
Efeitos da
Implantação
do **Teletrabalho**
nas **Instituições Federais**
de **Ensino e Estudo**
de **Mapeamento**
Tecnológico
de **Patentes**

Fábio Bruno Pinheiro do Nascimento



AYA EDITORA

2024

Fábio Bruno Pinheiro do Nascimento

Efeitos da Implantação do Teletrabalho nas Instituições Federais de Ensino e Estudo de Mapeamento Tecnológico de Patentes

Ponta Grossa

2024

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Autor

Fábio Bruno Pinheiro do Nascimento

Capa

AYA Editora©

Revisão

O Autor

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora©

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências Sociais Aplicadas

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

Universidade Estadual de Londrina

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP

Prof.º Dr. Clécio Danilo Dias da Silva

Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria de Genaro Chirolí

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira

Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

Faculdade Santa Helena

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

Universidade Federal de Roraima

Prof.º Me. Jorge Soistak

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Universidade Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

Universidade Norte do Paraná

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda

Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus
Pauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

Instituto Federal do Acre

Prof.ª Dr.ª Rosângela de França Bail

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

Universidade Federal do Piauí

Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda
Santos**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

Instituto Federal de Santa Catarina

© 2024 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelo autor para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). Este livro, incluindo todas as ilustrações, informações e opiniões nele contidas, é resultado da criação intelectual exclusiva do autor. O autor detém total responsabilidade pelo conteúdo apresentado, o qual reflete única e inteiramente a sua perspectiva e interpretação pessoal. É importante salientar que o conteúdo deste livro não representa, necessariamente, a visão ou opinião da editora. A função da editora foi estritamente técnica, limitando-se ao serviço de diagramação e registro da obra, sem qualquer influência sobre o conteúdo apresentado ou opiniões expressas. Portanto, quaisquer questionamentos, interpretações ou inferências decorrentes do conteúdo deste livro, devem ser direcionados exclusivamente ao autor.

N244 Nascimento, Fábio Bruno Pinheiro do

Efeitos da implantação do teletrabalho nas instituições federais de ensino e estudo de mapeamento tecnológico de patentes [recurso eletrônico]. / Fábio Bruno Pinheiro do Nascimento. -- Ponta Grossa: Aya, 2024. 71 p.

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-507-5

DOI: 10.47573/aya.5379.1.263

1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. 2. Mercado de trabalho - Inovações tecnológicas. 3. Teletrabalho - Brasil. 4. COVID-19, Pandemia de, 2020. I. Título

CDD: 370.7

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

**International Scientific Journals Publicações
de Periódicos e Editora LTDA**

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

WhatsApp: +55 42 99906-0630

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
84.071-150

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por estar sempre a frente de tudo em minha vida, à minha rainha mãe Maria de Fátima, minha mulher Maravilha Ediene Sena que sempre me apoio nessa jornada desde o início e aos meus amores Bruna Pinheiro e Emanuel Pinheiro, minhas crianças lindas que me dão força apenas com seus sorrisos maravilhosos.

Aos meus amigos de trabalho, Fábio Dias, Ednaldo e Erlon Cavalcante que compartilharam responsabilidades e muito aprendizado.

Ao meu orientador: Carlos Rocha; agradeço pelo apoio incondicional, pelas orientações prestadas mesmo com apenas 1/3 para o término do curso devido a substituição de meu primeiro orientador por motivo de aprovação em outro cargo público. Ao professor Fabio, coordenador do curso Pronit pelo IFPA, por ter desempenhado uma grande contribuição junto aos alunos no sentido de esclarecer as exigências do curso bem como alerta-nos quanto cumprimento de prazos estabelecidos pelo programa.

À FORTEC - Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia que é a proponente do PROFNIT à CAPES, agradeço pela oportunidade de angariar a formação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação na Amazônia. Região essa da qual pertenço e que possui um potencial imensurável a ser explorado e diante do desafio da preservação de biodiversidade.

Lista de Siglas e Abreviaturas

ABPI	Associação Brasileira Da Propriedade Intelectual
ADF	Administração Pública Federal
CAPES	Fundação Coordenação De Aperfeiçoamento De Pessoal De Nível Superior
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IFPA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
OMS	Organização Mundial da Saúde
PGD	Programa de Gestão de Desempenho
SIPEC	Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal
SOBRATT	Sociedade Brasileira do Teletrabalho
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	10
Justificativa	12
Lacuna a ser preenchida pelo TCC	12
Aderência ao Profnit.....	13
Impacto	13
Aplicabilidade	14
Inovação	14
Complexidade	14
Objetivos	14
METODOLOGIA	16
Lista das etapas metodológicas.....	16
Descrição detalhada de cada etapa metodológica	16
Matriz de validação/amarração	19
REFERENCIAL TEÓRICO	21
Inovação no serviço público e o teletrabalho ...	22
Distanciamento social e o teletrabalho	28
RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
Patentes.....	34
IMPACTOS	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
PERSPECTIVAS FUTURAS	45
REFERÊNCIAS	46
SOBRE O AUTOR	66
ÍNDICE REMISSIVO	67

Apresentação

No contexto atual, marcado por uma acelerada transformação digital, as Instituições Federais de Ensino Superior enfrentam o desafio de adaptar suas práticas administrativas para melhor atender às demandas de uma sociedade cada vez mais conectada. Este livro, fruto de um trabalho de conclusão de curso, investiga com profundidade os aspectos motivacionais e institucionais que influenciam a implantação do teletrabalho nessas instituições.

