - Planejamento da implementação e migração

Nesta fase, foi realizada uma comparação dos objetivos estratégicos e do estado atual da TI da instituição, a fim de identificar o que é necessário para a transformação digital segundo a visão estratégica da UFPE.

Com a definição do que falta para a realização da estratégia da UFPE, foi realizada uma análise de como a TI pode contribuir para alcançar tais objetivos. Essas contribuições são classificadas como GAPS encontrados nos objetivos de negócio.

Sendo assim, a equipe pôde priorizar os GAPS mapeados. Em seguida, foi definido qual seria o foco do planejamento estratégico da TI conforme o entendimento do negócio; assim, foram definidos os vetores estratégicos da TI.

Visando a transformação digital na instituição, foi realizado um cruzamento da análise dos GAPS e dos vetores estratégicos para criar, sequenciar e priorizar um portfólio de projetos de TI. Este portfólio contém as iniciativas e ações que promoverão a transformação digital da instituição.

7. Objetivos Estratégicos

Após análise do PEI 2013-2027, do PDI 2020-2023 e do PDTIC 2020-2021, foi extraído o seguinte comparativo dos objetivos estratégicos delineados nestes planos institucionais:

Plano Estratégico Institucional PEI - 2013-2027	Plano de Desenvolvimento Institucional PDI - 2020-2023	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação PDTIC - 2020-2021
Objetivo Estratégico 12 - PEI: Ser referência na gestão e governança de tecnologia da informação e comunicação	Objetivo estratégico 13 - PDI: Aprimorar a governança de TI e a gestão de TI	OETI.07 - PDTIC: Promover a conformidade da TI com leis e regulamentos
Objetivo estratégico 16 - PEI: Desenvolver a Gestão da Informação e implantar sistemas integrados de informação e comunicação robustos e consistentes que abranjam todas as áreas da instituição	Objetivo estratégico 18 - PDI: Desenvolver e Implantar aplicativos e sistemas integrados de informação e comunicação que abranjam todas as áreas da instituição	OETI.02 - PDTIC: Garantir o alcance dos benefícios a partir do portfólio de projetos e serviços de TIC
	Objetivo estratégico 20 - PDI: Aperfeiçoar a gestão da informação, promovendo a transparência, a qualidade da informação e a produção do conhecimento.	OETI.08 - PDTIC: Promover a disponibilização de dados abertos e o acesso à informação
		OETI.03 - PDTIC: Entregar serviços de TIC de qualidade e em conformidade com os acordos de níveis de serviço (SLA)

Realizada a análise dos objetivos estratégicos e do estado atual da TI da instituição, a equipe elencou três vetores estratégicos de transformação digital para a UFPE:

1. Buscar conformidade da TI com os regimentos e leis vigentes;
2. Expandir o apoio informatizado aos processos de negócio.
3. Implantar estratégia de abertura de dados e transparência ativa.

Esses vetores devem servir de subsídio para priorização das ações, iniciativas e portfólio de projetos de TI na universidade.

8. Indicadores Estratégicos

Para o escopo deste plano, os seguintes indicadores estão alinhados aos vetores estratégicos de transformação digital definidos na seção anterior:

Vetor	Indicador
Buscar conformidade da TI com os regimentos e leis vigentes	I01 - Implantação do Diploma Digital
Expandir o apoio informatizado aos processos de negócio	I02 - Implantação do SIPAC
	I03 - Implantação do SIGRH
	I04 - Implantação do SIGAA
	I05 - Ações do STI Labs
Implantar estratégia de abertura de dados e transparência ativa	I06 - Implantação do Portal de Dados Abertos da UFPE

9. Iniciativas Estratégicas, Indicadores e Metas

Para cada indicador estratégico abordado na sessão anterior, serão elencadas iniciativas para o período de 2021 a 2023 com suas respectivas descrições de aferição do indicador e metas.

