

Ministério da Educação
Universidade Federal de Pelotas

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

Comitê de TIC

Comitê de TI

Portaria nº 928, de 14 de abril de 2019

Representantes da Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação

Júlio Carlos Balzano de Mattos – presidente

Paulo de Almeida Afonso

Francisco de Paula Marques Rodrigues

Representante do Curso de Ciência da Computação

Guilherme Ribeiro Corrêa

Representante do Curso de Engenharia de Computação

Ricardo Matsumura de Araújo

Representante da Administração Central

Felipe de Souza Marques

Representante do Conselho Universitário

Tiago Veiras Collares

Representante da Educação a Distância

Edgar Ávila Gandra

Sumário

1 Introdução	04
2 Contextualização	06
3 Metodologia	09
3.1 Subprocesso de Preparação	09
3.2 Subprocesso de Diagnóstico	12
3.3 Subprocesso de Planejamento	14
4 Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação	16
4.1 Área Temática: Comunicação Social	17
4.2 Área Temática: Governança de TIC	19
4.3 Área Temática: Processos e Informações Institucionais	20
4.4 Área Temática: Redes e Infraestrutura	23
4.5 Área Temática: Segurança da Informação	24
4.6 Área Temática: Sistemas de Informação	25
4.7 Área Temática: TIC na Educação	29
5 Anexo I – Inventário de Necessidades (parcial)	30
6 Anexo II – Avaliação do PDTI (2017-2018)	46
7 Anexo III – Inventário de Necessidades (consolidado)	50

1 Introdução

Este documento segue o referencial sugerido pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (STI/MP), na condição de órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), consolidando-se como um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC). Segundo a Instrução Normativa SLTI/MP nº 4 de 11 de setembro de 2014, artigo 2º, inciso XXVII; o PDTIC deve ser um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), que visa atender às necessidades de um órgão ou entidade para um determinado período.

Nesse sentido, este PDTIC é mais uma estratégia que visa aprimorar a governança e a gestão de TIC na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no período compreendido entre 2019 e 2021. De acordo com STI (2016, p.12)¹, “pode ser entendido como um processo gerencial administrativo, de identificação e organização de pessoal, aplicações e ferramentas baseadas em TIC, necessário para apoiar a instituição na execução de seu plano de negócios e no cumprimento de seus objetivos institucionais”.

Em conformidade com outras iniciativas nesse sentido, o planejamento em geral corrobora-se como um significativo instrumental à tomada de decisões, repercutindo de modo favorável aos constantes desafios dos gestores, especialmente, na priorização de metas (eficácia), na otimização de recursos disponíveis (economicidade), no refinamento da aprendizagem institucional e nas mudanças do ambiente.

Em relação às TIC, poderiam destacar-se, ainda, alguns benefícios específicos como, por exemplo, contratações mais adequadas de soluções às prioridades institucionais, disciplina na utilização dos recursos orçamentários, obtenção de propostas mais vantajosas à Administração Pública, fortalecimento das ações (efetividade), satisfação dos clientes (comunidade acadêmica e sociedade em geral), além de maior transparência e compartilhamento de informações.

Quanto a sua forma, o referencial sugere que o Plano – no nível tático – consolide a tradução dos objetivos gerais e das estratégias da alta administração em objetivos e atividades mais específicas. O principal desafio neste nível, portanto, é promover um contato eficiente e eficaz entre o nível estratégico e o nível operacional, trabalhando com a decomposição dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidas no planejamento estratégico.

Preliminarmente, ratifica-se que, no caso da UFPEL, o nível estratégico relacionado às TIC estaria contido em seu vigente Plano Diretor Institucional – PDI (2015-2020), no tema destinado à Gestão Institucional, em seu 9º Objetivo Específico.

¹ STI (Secretaria de Tecnologia da Informação). **Guia de PDTIC do SISP (versão 2.0)**. Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). 133p. MP, 2016.

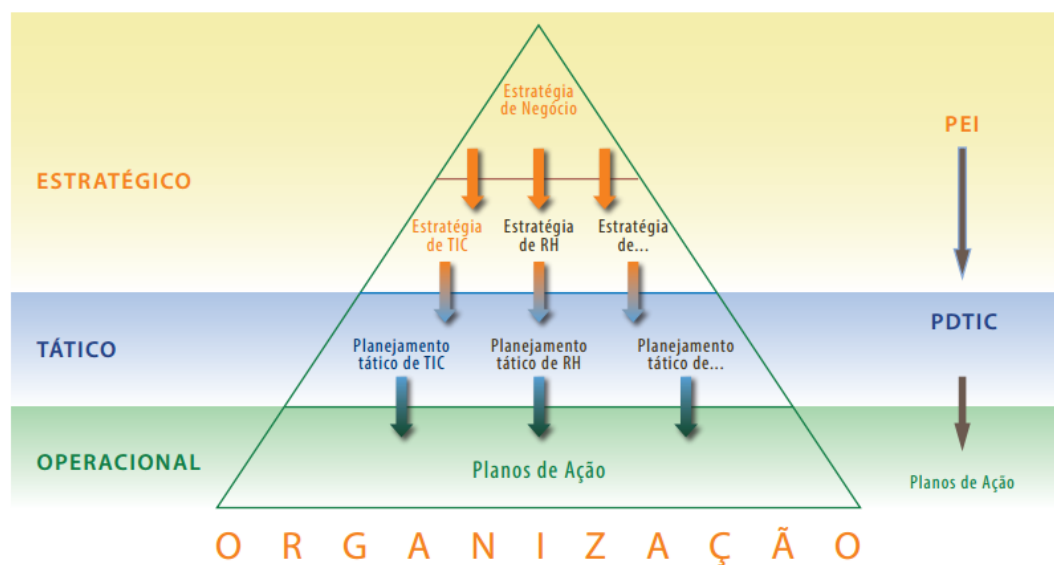
Observe-se:

“Adequar os serviços de Tecnologia da Informação (TI) e Comunicação às necessidades institucionais”, propondo as seguintes ações:

- Aperfeiçoar a equipe de TI, em termos qualitativos e quantitativos, para que integre as competências necessárias ao atendimento da comunidade acadêmica;
- Atualizar continuamente a infraestrutura tecnológica (software e hardware), de maneira a desenvolver e fornecer produtos e serviços de TI compatíveis com as necessidades institucionais;
- Desenvolver processos, projetos e ações de TI de forma integrada e colaborativa com as unidades acadêmicas e administrativas, com base em procedimentos, padrões e arquiteturas tecnológicas institucionalizadas;
- Garantir o acesso às informações institucionais;
- Estabelecer modelo de governança de TI, que seja alinhado às diretrizes, aos modelos, às normas, aos padrões de referência e à legislação vigente.

Por fim, reitera-se que, em nível operacional a ser sistematizado posteriormente, o presente PDTIC (2019-2021) deverá apresentar a sua projeção de necessidades por meio de planos de ações específicos.

Observem-se essas relações entre níveis e instrumentos de planejamento na figura a seguir.



(STI, 2016, p.23)

Sendo assim, como forma de apresentação deste PDTIC (2019-2021), além desta seção introdutória, optou-se por uma breve contextualização, seguida da descrição metodológica e do plano propriamente dito.

2 Contextualização

A história da área de TI na UFPEL teve seu início em 1976, como consequência da aquisição de um computador IBM 1130 (16 Kbytes de RAM e 6 Mbytes de memória em disco) e a criação do Núcleo de Processamento de Dados (NPD), como órgão suplementar do Instituto de Física e Matemática.

Devido ao acréscimo da demanda de serviços às unidades acadêmicas e administrativas, o NPD passou a vincular-se ao Gabinete do Reitor, como Centro de Processamento de Dados (CPD) em 1982, quando os diversos sistemas desenvolvidos eram codificados nas linguagens FORTRAN e COBOL.

Em substituição ao IBM 1130, cuja garantia de manutenção seria descontinuada pela IBM, foi instalado no CPD um mainframe IBM 360, doado pela Universidade do Paraná, o qual não teve sua utilização potencializada por não ser dotado de terminais para acesso remoto. Posteriormente, foi adquirido um minicomputador SID 5800, com 512 Kbytes de RAM, 160 Mbytes de memória em disco e oito terminais. No entanto, devido às potencialidades dos recursos computacionais do SID 5800 adequarem-se especificamente às áreas administrativas e considerando-se a desativação gradativa do IBM 1130, os usuários de *stricto sensu* acadêmico (ensino e pesquisa), já naquela época, passaram a buscar o atendimento de suas demandas de computação científica fora do CPD.

