



# ANEXO 1 - PLANO DE CAPACITAÇÃO DE TIC

**PDTIC -  
2018-2021**

## 1. Apresentação

Este documento apresenta o Plano de Capacitação em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) para o quadriênio 2018-2021. Contextualiza as especificidades da descentralização dos serviços de TIC (e a consequente distribuição dos profissionais de TIC na instituição) e expõe as demandas de aperfeiçoamento/atualização e capacitação para os servidores que atuam nessa área.

Alinhado aos objetivos institucionais e às recomendações da EGD (Estratégia de Governança Digital), o Plano de Capacitação em TIC compõe (como anexo) o PDTIC 2018-2021.

## 2. Visão geral

O Centro de Computação Eletrônica da UFPR (CCE) provê, suporta e gerencia os serviços e produtos (infraestrutura, hardware e software) de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sendo também responsável pelo planejamento e execução de aquisições de soluções de TIC para a instituição.

Pelo porte e distribuição da UFPR em diversos campi, é procedente a capilarização por meio da alocação de profissionais em unidades de TIC descentralizadas para atender as diversas unidades acadêmicas e administrativas da instituição. Em consonância com essas particularidades existe um volume considerável de profissionais envolvidos com as atividades de TIC e, conseqüentemente, uma pluralidade de competências e aptidões profissionais em níveis distintos. Em contrapartida, e também pela constante necessidade de atualização e inovação da área, a premência de capacitação e qualificação desses profissionais é constante.

Diante desse cenário, este documento apresenta o Plano de Capacitação em TIC para os servidores atuantes na área de Tecnologia da Informação e Comunicações da UFPR, buscando contemplar as demandas de aperfeiçoamento das aptidões e competências desses profissionais, assim como buscar a capacitação com foco na atualização das tecnologias existentes. Sua premissa está prevista nos objetivos estratégicos do PDTIC 2018-2021:

---

**OE.06 - Melhorar a gestão e a qualificação do quadro de pessoal de TIC.**

---

### 3. Contextualização

Com o surgimento constante de novas tecnologias, novos instrumentos e ferramentas de TIC, é requisito primário que os profissionais atuantes nessa área busquem frequentemente aprimorar seus conhecimentos, atualizando e otimizando as competências da equipe.

Atualmente a UFPR conta com o seguinte quadro de profissionais de TIC (distribuído nos diversos campi):