I01 - Implantação do Diploma Digital	
<p>Em 2019 o Ministério da Educação (MEC) lançou o Diploma Digital, visando agilizar e reduzir os custos de emissão e eliminar etapas como a coleta de dados e de assinatura, a impressão e o deslocamento do aluno até a instituição para obter o documento.</p> <p>Esse indicador apresenta o percentual de implantação, nos cursos de graduação da UFPE, de mecanismos que implementem o processo de emissão de Diploma Digital como instruído na Portaria MEC nº. 554/2019.</p>	
Indicador	Meta
<ul style="list-style-type: none"> ● Interpretação do indicador: Maior melhor ● Unidade de medida: Unidade ● Fonte de dados: PROGRAD ● Linha base: 0 ● Fórmula de cálculo: Quantidade de cursos com o diploma digital implantado ● Responsável pela iniciativa: STI ● Responsável pela coordenação: PROGRAD 	<p>2021: 10 2022: 50 2023: 109</p>

I02 - Implantação do SIPAC	
<p>O Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) informatiza os fluxos da área administrativa como:</p> <p>a) o orçamento distribuído no âmbito interno e das requisições que demandam este orçamento (Material, Passagens, Diárias, Suprimento de Fundos, Auxílio Financeiro, prestações de serviço pessoa física e jurídica, etc);</p> <p>b) os almoxarifados (centrais e setoriais);</p> <p>c) o controle patrimonial;</p> <p>d) as compras e licitações, o controle de atas e pedidos em registros de preços, o acompanhamento de entrega de empenhos (liquidação);</p> <p>e) o controle de obras e manutenções de bens imóveis;</p> <p>f) a aquisição de livros pela biblioteca;</p> <p>g) as faturas de água e energia;</p> <p>h) o controle dos contratos e convênios celebrados;</p> <p>i) o fluxo de processos e documentos eletrônicos;</p> <p>j) o registro e pagamento de bolsistas;</p> <p>k) o acompanhamento das despesas com automóveis e combustíveis.</p> <p>O SIPAC disponibiliza, ainda, portais de informações para os pró-reitores, para a auditoria interna e para a instituição.</p>	
Indicador.	Meta
<ul style="list-style-type: none"> ● Interpretação do indicador: Maior melhor ● Unidade de medida: Percentual ● Fonte de dados: Ferramenta de gestão de projetos da STI ● Linha base: 77% ● Fórmula de cálculo: (Quantidade de módulos implantados / Quantidade total de módulos) * 100 ● Responsável pela iniciativa: STI ● Responsável pela coordenação: PROGEST / PROPLAN 	<p>2021: 100%</p>

I03 - Implantação do SIGRH

O Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH) informatiza os procedimentos de recursos humanos, tais como: marcação/alteração de férias, cálculos de aposentadoria, avaliação funcional, dimensionamento de força de trabalho, controle de frequência, concursos, capacitações, atendimentos online, serviços e requerimentos, registros funcionais, relatórios de RH, dentre outros. A maioria das operações possui algum nível de interação com o Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), sistema de âmbito nacional, enquanto outras são somente de âmbito interno.

Indicador	Meta
<ul style="list-style-type: none">● Interpretação do indicador: Maior melhor● Unidade de medida: Percentual● Fonte de dados: Ferramenta de gestão de projetos da STI● Linha base: 27%● Fórmula de cálculo: (Quantidade de módulos implantados / Quantidade total de módulos) * 100● Responsável pela iniciativa: STI● Responsável pela coordenação: PROGEPE	2021: 50% 2022: 100%

I04 - Implantação do SIGAA

O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) foca na área acadêmica através de seus módulos de graduação; pós-graduação (stricto e lato-sensu); ensino médio e infantil. O sistema permite submissão e controle de projetos e bolsas de pesquisa; submissão e controle de ações de extensão; submissão e controle de projetos (monitoria e inovações no ensino); registro e relatórios da produção acadêmica dos docentes; atividades de ensino a distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual; dentre outros. Disponibiliza também portais específicos para: reitoria, professores, alunos, tutores de ensino a distância, coordenações lato-sensu e stricto-sensu e comissões de avaliação institucional e docente.

Indicador	Meta
<ul style="list-style-type: none">● Interpretação do indicador: Maior melhor● Unidade de medida: Percentual● Fonte de dados: Ferramenta de gestão de projetos da STI● Linha base: 31%● Fórmula de cálculo: (Quantidade de módulos implantados / Quantidade total de módulos) * 100● Responsável pela iniciativa: STI● Responsável pela coordenação: PROGRAD / PROPG / PROPESQI / PROExC	2021: 50% 2022: 70% 2023: 100%

I05 - Ações do STI Labs

O STI Labs, coordenação de inovação em TIC ligada diretamente ao gabinete da STI, visa gerar produtos e serviços inovadores que agreguem valor à comunidade acadêmica, experimentando modelos de atuação da STI junto à comunidade e ao ecossistema de TI, além de novos formatos de gestão e tecnologias, com base em cultura ágil e inspirado nos conceitos mais atuais em uso na indústria de TIC.