Em 1988, após diversos estudos sobre a instalação de um mainframe na UFPEL, foi adquirido por meio de um projeto apoiado financeiramente pela SESU-MEC, em conjunto com a Fundação Universidade do Rio Grande (FURG), um computador IBM 4341/M02, com 8 Mbytes de RAM e 3.2 Gbytes de memória em discos.

Torna-se oportuno destacar no mesmo período, que para equipar o Radar Meteorológico foram adquiridos um computador CYBER 930, com 16 Mbytes de RAM e discos magnéticos de 12,4 Gbytes, duas estações de trabalho e 19 microcomputadores, ampliando o interesse pela descentralização e reorganização de espaços destinados à infraestrutura computacional na Instituição.

Em 1991, o Centro de Processamento de Dados (CPD) passou a chamar-se Centro de Informática (CI).

Dentre essas novas possibilidades organizativas, deve enfatizar-se o chamado Projeto Cone Sul, apoiado pela IBM em 1991, que, objetivando atualizar tecnologicamente as principais universidades do interior do Rio Grande do Sul, interligou a rede de terminais do IBM 4341 da UFPEL, à FURG, à Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), à Universidade da Região da Campanha (URCAMP) dentre outras IES. O ápice de expansão dessa rede na UFPEL deu-se em 1993, quando houve a interligação e o acesso a 60 terminais na Universidade, por meio da contratação de um canal Transdata da Embratel.

Por conta, também, da Fase I do Projeto Cone Sul houve a substituição do IBM 4341 por uma CPU IBM 4381, com 16 Mbytes de RAM e 8 Gbytes de memória em discos. Destaca-se nessa época, ainda, a aquisição de uma impressora a laser IBM 3827 de última geração.

Em 1994, a UFPEL interligou-se à Rede Tchê, denominação da rede de computadores que conectava as universidades e centros de pesquisas localizados no Estado do Rio Grande do Sul, possibilitando à comunidade acadêmica o acesso irrestrito à Internet.

Como consequência e consolidação da microinformática, houve a substituição gradativa das arquiteturas caracterizadas como mais centralizadas, pelas chamadas configurações clientes-servidor, que exploravam as redes de computadores para oferta de soluções computacionais aos usuários.

Essa tendência, associada ao desejo cada vez maior de usuários acessarem terminais de pontos geograficamente distantes e ao baixo custo da microinformática se comparada à geração dos mainframes, transformou a perspectiva global de uso de computadores, permitindo também que a UFPel passasse a ampliar o seu parque computacional, interligado via Internet, e com equipamentos computacionais distribuídos nas suas diversas unidades acadêmicas e administrativas.

Em 2006, tiveram início as ações que visavam a interligação da UFPel à Rede Metropolitana de Pelotas – RECOP – versão local da Redecomep nacional, iniciativa da RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).

Em 2011, o Centro de Informática foi incorporado ao Centro Especializado em Seleção (CES), passando a denominar-se Centro de Gerenciamento de Informações e Concursos (CGIC) e transferindo parte da equipe desde o campus do Capão-do-Leão até o centro, onde se localizava o CES.

Em 2012, foi institucionalizado o primeiro Plano Diretor de TI da UFPel.

Em 2013, após outra reconfiguração, o CGIC passou a ser designado como Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI), mudando-se para o prédio do Anglo, junto à Reitoria.

Em 2017, a Administração Superior da UFPel resolveu promover a Coordenação de TI (CTI) à Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação (PROGIC). Nesse mesmo ano, a PROGIC viabilizou a inauguração da RECOP, interligando diversas instituições por meio de fibras ópticas. Além da conexão das unidades do Centro ao campus Capão-do-Leão, a rede contemplou, preliminarmente, a Embrapa, a Prefeitura e o IFSul.

Em 2018, foi aprovado pelo Conselho Superior da UFPel o segundo Plano Diretor de TI da Instituição, concedendo à PROGIC o protagonismo acerca dos processos de avaliação, direcionamento e monitoramento dos projetos e operações, envolvendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Universidade.

O presente PDTIC (2019-2021) é, portanto, a sistematização do terceiro plano diretor de Tecnologia da Informação da UFPel, considerando-se o PDTI (2012-2015) e o PDTI (2017-2018). Reitera-se que houve a agregação desta vez da Comunicação, em sentido *lato*, no planejamento.

O primeiro PDTI (2012-2015), pensado inicialmente para vigor no período 2012-2013 e que foi instituído no Conselho Universitário da UFPel por meio da Resolução nº 01, de 19 janeiro de 2012, teve seu prazo alterado até o final de 2015, conforme a Resolução nº 29, de 1º de agosto de 2015. Esse PDTI (2012-2015) deve ser destacado por ter sugerido, a partir de criteriosa análise de fatores críticos, os principais focos que se desdobraram posteriormente nas diretrizes e grupos temáticos dos demais planos. Eis os focos: Legislação e Governança; Recursos Humanos; Infraestrutura - espaço físico, software e hardware; Desenvolvimento de Sistemas; Redes, Manutenção e Suporte; Orçamento e Alocação de Recursos.

O segundo PDTI (2017-2018) foi também importante, pois, devido à ausência de iniciativas correlatas na UFPel no período entre 2013 e 2016, propôs a construção de um plano emergencial à Universidade, privilegiando a intersecção do subprocesso de Preparação do processo de Elaboração do PDTIC (2019-2021) em seu escopo.

Sendo assim, na medida em que se encerravam as atividades desse “subprocesso”, em plena vigência do PDTI (2017-2018), no final de 2018, estavam efetivando-se, concomitantemente, as ações deste terceiro PDTIC (2019-2021).

Parece também relevante ressaltar, que nesse mesmo contexto foi implementado o Guia de Governança da UFPel², constituído por um conjunto de 10 (dez) práticas relacionadas à governança de TIC, justamente, para que a Universidade desenvolva, aperfeiçoe e socialize este tema institucionalmente.

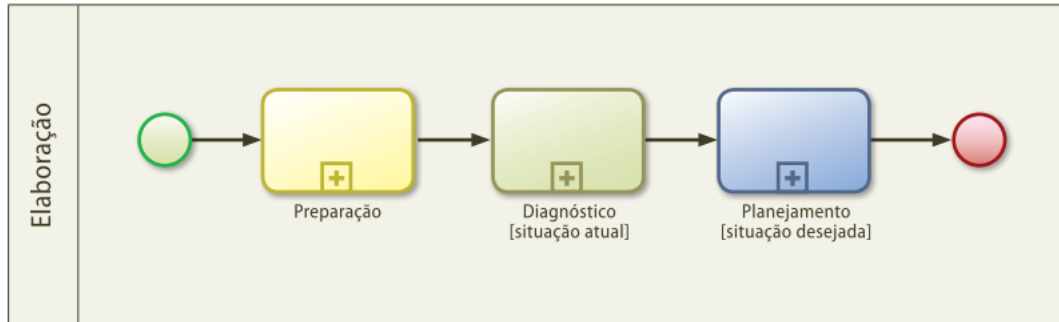
Por fim, enfatiza-se que as áreas temáticas deste PDTIC (2019-2021) são as seguintes: Comunicação Social; Governança de TIC; Processos e Informações Institucionais; Redes e Infraestrutura; Segurança da Informação; Sistemas de Informação; e TIC na Educação.

Esses temas conjugam de algum modo a Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação (PROGIC), incluída pela atual Administração Superior da UFPel em sua estrutura organizacional, conforme Resolução nº 06, de 23/06/2017. A PROGIC apresenta-se constituída essencialmente por quatro coordenações: Comunicação Social (CCS), Sistemas de Informação (CSI), Processos e Informações Institucionais (CPI) e Redes e Infraestrutura (CREI).