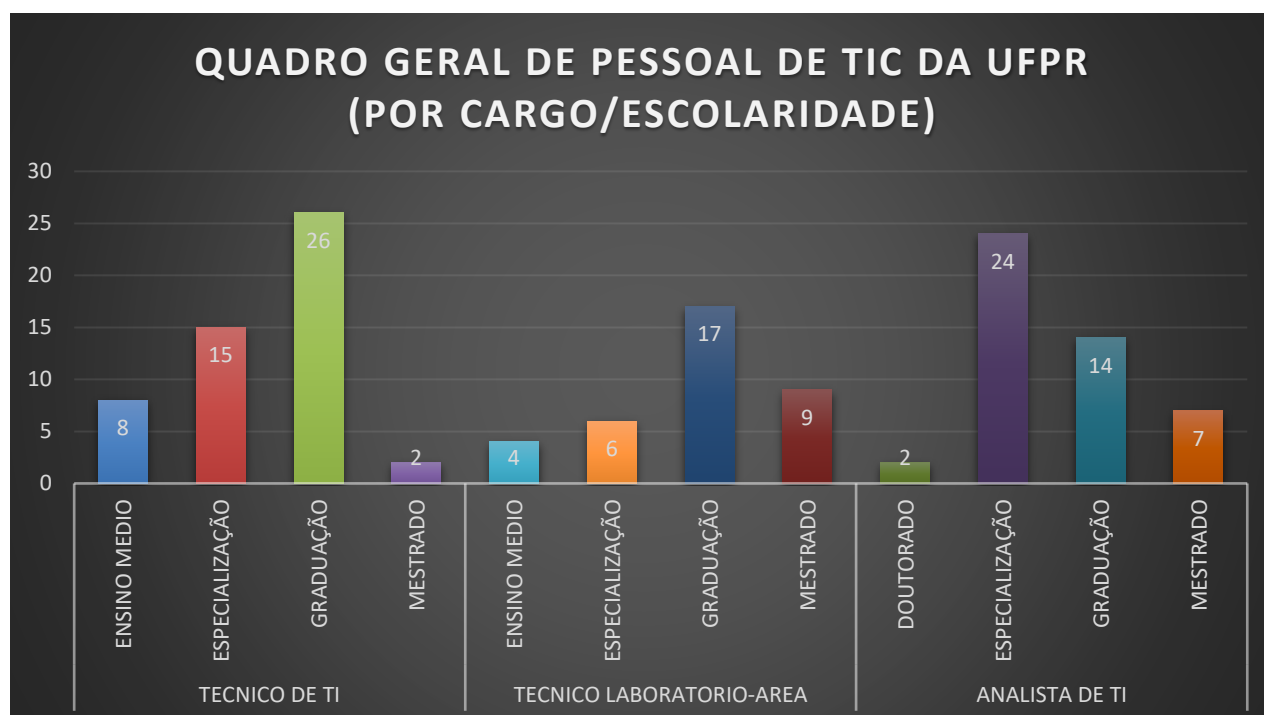


FIGURA 1. QUADRO GERAL DE PESSOAL DE TIC DA UFPR (POR CARGO/ESCOLARIDADE) ATUALIZADO EM 14/03/2019. FONTE:SIGEPE

#### **TOTAL DE SERVIDORES OCUPANTES DE CARGOS RELACIONADOS A TIC: 135**

**38%** são Técnicos de Tecnologia da Informação;

Destes, **51%** tem Graduação; **29%** tem Especialização; **16%** tem Ensino Médio e **4%** tem Mestrado.

**35%** são Analistas de Tecnologia da Informação;

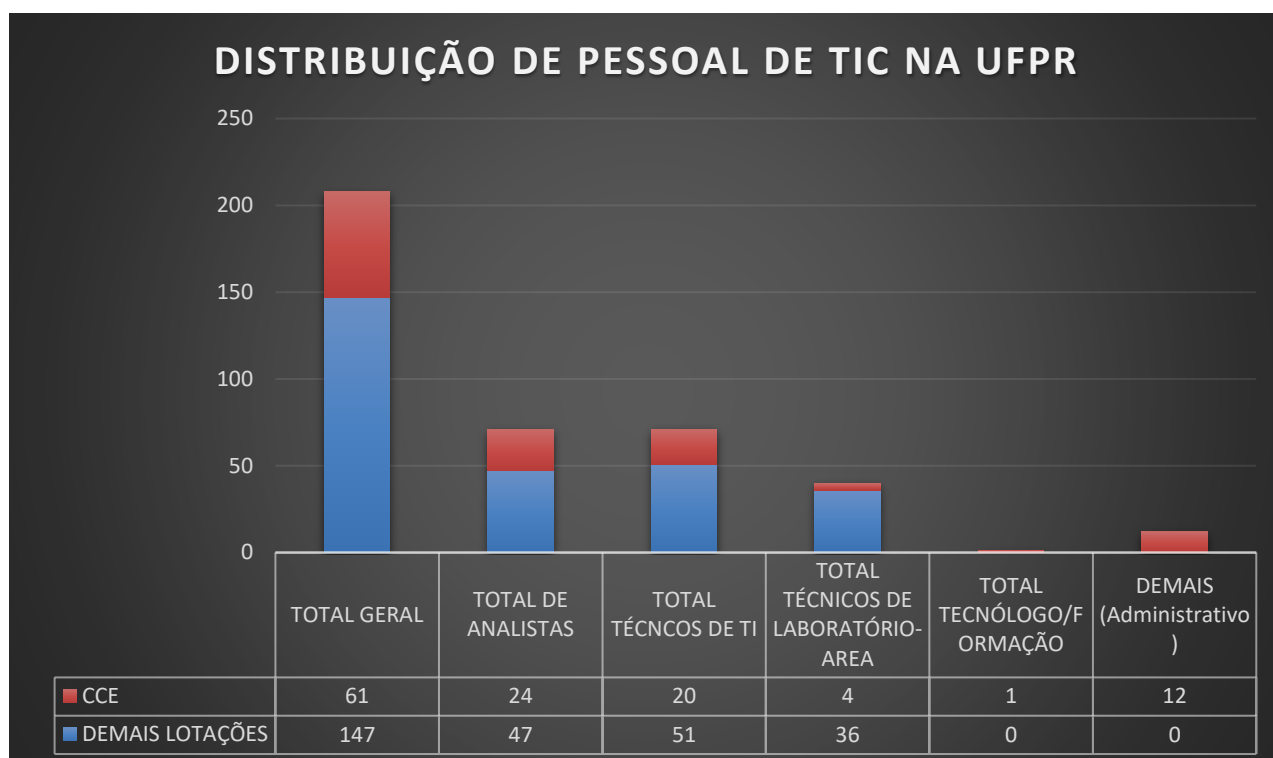
Destes, **51%** tem Especialização; **30%** tem Graduação; **15%** tem Mestrado e **4%** tem Doutorado.

