

**INSTITUTO FEDERAL  
AMAZONAS**

# **ANEXO - PLANO DE CAPACITAÇÃO DE TIC**

**PDTIC**

**2020-2023**

Minuta do documento

***INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS***

João Luiz Cavalcante Ferreira  
**Diretor de Gestão de Tecnologia da Informação**

Luiza Vanessa Padilha  
**Assistente em Administração**

**Coordenação Geral de Governança dos Sistemas de Informação – REITORIA**  
Kevin Seiji Maeda  
**Coordenador**

Raimundo Alder dos Santos Guimarães  
**Tecnólogo**

**Coordenador Geral de Soluções de Tecnologia da Informação – REITORIA**

Marcelo Rosas Alves  
**Coordenador**

Caroline Tavares Picanço  
**Analista de Tec da Informação**

**Coordenador Geral de Sistemas de Informação – REITORIA**

Raimundo Fagner Costa  
**Coordenador**

Janderson Silva de Souza  
**Analista de Tec da Informação**

Gabriel Clávila Soares  
**Analista de Tec da Informação**

Julio Hatchwell de Almeida Filho  
**Analista de Tec da Informação**

**Coordenação Geral de Infraestrutura de Redes e Segurança da Informação – REITORIA**

Nathaniel Jose Furtado  
**Coordenador**

Joaquim Alberto Leite da Silva Junior  
**Analista de Tec da Informação**

### Gestores de TIC dos Campi

NOME	CAMPUS
Adielson Basílio Almeida de Oliveira	IFAM Campus Manaus Centro
Ronaldo Alves Borges	IFAM Campus Manaus Distrito Industrial
Roosevelt Lima Barbosa	IFAM Campus Tabatinga
Érgison de Azevedo Farias	IFAM Campus Parintins
Rphael Phillip Costa Ferreira	IFAM Campus Maués
Abraão de Souza Lopes	IFAM Campus Humaitá
Goldema Francisco da Silva Oliveira	IFAM Campus Tefé
Flavio Damiao Medeiros Almeida	IFAM Campus Presidente Figueiredo
Antonio Carlos Miguel de Souza	IFAM Campus Eirunepe
Herbert de Aguiar Pinto	IFAM Campus Avançado de Manacapuru
Gil Robson Pereira de Lima	IFAM Campus Coari
Marcio Antonio dos Santos Souza	IFAM Campus Manaus Zona Leste
Marcos Prado da Silva	IFAM Campus São Gabriel da Cachoeira
Jarlyson Ramos dos Santos	IFAM Campus Avançado de Itacoatiara Itacoatiara
Valdecir Santos Nogueira	IFAM Campus Lábrea
Lino de Lima Pena	IFAM Campus Avançado de Iranduba
Não nomeado	IFAM Campus Avançado de Boca do Acre

### Lista de Figuras

Figura 1 Quadro Geral de Pessoal de TIC Fonte:SIGRH abril 2020 .....	7
Figura 2 Distribuição do Pessoal de TIC nos Campi do IFAM abril 2020 .....	8
Figura 3 Nº de Capacitações por ano .....	9
Figura 4 Nº de Capacitações por Campi .....	9
Figura 5 Painel de Cursos por Servidor .....	10

### Lista de Quadros

Quadro 1 Eixos Temáticos para Capacitação - SISP .....	12
Quadro 2 Demandas apresentadas pela Gestão IFAM.....	14
Quadro 3 Cronograma dos Cursos da Escola Superior de Redes .....	16

## Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	6
2.	VISÃO GERAL .....	6
3.	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	7
4.	OBJETIVOS .....	11
5.	DEMANDAS.....	11
5.1.	Categorização das demandas por eixo temático .....	11
5.1.1.	Necessidades de Capacitação de TIC .....	13
6.	OFERTAS .....	15
7.	CRONOGRAMA.....	15
8.	REFERÊNCIAS.....	17

## 1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Capacitação em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) para o quadriênio 2020-2023. 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 2020-2023.

## 2. VISÃO GERAL

A Diretoria de Gestão da Tecnologia da Informação (DGTI) do IFAM provê, suporta e gerencia os serviços e produtos (infraestrutura, hardware e software) de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas, sendo também responsável pelo planejamento e execução de aquisições de soluções de TIC para a instituição.