Compete ao STI Labs:

- I. Gerar e validar ideias inovadoras, suportadas pela TIC, que agreguem valor à comunidade acadêmica da UFPE, replicáveis para outras Instituições de Ensino sempre que possível;
- II. Disseminar novos formatos de gestão, ferramentas e tecnologias, baseados na cultura ágil, através da cultura de experimentação;
- III. Fomentar a transformação organizacional a partir da cultura de inovação;
- IV. Articular parcerias com órgãos públicos e privados para produção coletiva de inovação em TIC;
- V. Promover ações e eventos para desenvolvimento de competências e habilidades dos colaboradores e líderes da STI no que tange a agilidade e inovação em TIC;
- VI. Buscar a captação de recursos financeiros para a implementação de projetos de TIC inovadores.

Alguns exemplos de ações desenvolvidas pelo STI Labs:

- Portal de Competências - Desenvolvimento de um portal onde será possível pesquisar por palavras chave o que a UFPE está desenvolvendo em pesquisa e quais os projetos.
- Projeto Mover - Programa Movimento Empreendedor Revolucionário do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MOVER/MCTIC) que serviu como incubadora para projetos de empreendedorismo de estudantes de graduação. Dentre mais de vinte projetos, dois foram escolhidos para serem incubados na STI e desenvolver aplicativos e o perfil empreendedor dos estudantes: Informação UFPE (INFOUFPE) e ECP (Estudante Cooperador Pedagógico) desenvolvidos para uso na UFPE.
- Projeto do Novo SigProj - Desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos de Extensão para a ProExC da UFPE.
- Projeto Livraria Digital da Editora da UFPE - Desenvolvimento de um portal para venda de livros físicos e ebooks.

Na STI o papel do STI Labs é estratégico para o Plano de Transformação Digital da UFPE e por isso há necessidade de se ter um indicador para poder avaliar a evolução desta transformação. A ferramenta de Gestão do Portfólio de Projetos nos traz um bom indicador da performance de atendimento das demandas de projetos de TIC da UFPE.

Indicador	Meta
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretação do indicador: Maior melhor • Unidade de medida: Unidade • Fonte de dados: Ferramenta de gestão de projetos da STI • Linha base: 02 • Fórmula de cálculo: Total de projetos implantados • Responsável pela iniciativa: STI • Responsável pela coordenação: STI Labs 	<p>2021: 05 2022: 10 2023: 20</p>

I06 - Implantação do Portal de Dados Abertos da UFPE

O Portal de Dados Abertos tem como objetivos prover um conjunto de serviços para que a instituição possa compartilhar seus dados na web facilitando a criação, manutenção, manipulação e compartilhamento dos dados. Sob outra perspectiva, proporciona que a comunidade possa encontrar e utilizar os dados públicos da instituição, prezando por uma interface simples e intuitiva. Além de um canal de publicação, também é um meio de comunicação e participação da comunidade nas ações de abertura e refinamento dos conjuntos de dados.

Além disso, o desenvolvimento de campanha publicitária e educativa para estimular o uso e reuso dos dados abertos publicados no Portal, torna-o instrumento de colaboração para gestão institucional e incentivo à pesquisa científica.

Indicador	Meta
<ul style="list-style-type: none">● Interpretação do indicador: Maior melhor● Unidade de medida: Percentual● Fonte de dados: Ferramenta de gestão de projetos da STI● Linha base: 0%● Fórmula de cálculo: (Quantidade de etapas concluídas / Quantidade total de etapas) * 100● Responsável pela iniciativa: STI● Responsável pela coordenação: STI / Diretoria de Governança e Gestão de TIC	2021: 50% 2022: 75% 2023: 100%

10. Desafios, Oportunidades e Marcos Legais

10.1. Desafios enfrentados

No atual contexto, os principais desafios a serem enfrentados para a transformação digital na UFPE são:

- Limitação de investimento de recursos financeiros;
- Limitação de tempo (necessidade de priorização das atividades);
- Dificuldades técnicas diversas;
- Necessidade de amplo envolvimento dos servidores.