² <https://wikigovernanca.ufpel.edu.br>

3 Metodologia

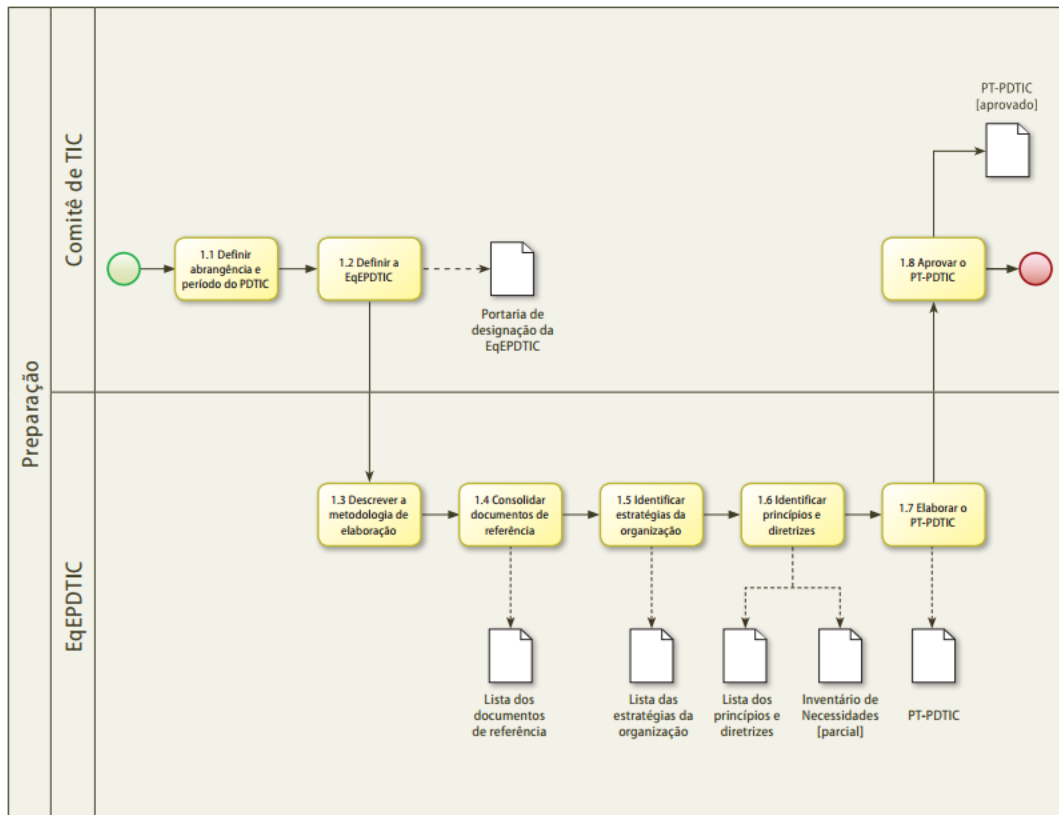
A metodologia adotada para a construção deste PDTIC (2019-2021) encontra acolhida teórica no Guia de PDTIC do SISP, STI (2016), que sugere para sua Elaboração os seguintes subprocessos: Preparação, Diagnóstico e Planejamento, conforme a figura a seguir.



(STI, 2016, p.27)

Para cada subprocesso, o guia apresenta um mapeamento, sugerindo uma Equipe de Elaboração do PDTIC (EqEPDTIC), além do Comitê de TIC.

3.1 Subprocesso de Preparação



(STI, 2016, p. 29)

A execução desse subprocesso de Preparação iniciou-se, efetivamente, em reunião do Comitê de TI da UFPel, conforme a Ata de 28/05/2018.

Como já descrito, “Implementar o subprocesso de Preparação do processo de Elaboração do PDTIC (SISP)” era o Objetivo 2 da Diretriz 1 – Legislação e Governança – do PDTI (2017-2018) da UFPel.

Sendo assim, nessa mesma reunião do Comitê de TI ficou estabelecido que: “a abrangência do PDTIC seria 2019-2021 (considerando um ano além do PDI da UFPel)” e a equipe de elaboração (EqEPDTIC) seria composta pelos seguintes servidores: Júlio Carlos Mattos, Hiram Noguez, Eduardo Monks, Paulo Afonso, Ricardo Zimmermann, Alfredo Tillmann, Leandro Garcia, Ricardo Araújo e Francisco Rodrigues.

Logo após a publicação da Portaria UFPel, 1880/2018, designando a EqEPDTIC e se considerando as diferenças e particularidades de focos previstos ao presente PDTIC (2019-2021), a Equipe valeu-se, assim como sugerido no PDTI (2016-2021) da UFRGS³, da assessoria de “grupos de trabalho das áreas temáticas” (GTAT) como estratégia para a execução de algumas atividades.

Esses GTAT formaram-se com as seguintes denominações:

- Comunicação Social;
- Governança de TIC;
- Processos e Informações Institucionais;
- Redes e Infraestrutura;
- Segurança da Informação;
- Sistemas de Informação;
- TIC na Educação.

A ideia foi responsabilizar cada um desses grupos pela elaboração dos inventários de necessidades, bem como pela essência do planejamento. Eles foram constituídos por membros da comunidade universitária, selecionados pela expertise e disponibilidade.

Na medida em que a EqEPDTIC passou a reunir-se com os GTAT foram sendo apresentados os principais documentos de referência, dentre esses: leis, decretos, instruções normativas, acordãos e demais regulamentações; estratégias de governança digital; modelos e padrões de governo eletrônico; o guia de governança e os PDTI da UFPel, o Guia de PDTIC do SISP, o PDTI (2016-2021) da UFRGS, além de outros documentos pertinentes.

Foram discutidos também no âmbito dos GTAT várias possibilidades de usos de técnicas de coleta e análise, destacando-se: a elaboração e aplicação de questionários quantitativos com perguntas pontuais do tipo *survey*; a utilização de instrumentos qualitativos propostos por órgãos auditores e reguladores; a estratégia de grupos focais; entrevistas semi estruturadas; a criação de mapas conceituais para identificação de relacionamentos entre necessidades e ações sugeridas. O uso dessa variedade de técnicas deveu-se, logicamente, às diferenças e particularidades inerentes a cada uma das áreas temáticas.

³ UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). **Plano Diretor de Tecnologia de Informação (PDTI) 2016-2021**. Porto Alegre: UFRGS. 184 p. UFRGS, 2016.

Em relação aos princípios e diretrizes, foi apresentada a concepção dessa idéia a partir do Guia de PDTIC da SISP:

Princípios e diretrizes são regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando uma tomada de decisão. Constituem proposições estruturantes para determinado fim. Ou seja, são os alicerces de um assunto. Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a TIC deve se alinhar. Por exemplo: políticas públicas, uso de software livre, aderência a padrões de governo e governo eletrônico brasileiro e boas práticas. STI (2016, p. 35).

Reitera-se que, concomitante a definição desses princípios, foram sugeridos alguns critérios de priorização para posterior validação pelo Comitê de TIC. Essas regras atrelaram-se, preliminarmente como um ensaio, às origens das requisições (imposição legal ou não) e à abrangência das necessidades (comunidade em geral, comunidade acadêmica, gestão acadêmica e administrativa e, por último, gestão administrativa).

Como estratégias de sistematização ao Inventário de Necessidades (parcial) foram sendo apresentadas e discutidas gradativamente nos GTAT várias formas de planilhas, definindo-se, por fim, um modelo que contemplou, de certo modo, subsídios a respeito da inclusão de novas regras subjacentes às priorizações.

Eis o modelo:

PDTIC (2019-2021) – Inventário de Necessidades e Ações Sugeridas

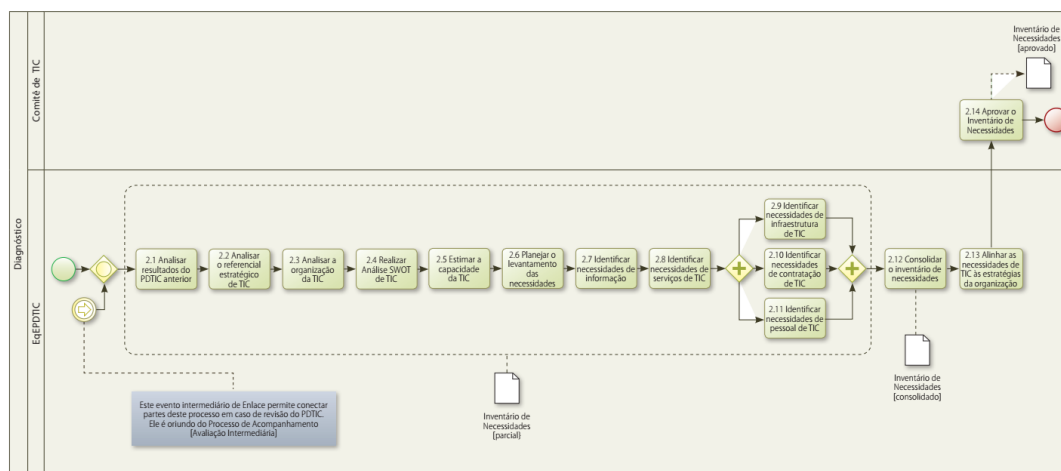
Requisitante ou Imposição legal	Público beneficiado	Tipo de necessidade	Descrição da necessidade	Ações sugeridas	Responsável

O resultante do preenchimento dessas planilhas encontra-se no Anexo I do presente PDTIC (2019-2021).