Pelo porte e distribuição do IFAM 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 do IFAM, 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 2020-2023:

---

**OE.02**

**Fortalecer as ações de Desenvolvimento e  
valorização dos servidores**

---

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO

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

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



Total de Recursos  
 62

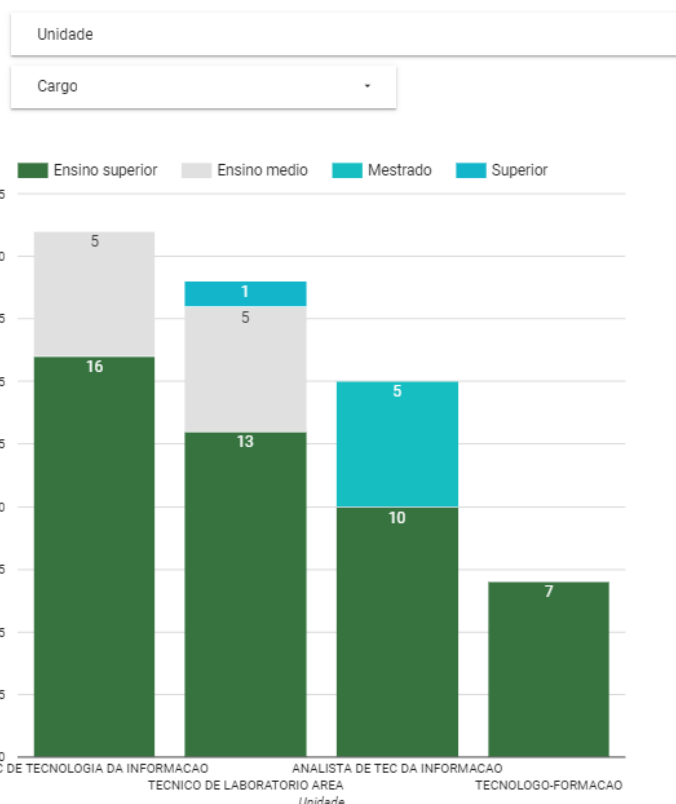


Figura 1 Quadro Geral de Pessoal de TIC Fonte:SIGRH abril 2020

Conforme a Figura 01 o número total de servidores ocupantes de cargos relacionados a TIC são 62 e quanto a escolaridade estão distribuídos da seguinte forma:

- 24,19% Analistas de Tecnologia da Informação, destes 33,33% tem mestrado
- 11,29% são Tecnólogo-Formação
- 33,87% são Técnicos de Tecnologia da Informação, destes 76,19% tem graduação e 23,81% tem ensino médio
- 30,65% são Técnicos de Laboratórios-Área, destes 5,2% tem mestrado, 68,42% tem graduação e 26,38% tem ensino médio