**27%** são Técnicos de Laboratório/Área;

Destes, **47%** tem Graduação; **25%** tem Mestrado; **17%** tem Especialização e **11%** tem Ensino Médio.

\*Apenas um servidor ocupante do cargo de **Tecnólogo - Formação** (com Mestrado - lotado no CCE)

\*\*Não foram considerados os quantitativos de estagiários ou de servidores/funcionários ocupantes de outros cargos e que atuam e/ou exercem atividades pertinentes à área.



**FIGURA 2. DISTRIBUIÇÃO DE PESSOAL DE TIC NA UFPR (CCE X DEMAIS LOTAÇÕES). ATUALIZADO EM: 14/03/2019 FONTE: SIGEPE**

Por entender o impacto que a qualidade dos serviços de TIC têm nas atividades (tanto administrativas quanto acadêmicas) da UFPR, o CCE elaborou este Plano de Capacitação em TIC para atender as demandas apresentadas.

## 4. Objetivos

- Propor ações de capacitação aos servidores atuantes na área de TIC da UFPR;
- Adequar competências de acordo com o perfil profissional de cada servidor com as necessidades da instituição;
- Alinhar as demandas apresentadas ao planejamento estratégico da instituição e ao PDTIC 2018-2021.

## 5. Demandas

As demandas aqui apresentadas foram identificadas em um trabalho conjunto realizado no evento IntegraTI 2017 - encontro dos profissionais de TIC da instituição para a troca de ideias e o compartilhamento de experiências, entre outras atividades.

No IntegraTI 2017 foi utilizada a seguinte metodologia:

- Identificação das áreas de atuação de TIC da UFPR: desenvolvimento de sistemas, operação de datacenter, redes (infraestrutura e operação), sistemas operacionais, governança/gestão de TI, outros.
- Criação de grupos com base nas áreas de atuação;
- Discussão das necessidades de capacitação por grupo;
- Registro das necessidades de capacitação em planilha;
- Consolidação das necessidades.

Ainda, foram identificadas necessidades em consulta realizada nas unidades internas do CCE durante o ano de 2017.

## 1.1 Categorização das demandas por eixo temático

O Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação – SISP – apresenta, em documento intitulado [“Eixos Temáticos Para Capacitação”](#), conteúdo que visa auxiliar os gestores na elaboração do Plano de Capacitação, identificando competências relacionadas aos principais temas da área de TIC (ilustradas na Tabela 1).

EIXOS TEMÁTICAS PARA CAPACITAÇÃO DO SISP			
<b>ID</b>	<b>GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DE DADOS</b>		
<b>ETC 1.0</b>	Planejamento de Sistemas de Informação (PSI)	Desenvolvimento de Sistemas de Informação (DSI)	Exploração dos Sistemas de Informação (ESI)
<b>ETC 1.1</b>	Alinhamento estratégico: garantir que os sistemas a serem desenvolvidos atenderão o planejamento da instituição	Análise de requisitos, mapeamento das necessidades de negócio, construção, implementação e manutenção do sistema.	Análise da utilização dos SI, sendo responsável pela gestão das Tis envolvidas em todo o processo (padrão de base, qualidade, integração, documentação, métricas...)
<b>ID</b>	<b>GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E DE SERVIÇOS</b>		
<b>ETC 2.0</b>	Gestão de continuidade, gestão de mudanças, infra de redes, plano de recuperação de desastres, tecnologias emergentes, serviços de TIC		
<b>ID</b>	<b>GOVERNANÇA DE TIC</b>		
<b>ETC 3.0</b>	Alinhamento estratégico, avaliação de uso da TIC, conformidade, indicadores, resultados, monitoramento, riscos, projetos...		