Por fim, entendendo que havia as “entradas” necessárias à aprovação do Plano de Trabalho do PDTIC (STI, 2016, p. 36), a EqEPDTIC encaminhou o documento para apreciação pelo Comitê de TI, o qual foi aprovado, de acordo com a Ata de 24/04/2019.

Considerando-se essa aprovação do Plano de Trabalho do PDTIC (PT-PDTIC) como a última etapa do chamado subprocesso de Preparação, passou-se, então, a tratar do subprocesso de Diagnóstico.

3.2 Subprocesso de Diagnóstico



(STI, 2016, p. 38)

Na realidade, comprovou-se na prática que esse subprocesso de Diagnóstico foi mesmo um “evento” de interação entre vários indicadores de avaliação do PDTI (2017-2018) e a identificação de necessidades emergentes em um nível posterior de organização do conhecimento.

Deve admitir-se, inicialmente, a realização da quase totalidade daquilo que foi previsto no PDTI (2017-2018), conforme o Anexo II. Há que se reconhecer, também, alguns incrementos infraestruturais, como o significativo acréscimo de pessoal da área de TIC no período e a própria institucionalização da Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação, que conectaram e amplificaram capacidades.

Um exemplo dessa nova contextualização foi a construção de uma base comum à Matriz SWOT entre os grupos temáticos:

PDTIC (2019-2021) – Matriz SWOT

Ambiente Interno	
Pontos Fracos	Pontos Fortes
Incultura institucional quanto a Governança de TIC	Suporte institucional à Governança de TIC
Ambiente Externo	
Ameaças	Oportunidades
Contexto sociopolítico-econômico	Imposições legais

Houve, também, convergência à maioria dos princípios e diretrizes elencados pelos “grupos de trabalho das áreas temáticas” (GTAT). Exemplos: “aderência a padrões de governo”, “governo eletrônico brasileiro”, “boas práticas (Guia de Governança do SISP)”, “uso de software livre”, “eficiência”, “economicidade”, “legalidade”, “publicidade”, “transparência” dentre outros.

No entanto, embora decorrentes de princípios e diretrizes até certo ponto comuns, os inventários de necessidades (parcial e consolidado) produzidos pelos GTAT divergiram em níveis de especificidade, amplitude e abrangência.

Por um lado, os grupos de trabalho constituídos pela primeira vez sistematizaram inventários de necessidades mais específicos, como foram os casos do GTAT de Comunicação Institucional e do GTAT de TIC na Educação.

Por outro lado, os inventários produzidos pelos grupos correspondentes às áreas que já pertenciam aos planos (PDTI) anteriores, como o GTAT de Governança, o GTAT de Redes e Infraestrutura e o GTAT de Sistemas de Informação, pareceram abarcar espaços institucionais mais abrangentes.

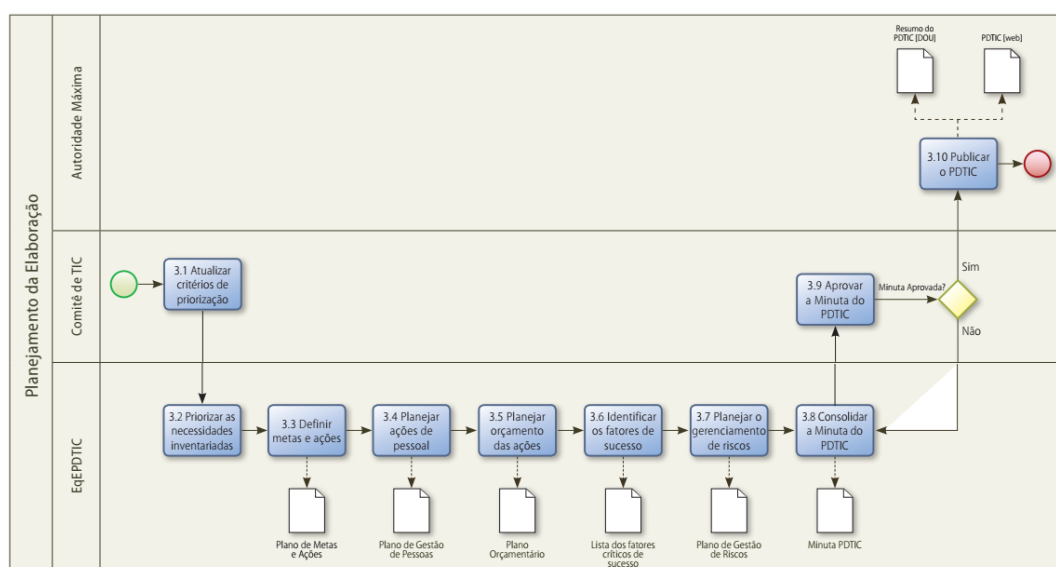
Além disso, devido a seu histórico de atuação na Universidade, o GTAT de Sistemas de Informação privilegiou maior amplitude, inclusive compartilhando demandas com os demais grupos, especialmente com o campo do conhecimento de “mapeamento de processos”, vinculado ao GTAT de Processos e Informações Institucionais. Esse mesmo GTAT de Sistemas de Informação optou por também amplificar a abrangência do seu diagnóstico, promovendo uma nova rodada de entrevistas, especificamente, com as pró-reitorias da UFPel.

O produto correspondente ao preenchimento dessas planilhas encontra-se no Anexo III do presente PDTIC (2019-2021). Reitera-se, considerando o nível de maturidade institucional em relação a esse alinhamento, que o rol de necessidades inventariadas apresentou-se razoável e/ou justificável, conjugando contribuições efetivas direta ou indiretamente à UFPel.

Sendo assim, entendendo que havia os “quesitos” pertinentes à aprovação do Inventário de Necessidades (STI, 2016, p. 57), a EqEPDTIC encaminhou a planilha para apreciação pelo Comitê de TI, a qual foi aprovada, de acordo com a Ata de 11/09/2019.

Considerando-se, então, essa como a última etapa do chamado subprocesso de Diagnóstico, passou a tratar-se do subprocesso de Planejamento.

3.3 Subprocesso de Planejamento



(STI, 2016, p. 58)

Do mesmo modo como nos subprocessos de Preparação e Diagnóstico, as etapas “mapeadas” ao Planejamento na figura acima, especialmente as atribuídas à EqEPDTIC, não se verificaram necessariamente em uma sequência ordenada. Deve admitir-se que durante o subprocesso de Planejamento elas passaram por uma fase de acabamento.

Reitera-se que ao longo dos processos de elaboração dos PDTI anteriores e mesmo na construção do presente PDTIC (2019-2021) já se havia interagido com questões relacionadas a priorizações de necessidades, definição de metas e ações, planejamento de pessoal, orçamento de recursos, fatores de sucesso, gerenciamento de riscos, dentre outros. Em relação à gestão de pessoas, inclusive, destacam-se a Portaria UFPel 1881/2018, constituindo a equipe de dimensionamento do quadro de TI da Universidade e o próprio relatório UFPel (2018)⁴, contendo o planejamento de pessoal.

A sistematização dos inventários de necessidades (parcial e consolidado) por meio de uma planilha cujas colunas guardaram subsídios à priorização, a definição de planos de ações e a uma base comum à Matriz SWOT entre os grupos temáticos, contendo fatores de sucesso e de risco, também, são indicadores de interação entre a EqEPDTIC e as questões elencadas no esquema anterior.

Nesse sentido, a reformulação e/ou complementação da planilha do Inventário de Necessidades, passando a contemplar o mapeamento sugerido em STI (2016, p.58), sistematizou-se a partir dos pressupostos subjacentes aos fatores críticos de sucesso e ao gerenciamento de riscos elencados pelos GTAT, ou seja, a base comum à Matriz SWOT utilizada pelos grupos temáticos.

⁴ UFPel (Universidade Federal de Pelotas). **Dimensionamento do Quadro de Pessoal de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) da Universidade Federal de Pelotas**. Pelotas: UFPel. 11 p. UFPel. 2018.