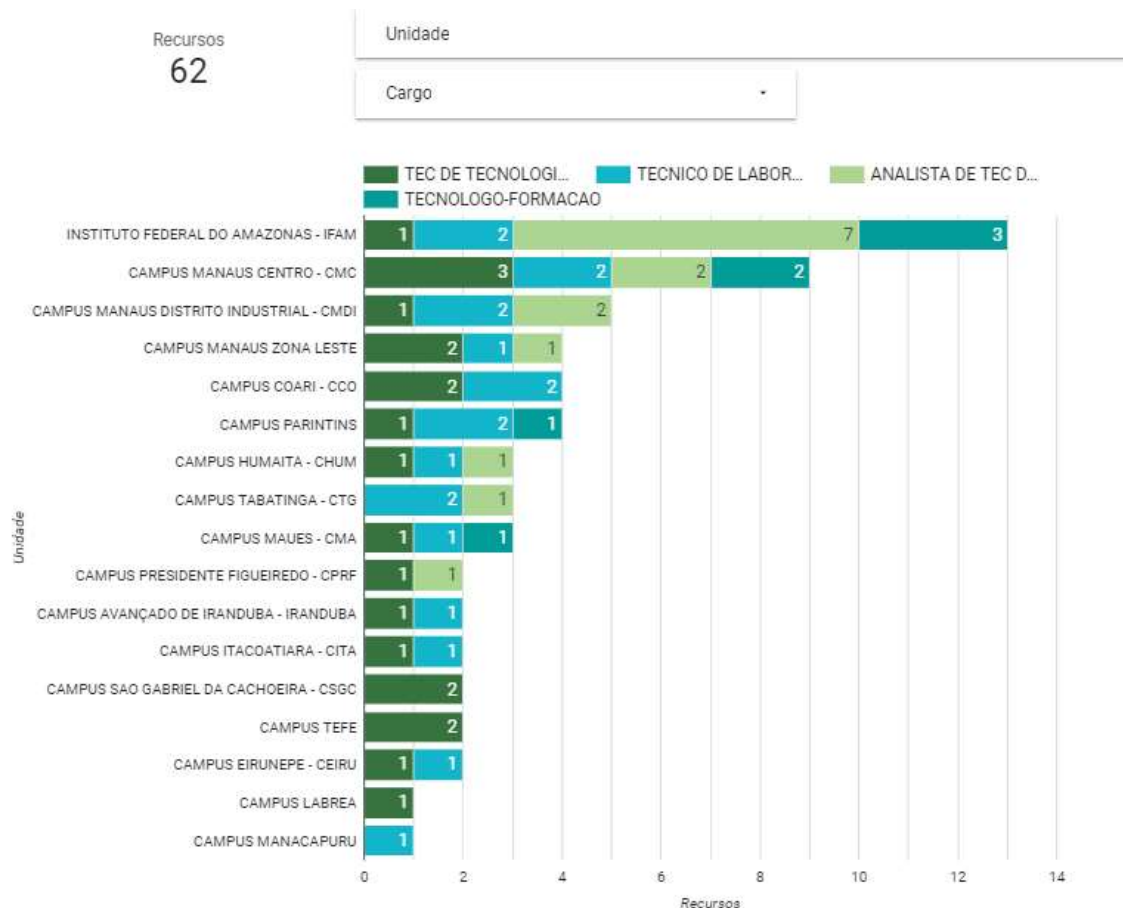


Figura 2 Distribuição do Pessoal de TIC nos Campi do IFAM abril 2020

A Figura 2 demonstra a força de trabalho do IFAM que conta com 62 profissionais entre os quais, 24,19% são Analista de Tecnologia da Informação, 11,29% são Tecnólogos-Área, 33,87% são Técnicos de TI e 30,65% são Técnicos de Laboratório-Área. Também observa-se que 20,97% estão na Reitoria, 14,52% no Campus Manaus Centro, 8,06% no Campus Manaus Distrito Industrial, 6,45% nos Campi Manaus Zona Leste, Coari e Parintins, 4,84% nos Campi Humaitá, Tabatinga e Maués, 3,23% nos Campi de Eirunepé, Presidente Figueiredo, Iranduba, Itacoatiara, São Gabriel da Cachoeira e Tefé, 1,6%, nos Campi de Lábrea e Manacapuru.