10.2. Oportunidades encontradas

Além de desafios, o contexto da execução do plano de transformação digital apresenta algumas oportunidades que contribuirão para o sucesso da estratégia, a saber:

- Aumentar a eficiência dos processos internos da universidade;
- Aumentar a satisfação da comunidade acadêmica;
- Reduzir custos;
- Implantar a cultura dos dados abertos e, conseqüentemente, de transparência ativa.

10.3. Marcos legais

Com esse plano de transformação digital serão atendidos os seguintes dispositivos legais:

Decreto nº 8.777/2016 (PDA) - Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, cujos objetivos são: promover a publicação de dados contidos em bases de dados de órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional sob a forma de dados abertos; aprimorar a cultura de transparência pública; fomentar a pesquisa científica de base empírica sobre a gestão pública, entre outros (BRASIL, 2016b).

Portaria MEC nº 554/2019 - Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior (IES) pertencentes ao Sistema Federal de Ensino (BRASIL, 2019a).

Decreto nº 10.332/2020 (EGD - 2020-2022) - Institui a Estratégia de Governo Digital (EGD) para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. A EGD está organizada em princípios, objetivos e iniciativas que nortearão a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais, com a promoção da efetividade das políticas e da qualidade do serviço público (BRASIL, 2020).

11. Integração com Outras Estratégias e Planos Governamentais

Nesta seção apresentamos o alinhamento de outros planos da UFPE ao plano de transformação digital e a EGD 2020-2022:

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2020-2021: Há objetivos estabelecidos na EGD 2020-2022 voltados para a transformação digital que estão previstos no PDTIC 2020-2021 da UFPE, como: Objetivo 1 - Oferta de Serviços Públicos Digitais, Iniciativa 1.1 Transformar todas as etapas e os serviços públicos digitalizáveis, com a customização e a implantação dos Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs) SIPAC, SIGRH e SIGAA.

Plano de Dados Abertos da UFPE (PDA) 2019-2021: O objetivo 13 da EGD 2020-2022 - Reformulação dos canais de transparência e dados abertos e suas respectivas iniciativas são passíveis de serem adotados (com a adoção do sistema de gerenciamento de dados na web). No que se refere a ampliação da quantidade e melhoria da qualidade das bases de dados abertos, está previsto no PDA o início da publicação de conjuntos de dados em formato aberto, sendo assim, até setembro/2021 serão publicados um total de 24 conjuntos de dados. Ademais, o PDA planeja a publicação dos conjuntos de dados em formato aberto de forma a contemplar critérios de acessibilidade de dados da OCDE.

12. Mapa de Riscos

O quadro a seguir apresenta o Plano de Gestão de Riscos deste Plano de Transformação Digital. Os riscos identificados foram descritos e estão classificados quanto à probabilidade de ocorrência e impacto. São apresentados também as respostas aos riscos e os responsáveis.

Iniciativa	Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Resposta ao risco	Responsáveis
I01 Implantação do Diploma Digital	Implementação de integração de sistema legado com o serviço de emissão de diploma digital incompatível com a arquitetura do legado.	Média	Alto	Implementar um <i>middleware</i> para evitar acoplamento tecnológico.	DDSI
	Tempo de implementação da solução de integração entre o ERP acadêmico e o serviço de emissão de Diploma Digital ser maior que a previsão legal para o lançamento do serviço.	Alta	Alto	Mobilizamos equipe específica para implementação do serviço e fechamos convênio com a RNP para assistência na implementação da integração.	DDSI
I02 Implantação do SIPAC	Sistema não atender o que é solicitado / desejado em sua plenitude.	Baixa	Moderado	Realizar estudo prévio do sistema desejado junto a seus atores. O resultado deste estudo é trazer um plano de ajustes para adequar o sistema a ser implantado.	DDSI
I03 Implantação do SIGRH					
I04 Implantação do SIGAA					
I05 Ações do STI Labs	O sistema de gestão de portfólio de projetos não ser atualizado pelos coordenadores de projetos	Média	Moderado	Ações sistemáticas de acompanhamento das atualizações das informações dos projetos	STI Labs e Gabinete da STI
	Não ter condições de atender a demanda	Médio	Alto	Aumentar a equipe do STI Labs	STI Labs e Gabinete da STI