<b>EIXOS TEMÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO DO SISP</b>	
<b>ID</b>	<b>GESTÃO DA INFORMAÇÃO</b>
<b>ETC 4.0</b>	Fluxo, aquisição, processamento, armazenamento, disseminação e utilização da informação, arquitetura, BI, conhecimento estratégico, gerenciamento de conteúdo, de metadados, de registros de documentação e modelagem, colaboração e suporte a decisão.
<b>ID</b>	<b>GESTÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</b>
<b>ETC 5.0</b>	Auditoria/conformidade, certificação, nuvem, segurança, continuidade, riscos, mobilidade, redes sociais, gestão de incidentes.
<b>ID</b>	<b>GESTÃO ESTRATÉGICA DE TIC</b>
<b>ETC 6.0</b>	Avaliação (ações continuadas), gestão de projetos, mudanças estratégicas, análise de portfólio, levantamento e análise de recursos disponíveis, avaliação de resultados, análise de ambiente organizacional, BPA, gestão orçamentária, planejamento.
<b>ID</b>	<b>DESENVOLVIMENTO GERENCIAL</b>
<b>ETC 7.0</b>	Capacitação de gestores e técnicos em níveis gerenciais: liderança, contexto organizacional, negociação, desenvolvimento de competências, talentos...
<b>ID</b>	<b>GESTÃO DE CONTRATOS DE TIC</b>
<b>ETC 8.0</b>	Contratação de TI, Gestão e Fiscalização de Contratos, todos aderentes às normas existentes (Leis, Acórdãos, Instruções Normativas e Notas Técnicas)

**TABELA 1. EIXOS TEMÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO - SISP**

A Tabela 2 apresenta as principais demandas apresentadas no encontro de profissionais de TIC da UFPR de 2017 – integrante do Programa IntegraTI (que ocorre anualmente e é coordenado pelo CCE).

GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DADOS (ETC 1.0)	GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E DE SERVIÇOS (ETC 2.0)			GOVERNANÇA/GESTÃO DE TI	OUTROS
Java - Arquitetura e Desenvolvimento	Virtualização de Servidores (VmWARE) e Desktop (VDI)	Gerenciamento de rede (CCNA)	Linux -Operação e Administração (LPI)	ITIL e COBIT	Comunicação Institucional
Jboss - Implementação e Administração	LAMP (NginX) - Hospedagem Web	Engenharia de Redes (CCNE)	Segurança da Informação (NBR27001 e NBR27002)	Surbaney Oxley	Experiências SIBI
Wordpress avançado: atualização de versão wp desenvolvimento de plug-in como ferramenta de padronização, otimização e segurança	Storage e SDS (Software Defined Storage)	Solução de Redes s/fio Corporativo (Wireless)	Windows server - Instalação e Administração (MSCE)	Contratações de Serviços de TI	Certificações LPI 1 e 2
Python	Solução de Backup e Redundancia (Ex.EMC...)	Segurança de Redes	Clusterização - Implementação e Administração	Gerenciamento de Projetos de TI	Serviços em nuvem e politicas nacionais de segurança da informação
Desenvolvimento Mobile (android, python, IOS)	Shell Scripts	Treinamentos básicos em infraestrutura e novas tecnologias da área.	Sistemas de Redes Distribuidas	Planejamento e Gestão Estratégica de TI	Acessibilidade
HTML, CSS, JAVASCRIPT (DESIGN RESPONSIVO)	Operação de Banco de Dados	Cursos voltados a tecnologia GPON e OM4.	Active Directory - Controlador de Dominio Windows	BPM - Gerenciamento de Processos de Negócio	Edição de Vídeo
Padrões de Usabilidade e Acessibilidade	Curso a respeito de montagem , configuração, operação e manutenção de Datacenters.	Cursos sobre IPv6.	Análise Forense - Segurança da Informação	Gestão de Processos	SIAF, SCDP, EXCEL AVANÇADO, SIGECOF

GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DADOS (ETC 1.0)	GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E DE SERVIÇOS (ETC 2.0)		GOVERNANÇA/GESTÃO DE TI	OUTROS	
Aprendizagem de máquina (inteligência artificial, business intelligence (BI))		Gerenciamento de Switch de Core e distribuição.	Curso de linux básico ao avançado voltado para área de redes.	PDTI Elaboração	
Ciência de Dados		Gerenciamento de Switch de Borda.		Gestão e boas práticas administrativas	
Métodos Ágeis		Gerenciamento de rede Wireless.		Licitação, Gestão de Contratos e Fiscalização	
Administração de Banco Dados Oracle				IN 04 / 2004	
Desenvolvimento para Dispositivos Móveis				Planejamento Estratégico	
REST + CSS + HTML5 - Arquitetura Orientada a Serviços				BSC	
				Gestão de Riscos	
				Legislação de TI	

**TABELA 2. DEMANDAS APRESENTADAS NO INTEGRATI 2017**



## 1.2 OFERTAS

A PROGEPE (Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas) - unidade responsável pelo desenvolvimento da política de capacitação, qualificação e valorização de pessoas da UFPR - elabora e coordena o Plano Institucional de Capacitação e Qualificação dos Servidores da UFPR. As ofertas oriundas desse planejamento compreendem: Programa de Integração Institucional, Programa de Incentivo e Apoio à Educação Formal, Programa de Treinamento, Programa de Desenvolvimento Pessoal, Programa de Desenvolvimento Gerencial e Programa de Valorização Ético-Profissional do Servidor Público. No entanto, tais ofertas não atendem – na sua abrangência – as necessidades específicas dos profissionais de TIC da instituição (visto não se tratarem, na maioria, de conhecimentos técnicos em soluções e tecnologias de TIC). Diante disso, a PROGEPE possibilita tanto a oferta (para o caso de servidores multiplicadores de conhecimento) quanto a aquisição de cursos de capacitação mediante apresentação de Projeto de Ação de Capacitação. Há ainda, a possibilidade de parceria PROGEPE/Setores acadêmicos para a realização de cursos específicos (também mediante apresentação de projeto).

Uma parceria/convênio entre MEC e RNP (Rede Nacional de Pesquisa) – por meio da ESR (Escola Superior de Redes), oferta anualmente 6 (seis) vagas para capacitação em TIC. A grade dos cursos ofertados está alinhada aos eixos temáticos do SISP e é distribuída nas unidades localizadas, atualmente, em oito capitais brasileiras. O número de vagas ofertado tem se mostrado escasso, considerando o quadro de profissionais de TIC da instituição (ilustrado na Figura 2).

Além disso, as contratações de soluções de TIC sempre contemplam treinamentos e capacitações para os profissionais envolvidos na execução contratual, conforme recomendações do Governo Federal.

## 1.3 CRONOGRAMA

Os cursos ofertados pela Escola Superior de Redes, são os únicos que possibilitam um planejamento de execução de capacitações. Ainda assim, esse planejamento é anual, visto que a ESR somente disponibiliza a grade de capacitações para o ano corrente.

Sobre as 6 vagas disponibilizadas, no entanto, é possível estimar a seguinte distribuição:

Ano	Vagas	Categoria de cursos
2018	4	Administração e Projeto de Redes
	2	Governança e Segurança da Informação e Comunicações
	2*	Gerenciamento de Serviços de TI
2019	3	Contratações de TIC
	3	Governança e Segurança da Informação e Comunicações
2020	2	Segurança da Informação e Comunicações
	3	Administração e Projeto de Redes
	1	Administração de Sistemas
2021	1	Segurança da Informação e Comunicações
	2	Administração e Projeto de Redes
	3	Administração de Sistemas

\*Foram solicitadas, excepcionalmente, mais duas vagas para a UFPR (para atender demanda emergencial).

**TABELA 3 CRONOGRAMA/PREVISÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS ESR/RNP.**

Adicionalmente, estão previstos, no PAC 2020, treinamentos técnicos e gerenciais em soluções e ferramentas de TIC (VMWare, Linux Server, cabeamento estruturado, Java, CEPH, ITIL, COBIT, etc) – que possibilitará capacitar, no máximo, 30 pessoas.

## 1.4 REFERÊNCIAS

EGD - Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016- 19 - Brasília: MP, 2016. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br/egd/wiki/download/file/EGD>. Acesso em: 23/07/2018.

Eixos Temáticos Para Capacitação no SISP. Brasília:MP. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br/gestaodepessoas/wiki/eixostematicos>. Acesso em: 23/05/2018.