Em relação aos fatores críticos de sucesso, ratificaram-se os dois critérios: “requisitante e/ou imposição legal” e “público beneficiado”. Quanto ao gerenciamento de riscos, optou-se por considerar outros dois parâmetros: necessidade de recursos (orçamentários e/ou técnicos e/ou de pessoal) e tempo para conclusão.

Sendo assim, após o estudo de algumas propostas semelhantes de gerenciamento de portfólios, baseadas no referencial do SISP (STI, 2011)⁵, estipularam-se os seguintes pesos aos critérios:

Fatores críticos de sucesso (critérios contidos no Inventário de Necessidades)	
Requisitante e/ou Imposição legal (L)	Público beneficiado (B)
<u>Pesos:</u> 4 Imposição legal 2 Outros	<u>Pesos:</u> 4 Comunidade em geral (público interno e externo) 3 Comunidade acadêmica (Tas, docentes e discentes) 2 Gestão administrativa e acadêmica (Tas e docentes) 1 Gestão administrativa (Tas)
Gerenciamento de riscos (critérios não contidos no Inventário de Necessidades)	
Necessidade de recursos (R)	Tempo para conclusão (T)
<u>Pesos:</u> 3 Depende de recursos 2 Depende de parte de recursos 0 Não depende de recursos	<u>Pesos:</u> 4 Um ano ou mais 3 Entre seis e 12 meses 2 Entre dois e seis meses 1 Até dois meses

Por fim, propôs-se a expressão aritmética $P = (4L+3B) - (2R+T)$, a fim de atualizar os critérios de priorização ao Planejamento (aprovados pelo Comitê de TIC, conforme a Ata de 11/09/2019). Os resultados dessas sistematizações encontram-se parametrizados na próxima seção, de acordo com o modelo a seguir:

PDTIC (2019-2021)

Requisitante (L)	Beneficiado (B)	Recursos (R)	Tempo (T)	Priorização (4L+3B) - (2R+T)	Descrição da Necessidade

Reitera-se que, dependendo dos fatores considerados pelos GTAT, haverá 27 possibilidades de resultados para P. Conforme convencionado, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores de P (máximo, 27 e mínimo, 1).

⁵ STI (Secretaria de Tecnologia da Informação). **Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP (MGP-SISP)**. Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). 130p. MP, 2011.

4 Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

Nesta última seção encontram-se descritos os resultados das sistematizações construídas pelos grupos de trabalho das áreas temáticas (GTAT). Para cada GTAT são apresentados os itens considerados de maior relevância, como a identificação de seus protagonistas, os princípios e diretrizes de cada área temática, bem como o plano propriamente dito.

Reitera-se que estas planilhas representam o desdobramento dos inventários de necessidades (Anexos I e III) sistematizados a partir das compilações descritas na seção destinada à Metodologia no presente PDTIC (2019-2021). Em outras palavras, o conjunto formado por essas planilhas consolida a Minuta do PDTIC aprovada, respectivamente, pelo Comitê de TI (Ata de 06/11/2019) e Autoridade Máxima, conforme pressupõe o Subprocesso de Planejamento.

Ratifica-se, igualmente, que a constituição destes grupos de trabalho das áreas temáticas (GTAT) conjuga a concepção de Gestão de TIC da Universidade, ou seja, como pensa a Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação (PROGIC) a respeito de Governança de TIC, isto é, *“o sistema pelo qual o uso atual e futuro da TIC é dirigido e controlado, mediante avaliação e direcionamento [...] para dar suporte à organização e monitorar seu uso para realizar os planos, incluída a estratégia e as políticas de uso da TIC dentro da organização”* (STI, 2017, p.19)⁶.

Nesse sentido, agregando o GTAT de TIC na Educação a seus quadros a partir de uma perspectiva infraestrutural, a PROGIC assumiu o protagonismo desse “sistema”, elegendo o seu pró-reitor e suas coordenações como mediadores entre a comunidade e a Gestão de TIC da UFPel acerca do processo de avaliação, direcionamento e monitoração dos projetos e operações, envolvendo as tecnologias de informação e comunicação na Universidade.

⁶ STI (Secretaria de Tecnologia da Informação). **Guia de Governança de TIC do SISP (versão 2.0)**. Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). 64p. MP, 2017.

4.1 Área Temática: Comunicação Social

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
Ricardo Zimmermann Fiegenbaum	Coordenador
André Barcellos	Colaborador
Jerusa de Oliveira Michel	Colaboradora
Márcia Elena Vieira Marangon	Colaboradora
Rafael Fagundes Cavalheiro	Colaborador
Raquel Neutzling Bierhals	Colaboradora
Sérgio Sarkis Yunes	Colaborador
Thiago Bergmann Araújo	Colaborador
Princípios e diretrizes: gestão de pessoas, infraestrutura, publicidade e transparência.	

Este segmento representa a Coordenação de Comunicação Social, que é responsável por planejar e coordenar as políticas e ações de comunicação da UFPel, desenvolvendo atividades de comunicação institucional, de radiodifusão pública e de apoio à qualificação profissional de acadêmicos em sua área de atuação. Sua estrutura é composta por: Núcleo de Comunicação Institucional, Seção de Jornalismo e Relações Públicas, Seção de Publicidade e Design, Seção Gráfica, Núcleo de Radiodifusão Pública e Núcleo de Relacionamento Acadêmico.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de Comunicação Social.

PDTIC (2019-2021) – Comunicação Social

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
4	4	0	1	27	Novo portal da UFPel focado na comunicação com o público externo
2	4	0	3	17	Criação do portal do egresso
2	3	0	2	15	Criação da <i>intranet</i> da UFPel
2	4	2	3	13	Repositório fotográfico com identificação por metadados
2	1	3	1	4	Aquisição de HD Externo para backup de arquivos de design, áudio e vídeo
2	4	3	3	11	Implementação de estrutura para produção e edição audiovisual
2	3	3	2	9	Serviço de <i>design</i> digital
2	4	0	3	17	Divulgação de programas e projetos da UFPel (ENADE, Mostra de Cursos, SIEPE, SiSU, PAVE, matrículas e outros)
2	4	3	3	11	Projeto e execução de produção de material promocional e brindes com a marca da UFPel
4	4	3	2	20	Aquisição e instalação de cabo e transmissor para a antena principal
4	4	3	2	20	Regularização do sítio e renovação da outorga da Rádio Federal FM
2	3	0	3	14	Definição das atribuições da Gráfica
2	4	0	2	18	Construção da Política de Comunicação da UFPel
2	3	0	3	14	Desenvolvimento de estratégias e práticas de comunicação com os públicos das unidades acadêmicas e administrativas
2	4	0	3	17	Desenvolvimento de estratégias para qualificar a comunicação com a imprensa

PDTIC (2019-2021) – Comunicação Social (continuação)

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	4	0	3	17	Desenvolvimento de estratégias de comunicação nas redes sociais (<i>Facebook, Instagram, Twiter, Whatsapp</i> e outras)
2	4	3	3	11	Estabelecimento de processos e sistemas de atendimento centralizado ao público da UFPEL
2	3	3	3	8	Alocação da Seção Gráfica no campus ANGLO
2	3	3	3	8	Aquisição de equipamento de acabamento
2	3	3	4	7	Aquisição de máquina de impressão: HC 7.500 ou similar
2	3	3	3	8	Renovação do parque computacional
4	3	3	2	17	Aquisição de programas como Adobe PDF profissional, Adobe Photoshop, Illustrator, Indesign, Corel Draw e Microsoft Office
2	4	2	3	13	Viabilização de uma estratégia para prestação de serviços à comunidade em geral
2	4	2	4	12	Integração com gráficas de outras IFES

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convencionado, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

4.2 Área Temática: Governança de TIC

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
Júlio Carlos Balzano de Mattos	Coordenador
Alfredo Luiz da Costa Tillmann	Colaborador
Francisco de Paula Marques Rodrigues	Colaborador
Leandro Stachovski Garcia	Colaborador
Princípios e diretrizes: aderência a padrões de governo, governo eletrônico brasileiro, boas práticas (Guia de Governança do SISP).	

Este segmento representa o espaço privilegiado pela Gestão de TIC da UFPel, reservado à avaliação e aos possíveis redirecionamentos relacionados ao uso destas tecnologias na Universidade. As práticas deste acompanhamento incluem a construção de planos, as estratégias e as políticas de utilização de TIC na Instituição.

Enfatiza-se, portanto, que as atividades essenciais da gestão de TIC na UFPel como o planejamento, o desenvolvimento, a execução e o monitoramento deverão estar em consonância com a direção definida pela função de Governança, a fim de que sejam atingidos os objetivos institucionais.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de Governança de TIC.