I06 Implantação do Portal de Dados Abertos da UFPE	Dimensionamento e suporte insuficiente para as necessidades de TIC	Muito Baixa	Baixo	Articulação com a DDSI para suporte e dimensionamento de infraestrutura para o projeto	CGGTIC / DGGTIC
	Não fornecimento de dados a serem abertos	Muito Baixa	Moderado	Elaboração de memorandos que orientem sobre a necessidade de cumprimento da aplicação da legislação federal	CGGTIC / DGGTIC
	Publicação de dados sob restrição de acesso	Baixa	Moderado	Atuação de setores responsáveis pelo monitoramento de legislação relativa ao tema de classificação e restrição de dados	CGGTIC / DGGTIC

13. Governança, papéis e responsabilidades

13.1 Papéis e Responsabilidades

Comitê de Tecnologia da Informação e de Comunicação (CTIC)

Definição das diretrizes de atuação, aprovação do Plano Digital e deliberações sobre recursos para os projetos.

Equipe de Monitoramento e Acompanhamento do Plano de Transformação Digital

Responsável pelo desenvolvimento e monitoramento do Plano de Transformação Digital, em articulação com as áreas de negócio e o CTIC.

13.2 Equipe de Monitoramento e Acompanhamento do Plano de Transformação Digital

- Diretor de Desenvolvimento de Sistemas e Inovação - Marlos Gondim Ribeiro Batista
- Diretora de Governança e Gestão de TIC - Rosângela Saraiva Carvalho
- Coordenadora de Governança e Gestão de TIC - Liliane Aparecida da Silva Santos

14. Referências

BRASIL. **Decreto no 10.332, de 28 de abril de 2020**. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 abr. 2020. Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm. Acesso em 13 jul. 2020

_____. Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital / Secretaria de Governo Digital **Transformação Digital**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital>. Acesso em 22 jun. 2020.

_____. Ministério da Educação. **Portaria no 554, de 11 de março de 2019**. Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 mar. 2019a. Seção 1. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/66544171/do1-2019-03-12-portaria-n-554-de-11-de-marco-de-2019-66543842. Acesso em 13 jul. 2020

_____. **Decreto no 9.319, de 21 de março de 2018**. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 mar. 2018. Seção 1.

_____. **Decreto no 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 nov. 2017. Seção 1.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação. **Portaria no 19, de 29 de maio de 2017**. Dispõe sobre a implantação da governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal – SISP. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 mai. 2017. Seção 1.

_____. **Decreto no 8.638, de 15 de janeiro de 2016**. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2016a. Seção 1. P.2.

_____. **Decreto no 8.777, de 11 de maio de 2016.** Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 mai. 2016b. Seção 1.

_____. **Decreto no 8.936, de 19 de dezembro de 2016.** Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2016. Seção 1.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações 2014-2015.** Brasília: MP, 2014. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br/egtic/wiki/download/file/EGTIC>. Disponível em: 22 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto no 7.724, de 16 de maio de 2012.** Regulamenta a Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 mai. 2012. Seção 1.

BRASIL. Presidência da República. Gabinete de Segurança Institucional. **Instrução Normativa no 1, de 13 de junho de 2008.** Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jun. 2018. Seção 1.

OECD. **Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. Organisation for Economic Co-operation and Development,** 2014. Disponível em: <http://www.oecd.org/gov/public-innovation/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2018.

UFPE. **Portaria Normativa nº 07/2014.** Institui o Sistema Integrado de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação da UFPE e cria a Pró-reitoria de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação (PROCIT) e fixa as diretrizes gerais de sua estruturação e funcionamento. B.O. UFPE V. 49. N. 81. 30 de julho de 2014. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/38962/1284775/bo81.pdf/de3bf40c-9bf6-411f-86e5-55a3a56dcdea>. Acesso em: 22 jun. 2020.

UFPE. **Portaria Normativa nº 20/2019.** Aprova o Regimento do Comitê de Governança Digital e Comunicação da UFPE e dá outras providências. B.O. UFPE V. 54. N. 97. 27 de setembro de 2019. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/38962/1870976/Bo97.pdf/f215c09e-2ef7-4b8f-8988-fda217040032>. Acesso em: 22 jun. 2020.

UFPE. **Resolução nº 02/2020 do Conselho de Administração.** Aprova o Regimento da Reitoria da Universidade Federal de Pernambuco, que com ela é publicado. B.O. UFPE. N. 55 (050) Especial. 01 de junho de 2020. Disponível em:

<<https://www.ufpe.br/documents/38962/2571920/bo50.pdf/5b9d8a93-670d-467e-8671-4cc05fe1bb39>>. Acesso em: 22 jun. 2020.