Capacitações  
83

Unidade	▼
Servidor	▼
Curso	▼
Fonte	▼

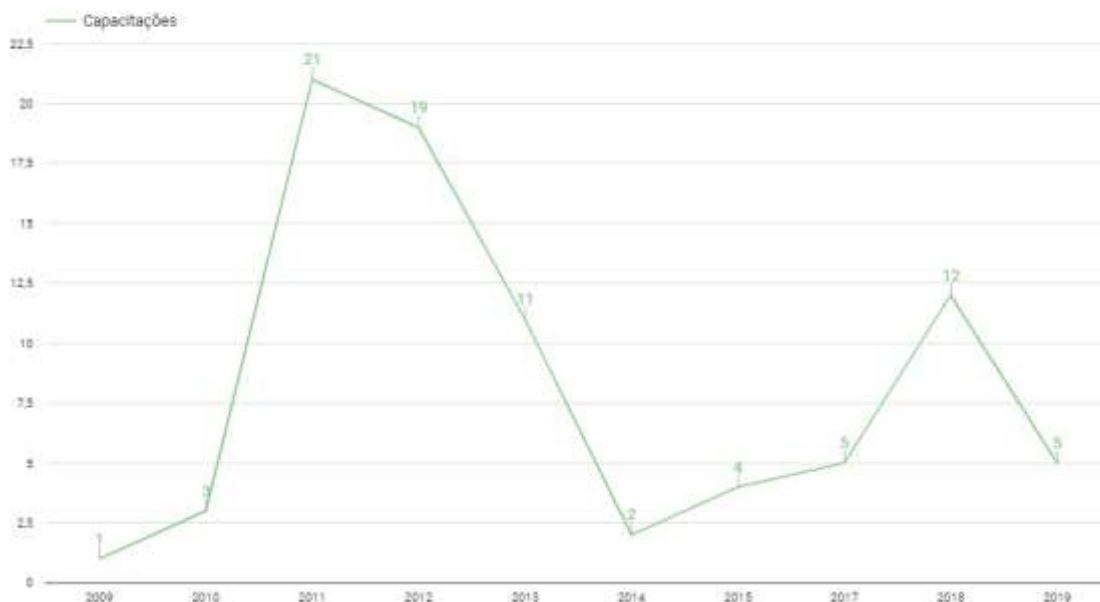


Figura 3 Nº de Capacitações por ano



Número de Capacitações  
83

comum_unidade_1_nome	▼
Curso	▼
Fonte	▼

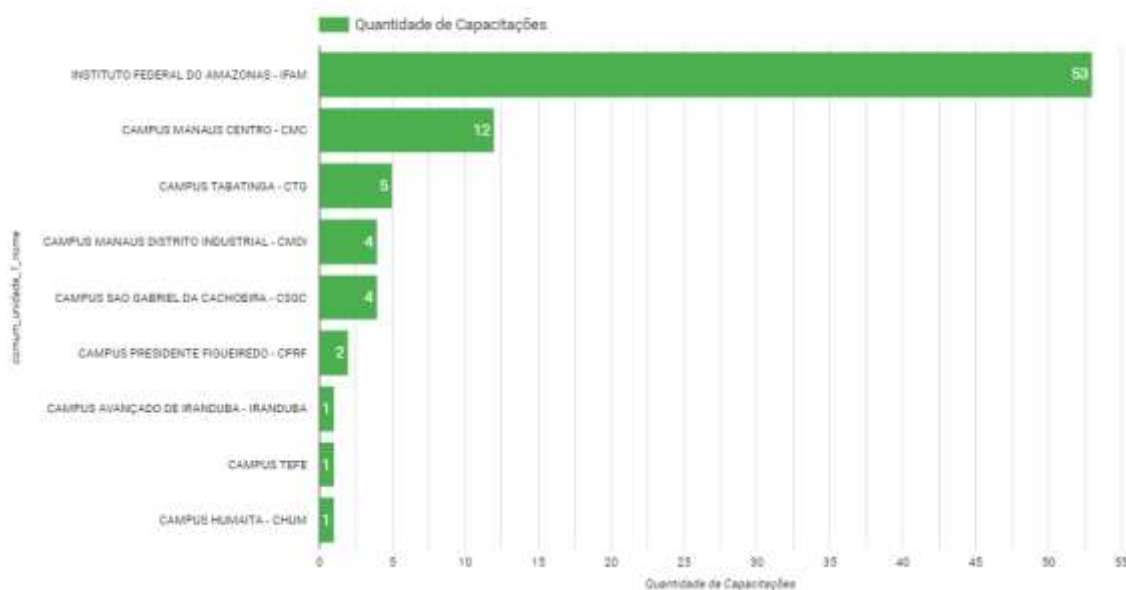


Figura 4 Nº de Capacitações por Campi

Capacitações  
**83**

Unidade ▼

Servidor ▼

Ano	Curso	Fonte	Quantidade de Turmas	
1.	2012	Administração de Sistemas Linux	RNP	8
2.	2011	Administração de Sistemas Linux	RNP	6
3.	2018	Treinamento SIG - Desenvolvimento de ambiente presencial pelos Analistas de Dese...	AVMB	5
4.	2011	Introdução ao Linux	RNP	5
5.	2018	SIG- Suporte à implantação de ambiente de desenvolvimento	AVMB	3
6.	2013	Segurança de Redes e Sistemas	RNP	3
7.	2012	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança	RNP	2
8.	2017	Curso "In Company" de Como Elaborar e Analisar Planilha de Custo e Formação de P...	Processo	2
9.	2018	Treinamento presencial - Equipe de Desenvolvimento Java	AVMB	2
10.	2011	Tecnologias de Redes sem Fio	RNP	2
11.	2013	Administração de Sistemas Linux	RNP	2
12.	2013	JAVA - Interfaces Gráficas e Banco de Dados	RNP	2
13.	2013	JAVA - Fundamentos	RNP	2
14.	2012	Análise Forense	RNP	2
15.	2019	Contratações de Bens e Serviços de TI - IN 01	RNP	2
16.	2011	Gerenciamento de Serviços de TI	RNP	2
17.	2012	Segurança em Redes sem Fio	RNP	2
18.	2017	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança	RNP	2
19.	2015	Introdução ao Linux	RNP	1