PDTIC (2019-2021) – Governança de TIC

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
4	3	0	1	24	Definição, validação e institucionalização dos processos fundamentais de governança de TIC para o atendimento das diretrizes governamentais e da UFPel
4	3	0	1	24	Implementação do subprocesso de Diagnóstico do processo de Elaboração do PDTIC (SISP)
4	3	0	1	24	Aprovação da sistematização do subprocesso de Diagnóstico do processo de Elaboração do PDTIC (SISP)
4	3	0	1	24	Atualização dos critérios de priorização das necessidades
4	3	0	1	24	Implementação do subprocesso de Planejamento do processo de Elaboração do PDTIC (SISP)
4	3	0	1	24	Aprovação da sistematização do subprocesso de Planejamento do processo de Elaboração do PDTIC (SISP)
4	3	0	1	24	Institucionalização do Planejamento de Elaboração do PDTIC (SISP)
4	2	0	3	19	Sequência do processo de dimensionamento do quadro de pessoal de TIC da UFPel a partir do referencial sugerido pelo SISP
4	3	0	2	23	Elaboração do Plano de Contratações de Soluções de TIC
4	3	0	4	21	Adesão às recomendações quanto a aquisição, substituição e descarte das soluções de TIC
2	4	0	4	16	Aprimoramento do Guia de Governança da UFPel

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convenção, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

4.3 Área Temática: Processos e Informações Institucionais

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
Paulo de Almeida Afonso	Coordenador
Aline Elias Lamas	Colaboradora
Carlos Arthur Saldanha Dias	Colaborador
Clara Denise Kegles Porto	Colaboradora
Eduardo Barros da Cunha	Colaborador
Eliara Santos da Silva	Colaboradora
Emileni Tessmer	Colaboradora
Matheus da Silva Cardoso	Colaborador
Milton Luis Rodrigues Bresque	Colaborador
Princípios e diretrizes: publicidade, regulação externa, prestabilidade, eficiência.	

Este segmento representa a Coordenação de Processos e Informações Institucionais, que é responsável pelos processos de busca, acesso, reuso e cruzamento de dados públicos, bem como pelo mapeamento de processos da UFPel. Sua estrutura é composta por: Escritório de Processos, Núcleo de Regulação de Cursos, Núcleo de Informações Institucionais e Central de Identificação e Atendimento.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de Processos e Informações Institucionais.

PDTIC (2019-2021) – Processos e Informações Institucionais

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
4	4	0	4	24	Acompanhamento e gestão dos processos regulatórios institucional e dos cursos de graduação da UFPel
2	2	0	1	13	Mapeamento dos processos de licitação
2	2	0	2	12	Mapeamento dos processos de reconhecimento de dívida, de indenização, de solicitação de empenho para pagamento de anuidades, inscrições em eventos, taxas diversas
2	1	0	1	10	Mapeamento processo de transferência da URDB para as Unidades
2	3	0	3	14	Aprimoramento da gestão dos contratos de prestação de serviços
2	1	0	1	10	Mapeamento do processo de manutenção dos veículos oficiais
2	4	0	1	19	Mapeamento do processo de matrícula dos ingressantes, incluindo o trabalho de análise das comissões para acesso às vagas reservadas, visando a possibilidade de realização de uma matrícula digital, com submissão de documentos
2	3	0	3	14	Mapeamento das rotinas que envolvem os colegiados de curso, possibilitando o desenvolvimento de sistemas que atendam a necessidade dos cursos, reduzindo o trabalho manual (Exemplo: Oferta de disciplinas, matrícula especial, aproveitamento de disciplinas, trancamento de matrícula, cadastro de formandos etc)
2	3	0	3	14	Mapeamento dos processos realizados na CRA, que tem impacto direto nos colegiados de curso, atingindo assim a comunidade acadêmica
2	1	0	4	7	Mapeamento das Competências de cada subunidade da PROGEP
2	3	0	3	14	Informatização da Seção de Perícia Médica
2	3	0	1	16	Inclusão de funcionalidade para informação de sala de aula para cada turma (oferta) e para o gerenciamento da SACE

PDTIC (2019-2021) – Processos e Informações Institucionais (cont.)

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
4	4	0	2	26	Informatização dos registros de pagamentos efetuados no âmbito do PNAES
2	4	0	2	18	Migração do sistema de inscrição em cursos de extensão para o Sistema Cobalto
2	2	0	3	11	Informatização do acompanhamento das entradas e saídas de materiais, do estoque constante nos almoxarifados e das solicitações das unidades
2	3	0	2	15	Informatização do processo de solicitação de serviços à gráfica da UFPel
4	1	0	1	18	Gerenciamento e controle da taxa de evasão e retenção dos beneficiados pelo PNAES
4	1	0	2	17	Desenvolvimento de funcionalidade no Sistema Cobalto para apoiar o acompanhamento do cumprimento das condições de benefício do PNAES
2	3	0	3	14	Controle biométrico nos acessos aos RU para todos os usuários
2	2	0	2	12	Integração dos planos de ensino e bibliografias entre os sistemas Pergamum e Cobalto
2	3	0	1	16	Reestruturação do sistema de ficha catalográfica
2	4	0	3	17	Solução para controle e comercialização de produtos da marca UFPel pela editora
2	1	0	3	8	Gerenciamento da produção editorial
2	2	0	3	11	Cadastro de planos de atividades docentes
4	3	0	2	23	Atendimento à portaria que regulamenta a utilização e disponibilização de diploma digital
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para os colegiados cadastrarem as atividades complementares
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para os colegiados cadastrarem as atividades de formação livre
4	3	0	4	21	Definição de solução para atendimento à portaria que regulamenta o acervo acadêmico digital
2	4	0	2	18	Desenvolvimento de funcionalidade para que os alunos ingressantes possam fazer a submissão de documentos diretamente no sistema Cobalto
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para o aluno solicitar aproveitamento de disciplinas
2	3	0	2	15	Desenvolvimento de funcionalidade para solicitação de matrícula especial on-line
2	3	0	1	16	Informatização do processo de cadastro de atestado médico e/ou exercícios domiciliares a partir do colegiado
2	1	0	1	10	Desenvolvimento de funcionalidade para o aluno confirmar seus dados cadastrais (relacionado com a homologação para a diplomação)
2	3	0	2	15	Adequação do Sistema Acadêmico ao novo Regimento da UFPel
4	4	0	2	26	Informatização do gerenciamento de processos, controle e disponibilização de informações sobre convênios e contratos junto a Fundação
2	1	0	2	9	Informatização da fiscalização setorial dos contratos terceirizados
2	1	0	3	8	Informatização do acompanhamento e gestão patrimonial dos bens da instituição
2	1	0	3	8	Informatização do processo de gestão de contratos, contemplando todas as fases do processo
2	1	0	2	9	Informatização do acompanhamento dos processos de penalização de empresas privadas, interligado ao sistema de compras e contratos
2	1	0	2	9	Informatização do gerenciamento da progressão e promoção docente
2	1	0	2	9	Definição de estrutura para o registro dos planos de riscos ambientais pelas unidades
2	2	0	2	12	Informatização do instrumento de diagnóstico e monitoramento de QVT na UFPel
2	1	0	2	9	Informatização do processo de registro e envio de questões das bancas de processos seletivos, com o devido controle e sigilo
2	2	0	3	11	Informatização do processo de projetos institucionais (capacitação)
2	1	0	3	8	Informatização do planejamento e acompanhamento orçamentário
2	1	0	3	8	Informatização dos processos de acompanhamento e gerência do PDI
2	1	0	2	9	Gerenciamento e registro do compartilhamento de produtos entre unidades
2	2	0	3	11	Desenvolvimento de funcionalidade para o gerenciamento das bolsas de extensão

PDTIC (2019-2021) – Processos e Informações Institucionais (cont.)

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	3	0	2	15	Automatização do cálculo da CH de extensão e ACE no histórico do aluno para a contagem dos 10%
2	3	0	2	15	Disponibilização de um banco de oportunidades em extensão para alunos voluntários em projetos cadastrados
2	4	0	2	17	Disponibilização de documentos para alunos egressos
2	3	0	2	15	Emissão de alertas a partir do calendário acadêmico
2	1	0	3	8	Desenvolvimento de funcionalidade para o registro de dispensas automaticamente no Sistema Cobalto, em substituição ao trânsito de notas
2	1	0	2	9	Gerenciamento e controle de acordos e convênios internacionais
4	1	0	3	16	Implantação do Sistema SISREF de controle de ponto eletrônico
2	4	0	2	18	Avaliação de uma solução informatizada para gerência de eventos

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convenção, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

4.4 Área Temática: Redes e Infraestrutura

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
Eduardo Maroñas Monks	Coordenador
Diorgenes Yuri Leal da Rosa	Colaborador
Henrique de Vasconcellos Rippel	Colaborador
Jerônimo Feijó Noble da Rosa	Colaborador
Rafael Padilha da Silva	Colaborador
Thiago Baneiro Cardoso	Colaborador
Tiago Camargo Al-Alam	Colaborador
Princípios e diretrizes: aderência a padrões de governo, governo eletrônico brasileiro, boas práticas e legalidade.	

Este segmento representa a Coordenação de Redes e Infraestrutura, que é responsável por oferecer as unidades acadêmicas e administrativas soluções em informática e comunicação de dados, bem como planejar e executar os procedimentos referentes à segurança da informação aos sistemas e serviços da Instituição. Sua estrutura é composta por: Núcleo de Gerência de Redes e Núcleo de Suporte e Manutenção.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de Redes e Infraestrutura.

PDTIC (2019-2021) – Redes e Infraestrutura

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	3	3	3	8	Redundância de link de acesso internet devido à interligação de instituições
2	2	3	2	6	Ampliação da capacidade de armazenamento dos backups dos serviços oferecidos pela PROGIC, cuja capacidade esgota-se em 15 dias
2	3	0	2	15	Reestruturação da infraestrutura de rede lógica dos prédios da UFPEL, isolando logicamente as malhas: administrativa, acadêmica e de uso público (convidados, laboratórios e outros)
2	1	0	3	8	Controle da utilização dos computadores administrativos, preservando e garantindo maior autonomia, sem a necessidade de suporte técnico
2	1	0	3	8	Inventário dos ativos de rede, identificando e catalogando-os
2	3	2	1	12	Ativação do POA (Ponto de Agregação) da rede COMEP, objetivando prestar serviços às instituições usuárias da rede COMEP
2	1	0	1	10	Avaliação das atividades ocupacionais dos servidores técnico-administrativos lotados no Núcleo de Gerência de Redes por especialistas em Segurança do Trabalho para possível intervenção e/ou capacitação
2	1	0	3	8	Avaliação dos contratos de TIC

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convencionado, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

4.5 Área Temática: Segurança da Informação

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
Eduardo Maroñas Monks	Coordenador
Diorgenes Yuri Leal da Rosa	Colaborador
Henrique de Vasconcellos Rippel	Colaborador
Jerônimo Feijó Noble da Rosa	Colaborador
Rafael Padilha da Silva	Colaborador
Thiago Baneiro Cardoso	Colaborador
Tiago Camargo Al-Alam	Colaborador
Princípios e diretrizes: aderência a padrões de governo, governo eletrônico brasileiro, boas práticas, segurança e legalidade.	

Este segmento representa o Comitê de Segurança de TIC da UFPel, que é a instância consultiva e propositiva, de caráter permanente, que estabelece políticas e diretrizes para a segurança de TIC da Universidade.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de Segurança da Informação.

PDTIC (2019-2021) – Segurança da Informação

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
4	3	2	3	18	Definição, validação e institucionalização dos processos fundamentais de segurança da informação para o atendimento das diretrizes governamentais e da UFPel
4	3	0	3	22	Construção da POSIC - UFPel (Política de Segurança da Informação e Comunicação da UFPel)

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convencionado, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

4.6 Área Temática: Sistemas de Informação

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
José Hiram Salengue Noguez	Coordenador
Cássio Soares Carvalho	Colaborador
Diego Saraiva de Oliveira	Colaborador
Henrique Ávila Viana	Colaborador
Thomas de Aguiar de Oliveira	Colaborador
Princípios e diretrizes: uso de software livre, eficiência e economicidade.	

Este segmento representa a Coordenação de Sistemas de Informação, que é responsável por soluções de tecnologia da informação que promovam a disponibilidade, a integridade, a confiabilidade, a autenticidade e a transparência das informações dos ativos relacionados aos sistemas informatizados da UFPel. Sua estrutura é formada por: Seção de Projetos Acadêmicos, Seção de Projetos Administrativos e Seção de Projetos de Websites.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de Sistemas de Informação.

PDTIC (2019-2021) – Sistemas da Informação

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	3	2	1	12	Adequação e aprimoramento dos módulos e/ou funcionalidades disponíveis no Sistema Cobalto
2	3	2	1	12	Adequação, ampliação e aprimoramento dos módulos e/ou funcionalidades disponíveis no Sistema Cobalto
2	3	2	1	12	Adequação e aprimoramento dos módulos e/ou funcionalidades disponíveis no Sistema Cobalto
2	3	2	1	12	Adequação, ampliação e aprimoramento dos módulos e/ou funcionalidades disponíveis no Sistema Cobalto
2	4	2	1	15	Manutenção contínua dos softwares e serviços disponibilizados pela CSI
2	2	0	1	13	Pesquisa sobre demandas nas unidades acadêmicas
2	1	0	2	9	Aprimoramento das metodologias de desenvolvimento de sistemas
2	3	0	3	14	Informatização da Seção de Perícia Médica
2	3	0	1	16	Inclusão de funcionalidade para informação de sala de aula para cada turma (oferta) e para o gerenciamento da SACE
2	4	0	1	19	Definição e publicação de política de utilização de funcionalidades no WP institucional
4	3	0	1	24	Definição e publicação de política de acesso e perda de acesso ao sistema Cobalto
2	4	0	2	18	Informatização do atendimento e acompanhamento dos casos e processos atendidos pelo Serviço de Assistência Jurídica
2	2	0	2	12	Informatização do processo de solicitação de manutenção da frota veicular da UFPel
4	4	0	2	26	Informatização dos registros de pagamentos efetuados no âmbito do PNAES
2	1	0	1	10	Visualização de todas as informações sobre a vida acadêmica e de benefícios dos alunos beneficiários da PRAE em um único local
2	3	0	1	16	Reestruturação dos menus do Sistema Cobalto

PDTIC (2019-2021) – Sistemas da Informação (continuação)

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	4	0	2	18	Migração do sistema de inscrição em cursos de extensão para o Cobalto
2	2	2	3	7	Informatização do acompanhamento das entradas e saídas de materiais, do estoque constante nos almoxarifados e das solicitações das unidades
2	3	0	2	15	Informatização do processo de solicitação de serviços à gráfica da UFPel
4	1	0	1	18	Gerenciamento e controle da taxa de evasão e retenção dos beneficiados pelo PNAES
4	1	0	2	17	Desenvolvimento de funcionalidade no sistema Cobalto para apoiar o acompanhamento do cumprimento das condições de benefício do PNAES
2	3	2	3	10	Controle biométrico nos acessos aos RU para todos os usuários
2	3	0	1	16	Atualização do Sistema Pergamum com informações de lotação (unidades), cursos e disciplinas
2	2	0	2	12	Integração dos planos de ensino e bibliografias entre os sistemas Pergamum e Cobalto
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de ambiente para acesso direto à plataforma Minha Biblioteca, com as devidas validações
2	3	0	1	16	Reestruturação do sistema de ficha catalográfica
2	4	2	3	13	Solução para controle e comercialização de produtos da marca UFPel pela editora
2	1	2	3	4	Gerenciamento da produção editorial
2	2	0	3	11	Cadastro de planos de atividades docentes
4	1	0	1	18	Desenvolvimento de funcionalidade para registro de concessão de novos benefícios a partir da seleção de um aluno.
4	3	0	1	24	Adequação dos históricos e diplomas de graduação à nova legislação
4	4	0	1	27	Disponibilização pública de informações sobre registro de diplomas
2	3	0	2	15	Informatização dos planos de ensino da graduação
4	3	0	2	23	Atendimento à portaria que regulamenta a utilização e disponibilização de diploma digital
2	3	0	1	16	Implementação de bloqueio (advertência) de alunos com débitos na biblioteca (Pergamum)
2	4	0	2	18	Finalização dos módulos de registro de diplomas (FUNDASUL)
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para os colegiados cadastrarem as atividades complementares
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para os colegiados cadastrarem as atividades de formação livre
4	3	2	3	18	Definição de solução para atendimento à portaria que regulamenta o acervo acadêmico digital
2	4	2	2	14	Desenvolvimento de funcionalidade para que os alunos ingressantes possam fazer a submissão de documentos diretamente no Sistema Cobalto
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para o aluno solicitar aproveitamento de disciplinas
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para matrícula automática dos ingressantes nas turmas do primeiro período
2	3	0	2	15	Desenvolvimento de funcionalidade para solicitação de matrícula especial on-line
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para solicitação de trancamento de disciplinas on-line
2	3	0	1	16	Informatização do processo de cadastro de atestado médico e/ou exercícios domiciliares a partir do colegiado
2	2	0	1	13	Adequação de funcionalidade de transito das vagas nos processos de transferência, reopção, reingresso e portador de títulos
2	1	0	1	10	Desenvolvimento de funcionalidade para inclusão de atividades curriculares diretamente nos currículos dos cursos a partir do cadastro de atividades
2	2	0	1	13	Criação do tipo de crédito “créditos de extensão” e adequação do Sistema Cobalto
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para o aluno candidatar-se como provável formando no período