1 - 47 / 47 < >

*Figura 5 Painel de Cursos por Servidor*

A Figura 3 demonstra a série temporal do quantitativo de 62 servidores que participaram de capacitações desde de 2010, em 2012 alcançou o ápice com 18 servidores sendo aprovados, a partir deste ano, observa-se uma diminuição da demanda, a partir de 2014 até 2017, em 2018 percebe-se um novo pico no número de servidores que participaram e tiveram êxito, por conta da transferência de Conhecimento fornecido pela Empresa AVMB contratada para a implantar o Sistema Integrado de Gestão (SIG), no IFAM.

Conforme a Figura 4, 9 unidades foram beneficiadas pela oferta dos cursos ofertados seja pela Escola Superior de Redes através do Contrato de Gestão, por abertura de processos ou por conta do Contrato com a empresa terceirizada.

A Figura 5 apresenta um painel que permite acompanhar os cursos realizados pelos servidores dos Campi.

## 4. OBJETIVOS

Este plano almeja os seguinte objetivos:

- Propor ações de capacitação aos servidores atuantes na área de TIC do IFAM;
- 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 o PDTIC 2020-2023.

## 5. DEMANDAS

As demandas aqui apresentadas foram identificadas em um trabalho conjunto realizado pelos gestores de TI do IFAM através das trocas de ideias e o compartilhamento de experiências, entre outras atividades, através de conferência web, seguindo a seguinte metodologia

- Identificação das áreas de atuação de TIC do IFAM: 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.

### 5.1. 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 (ETC)”, conteúdo que visa auxiliar os gestores na elaboração do Plano de Capacitação, identificando competências relacionadas aos principais temas da área de TIC (ilustradas no Quadro 1).

<b>EIXOS TEMÁTICAS PARA CAPACITAÇÃO DO SISP</b>			
<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>ID</b>	<b>GESTÃO 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 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)		

*Quadro 1 Eixos Temáticos para Capacitação - SISP*

O Quadro nº 2 demonstra as principais demandas apresentadas pela gestão local de TI do IFAM, envolvendo Reitoria e Campis.

### 5.1.1.Necessidades de Capacitação de TIC

GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DADOS (ETC 1.0)	GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E DE SERVIÇOS (ETC 2.0)		GOVERNANÇA/GESTÃO DE TI (ETC.3)	OUTROS
	INFRA ESTRUTURA, REDES E SEGURANÇA	SOLUÇÕES DE TI		
Java - Arquitetura e Desenvolvimento	Virtualização de Servidores	Windows server - Instalação e Administração (MSCE)	ITIL e COBIT	Comunicação Institucional
Wordpress avançado: atualização de versão wp desenvolvimento de plug-in como ferramenta de padronização, otimização e segurança	Gerenciamento de rede (CCNA).	Active Directory - Controlador de Dominio Windows	Contratações de Serviços de TI - do Planejamento à Fiscalização	Certificações LPI 1 e 2
Python e Django Fundamentos	Linux -Operação e Administração (LPI).	Treinamento na Plataforma G-Suite Education	Gerenciamento de Projetos de TI	Serviços em nuvem e políticas nacionais de segurança da informação
Plone avançado: atualização de versão Zope desenvolvimento de Eggs, Tile e recipientes.	LAMP (APACHE),JETTY,NGINX.	Treinamento na Plataforma Azure	Planejamento e Gestão Estratégica de TI	Acessibilidade
Desenvolvimento Mobile (android, python, IOS)	Engenharia de Redes (CCNE).		BPM - Gerenciamento de Processos de Negócio	<u>Edição de Vídeo</u>
HTML, CSS, JAVASCRIPT(Node,NodeJs,Es5 e Es6)	Segurança da Informação (NBR27001 e NBR27002).		Gestão de Processos	SIAF, SCDP, EXCEL AVANÇADO, SIGECOF
Padrões de Usabilidade e Acessibilidade	Storage e SDS (Software Defined Storage).		PDTI Elaboração	Roadsec
Métodos Ágeis	Solução de Backup e Redundancia (Ex.EMC...).		Gestão e boas práticas administrativas	
Administração de Banco Dados PostgreSQL	Clusterização- Implementação e Administração.		Licitação, Gestão de Contratos e Fiscalização	
Administração de Banco Dados MySQL	Shell Scripts.		<u>IN 01 / 2019</u>	
REST + CSS + HTML5 - Arquitetura Orientada a Serviços	Solução de Redes s/fio Corporativo (Wireless)		Planejamento Estratégico	
	Clusterização - Implementação e Administração		BSC	

GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DADOS (ETC 1.0)	GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E DE SERVIÇOS (ETC 2.0)		GOVERNANÇA/GESTÃO DE TI	OUTROS
	INFRA ESTRUTURA, REDES E SEGURANÇA	SOLUÇÕES DE TI		
CSM - Certified Scrum Master / CSPO	Treinamentos básicos em infraestrutura e novas tecnologias da área.		Gestão de Riscos	
React Native	Sistemas de Redes Distribuidas.		Legislação de TI	
React e Redux para Construção de Web Apps	Gerenciamento de Switch de Core e distribuição.		Planejamento e Contratação de Serviços de TI	
Hardening em Linux	Cursos sobre IPv6.		Mestrado Profissional, Ênfase em Gestão de TI	
Teste Unitário (JUnit,Cucumber:BDD, TDD)	Gerenciamento de Switch de Borda.		Gerenciamento de Serviços	
Jboss - Implementação e Administração	Curso de linux básico ao avançado voltado para área de redes.		Fundamentos da LGPD	
GitHub, GitLab (Controle de Versão), Docker	Curso a respeito de montagem , configuração, operação e manutenção de Datacenters.			
curso sobre ponto de função em desenvolvimento	Análise Forense - Segurança da Informação			
	Gerenciamento de rede Wireless.			
	Administração PostgreSQL com Alta Performance - EAD			
	Administração de Sistemas Linux: Redes e Segurança			

Quadro 2 Demandas apresentadas pela Gestão IFAM

## 6. OFERTAS

A DGP (Diretoria de Gestão de Pessoas) - unidade responsável pelo desenvolvimento da política de capacitação, qualificação e valorização de pessoas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) elabora e coordena o Plano Institucional de Capacitação e Qualificação dos Servidores do IFAM. Esse plano de Capacitação específico de Tecnologia da Informação servirá de subsídio ao Plano Macro do IFAM junto ao MEC.

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.

## 7. 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
2020	2	ITIL v4 – Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TIC (GTI27)
	1	Administração de Sistemas Linux (ADS2)
	1	Gerenciamento de Serviços de TI (GTI3)
	1	Segurança de Redes e Sistemas (SEG2)
	1	Python e Django Fundamentos (DES7)
2021	1	Virtualização de Servidores (ADS5)
	1	Hardening em Linux (SEG10)
	1	Fundamentos do COBIT 5® (GTI5)
	1	JAVA - Frameworks e Aplicações Corporativas (DES4)
	1	Python e Django Fundamentos (DES7)
	1	Gerenciamento de Serviços de TI (GTI3)
2022	1	ITIL v4 – Fundamentos de Gerenciamento de Serviços de TIC (GTI27)
	1	Análise Forense - Segurança da Informação
	1	Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet (ADS4)
	1	Plano de Contratações Públicas de Bens e Serviços com base na IN 01/2019 – SEGES/ME (GTI22)
	1	JAVA - Frameworks e Aplicações Corporativas (DES4)
	1	Python e Django Fundamentos (DES7)
2023	1	Plano de Contratações Públicas de Bens e Serviços com base na IN 01/2019 – SEGES/ME (GTI22)
	1	Eduroam: Acesso Sem Fio Seguro para Comunidade Acadêmica Federada (GID1)
	1	Federação CAFe: Implantação do Provedor de Identidade (GID2)
	1	Gestão de Riscos de TI - NBR 27005 (GTI9)
	1	Design Thinking Métodos Ágeis e Inovação
	1	JAVA - Frameworks e Aplicações Corporativas (DES4)

*Quadro 3 Cronograma dos Cursos da Escola Superior de Redes*



## 8. 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: 01/04/2020.

Eixos Temáticos Para Capacitação no SISP. Brasília:MP. Disponível em:  
<http://www.sisp.gov.br/gestaodepessoas/wiki/eixostematicos>. Acesso em: 01/04/2020.