PDTIC (2019-2021) – Sistemas da Informação (continuação)

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para o aluno confirmar seus dados cadastrais (relacionado com a homologação para a diplomação)
2	2	0	1	13	Disponibilização da integralização curricular do aluno aos coordenadores de curso, permitindo a confirmação das informações e/ou observações
2	3	0	2	15	Adequação do Sistema Acadêmico ao novo Regimento da UFPel
2	3	0	1	16	Disponibilização dos projetos pedagógicos dos cursos no Sistema Cobalto
2	3	0	1	16	Adequação da funcionalidade de correção de matrícula para permitir quebra de pré-requisito e matrícula em disciplinas de outra versão do curso
4	4	0	2	26	Informatização do gerenciamento de processos, controle e disponibilização de informações sobre convênios e contratos junto a Fundação
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para registro de benefício dos alunos contemplados nos editais da PRAE, em lote, a partir dos resultados publicados
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para desligamento em lote de benefícios conforme situação acadêmica do aluno
2	3	0	1	16	Desenvolvimento de funcionalidade para o registro de ocorrências de atendimento aos alunos (prontuário) no sistema Cobalto
2	1	0	1	10	Acompanhamento de avaliações e frequências
2	1	0	2	09	Informatização da fiscalização setorial dos contratos terceirizados
2	3	2	2	11	Desenvolvimento de funcionalidade que permita aos usuários o acompanhamento do deslocamento do transporte de apoio
2	1	2	3	4	Informatização do acompanhamento e gestão patrimonial dos bens da instituição
2	1	0	3	8	Informatização do processo de gestão de contratos, contemplando todas as fases do processo
2	1	0	2	9	Informatização do acompanhamento dos processos de penalização de empresas privadas, interligado ao sistema de compras e contratos
2	1	0	2	9	Informatização do controle e acompanhamento de TED
2	1	0	2	9	Desenvolvimento de funcionalidade para agilizar o cadastro de substitutos de chefias
2	1	0	1	10	Cadastro de dados de cotas para os servidores: ingresso e opção
2	1	0	2	9	Informatização do gerenciamento da progressão e promoção docente
2	1	0	1	10	Disponibilização de material referente à promoção de saúde
2	1	0	2	9	Definição de estrutura para o registro dos planos de riscos ambientais pelas unidades
2	2	0	2	12	Informatização do instrumento de diagnóstico e monitoramento de QVT na UFPel
2	1	2	2	5	Informatização do processo de registro e envio de questões das bancas de processos seletivos, com o devido controle e sigilo
2	1	0	3	8	Disponibilização do gerenciamento dos sistemas de abertura e processamento de concursos para a COODEC (com total independência)
2	2	0	3	11	Informatização do processo de projetos institucionais (capacitação)
2	2	0	2	12	Registro de outras atividades remuneradas do servidor
2	1	0	3	8	Informatização do planejamento e acompanhamento orçamentário
2	1	0	3	8	Informatização dos processos de acompanhamento e gerência do PDI
2	1	0	2	9	Gerenciamento e registro do compartilhamento de produtos entre unidades
2	2	0	2	12	Desenvolvimento de solução para integração entre os sistemas Cobalto e SEI
2	2	0	3	11	Desenvolvimento de funcionalidade para o gerenciamento das bolsas de extensão
2	3	0	2	15	Automatização do cálculo da CH de extensão e ACE no histórico do aluno para a contagem dos 10%
2	4	0	2	18	Definição de uma ferramenta para a organização e divulgação do acervo dos museus da UFPel
2	4	0	2	18	Criação de uma agenda institucional para registro de eventos acadêmicos
2	3	0	2	15	Disponibilização de um banco de oportunidades em extensão para alunos voluntários em projetos cadastrados

PDTIC (2019-2021) – Sistemas da Informação (continuação)

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	3	0	1	16	Disponibilização da matrícula em atividades de estágio antes mesmo da virada do semestre
2	4	0	3	17	Disponibilização de documentos para alunos egressos
2	3	0	2	15	Emissão de alertas a partir do calendário acadêmico
2	1	0	3	8	Desenvolvimento de funcionalidade para o registro de dispensas automaticamente no Sistema Cobalto, em substituição ao trânsito de notas
2	1	2	2	5	Gerenciamento e controle de acordos e convênios internacionais
2	4	0	1	19	Desenvolvimento de funcionalidade para a internacionalização das disciplinas
4	1	0	3	16	Implantação do Sistema SISREF de controle de ponto eletrônico
2	4	0	1	19	Avaliação da solução de registro de presença do CDTEC para utilização na UFPel de forma institucional
2	4	0	2	18	Avaliação de uma solução informatizada para gerencia de eventos
2	2	0	2	12	Elaboração de uma proposta de módulo de acompanhamento interno de indicadores avaliativos de cursos
2	4	0	3	17	Novo portal da UFPel focado na comunicação com o público externo
2	4	0	2	18	Criação do portal do egresso
2	4	0	2	18	Criação da intranet da UFPel
2	3	2	2	11	Informatização da gestão de empréstimos de equipamentos audiovisuais (CLC)
2	1	2	1	6	Informatização do controle de pagamento do Teto Institucional
4	1	0	1	18	Ferramenta para auxiliar na coleta de inventário de bens patrimoniais

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convencionado, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

4.7 Área Temática: TIC na Educação

Grupo de Trabalho da Área Temática – GTAT

Nome	Papel
Júlio Carlos Balzano de Mattos	Coordenador
Christiano Ávila	Colaborador
Cristiane Hoffmann	Colaboradora
Eduardo Ferreira das Neves Filho	Colaborador
Eleonora Campos da Motta Santos	Colaboradora
Regina Trilho Otero Xavier	Colaboradora
Rozane da Silveira Alves	Colaboradora
Sílvia Meirelles	Colaboradora
Princípios e diretrizes: gestão de pessoas, infraestrutura, metodologias ativas e cooperação.	

Este segmento representa a quase totalidade da comunidade acadêmica que atualmente vem refletindo sobre a chamada “cultura digital” que permeia grande parte das relações, inclui a escrita e a oralidade, mas, também, as linguagens midiáticas e todas as suas possibilidades de sensações, intervenções, transmissões e armazenagens.

Conforme descrito na Metodologia, apresenta-se a seguir a sistematização do GTAT de TIC na Educação.

PDTIC (2019-2021) – TIC na Educação

L	B	R	T	P	Descrição da Necessidade
2	3	2	3	10	Formação didático-pedagógica de professores, estudantes e técnico-administrativos para o uso de TIC
2	3	2	3	10	Qualificação para o uso de TIC na educação de pessoas com deficiência
2	3	0	2	15	Disseminação de pesquisas na UFPel a partir de TIC inovadoras aplicadas ao ensino e aprendizagem
2	4	3	3	11	Transmissão e disponibilização de eventos via web em tempo real nas unidades da UFPel, supervisionadas por uma UORG
2	3	3	3	8	Alinhamento da questão relativa à infraestrutura (salas de aula e outros espaços) para o uso de TIC
2	3	0	2	15	Consulta na comunidade sobre o uso de dispositivos digitais na educação
2	4	2	2	14	Atualização, suporte e manutenção das plataformas institucionais (Moodle, Wordpress etc) para uso no contexto educacional

Reitera-se que $P = (4L+3B) - (2R+T)$ e, conforme convencionado, as necessidades serão priorizadas a partir dos maiores valores (máximo, 27 e mínimo, 1).

Anexos...