Através de uma abordagem analítica e empírica, o autor oferece uma contribuição significativa ao debate sobre a modernização da gestão pública no Brasil. O livro apresenta dois produtos principais: uma minuta de portaria para a implantação do teletrabalho e um artigo científico, este último já reconhecido pela sua publicação em uma revista Qualis Capes B3.

O artigo científico, além de mapear as tecnologias relacionadas ao teletrabalho, proporciona uma compreensão mais ampla sobre como essas ferramentas podem ser empregadas para aprimorar o desempenho e a eficiência administrativa. Paralelamente, a minuta da portaria serve como um guia prático e estratégico para instituições que desejam instituir formalmente o teletrabalho, exemplificado aqui pelo Programa de Gestão e Desempenho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA).

Este livro é, portanto, uma leitura importante para gestores públicos, acadêmicos e profissionais da área de tecnologia da informação que buscam entender e implementar inovações tecnológicas na gestão pública. Ao promover uma análise criteriosa e oferecer soluções normativas, o autor espera contribuir significativamente para a tomada de decisão em instituições que visam não apenas acompanhar, mas liderar a transformação digital no setor público.

Boa leitura!

Introdução

A globalização e os avanços tecnológicos têm desencadeado significativas mudanças nas mentalidades e comportamentos individuais. Essas transformações afetaram não apenas os processos em si, mas também reconfiguraram estruturas sociais essenciais e, de maneira marcante, as dinâmicas laborais. Isso se evidencia na flexibilização dos postos de trabalho e nas alterações nas formas de subordinação, que foram profundamente impactadas por esse contexto de transformação global.

O teletrabalho consolidou-se como uma modalidade laboral gradualmente adotada, despertando um interesse expressivo tanto no meio acadêmico quanto entre os profissionais. Os progressos recentes na tecnologia, possibilitando conexões móveis a custos cada vez mais acessíveis, ampliaram consideravelmente a viabilidade de desempenhar atividades profissionais fora do ambiente tradicional de escritório para um número significativo de trabalhadores em escala global.

A ascensão da internet, a crescente demanda por serviços, a elevada qualificação da mão de obra e o rápido desenvolvimento dos meios de comunicação estão concorrendo para a transição do modelo tradicional de organização do trabalho para um novo paradigma na relação entre empregado e empregador (Mendonça; Uchôa; Silva, 2023).

Quanto ao avanço tecnológico, em destaque as tecnologias digitais, tornam-se cada vez mais evidentes as transformações exitosas nos procedimentos de diversos setores da sociedade. Destaca-se, nesse cenário, a prática do teletrabalho, também conhecido como trabalho remoto. Este tem como premissa a realização de atividades laborais fora das instalações físicas da empresa ou órgão público, um conceito que foi desenvolvido em meados da década de 1970 (Oliveira, 2019).

Essa evolução tem sido impulsionada pela constante inovação tecnológica, possibilitando uma reconfiguração significativa na dinâmica laboral e nas estruturas organizacionais (Bailey; Kurland, 2002a). Nesse contexto, vem imbuído, uma crescente necessidade das organizações públicas se apropriarem em práticas inovadoras de gestão (Albury, 2005;).

Tais práticas têm como características mudanças de condutas já estabelecidas, seja por meio do uso de novos elementos na gestão pública ou a recombinação de elementos já existentes a fim de gerar resultados impactantes tanto para a sociedade como para o serviço público (Camões, 2017).

Diante desse panorama, surge a necessidade de repensar a gestão organizacional. Isso remete a considerar novas abordagens no tocante à administração, à organização do trabalho, à estrutura organizacional bem como a prática de novos procedimentos alinhados às novas tendências tecnológicas. Tais esforços tem como prioridade a redução de custos além da prestação de serviços à sociedade com qualidade.

Devido ao surgimento da Pandemia de covid-19, anunciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, as organizações públicas federais utilizaram, de forma excepcional, a modalidade de teletrabalho. Essa decisão teve como premissa tanto dar andamento às suas operações quanto cumprir as diretrizes sanitárias de distanciamento social, conforme preconizado pela Instrução Normativa Nº 19/2020 do Ministério da Economia. Importa ressaltar que, em virtude dessas medidas, em torno de 95% da força de trabalho no âmbito federal utilizaram o teletrabalho como modalidade (BRASIL, 2020d).

A administração pública adotou, de forma generalizada, o teletrabalho, no qual revela-se de forma complexa, uma vez que essa modalidade laboral vem se consolidando de maneira gradual. Contudo, as restrições decorrentes do distanciamento social, em virtude da pandemia da covid-19, compeliram centenas de milhares de servidores e colaboradores do serviço público a aderir o teletrabalho como forma de manter o andamento das atividades estatais. (Leite *et al.*, 2017).

Em setembro de 2020, foi observado um aumento significativo no número de patentes referente ao teletrabalho, quase dobrando em analogia com o mês de janeiro do mesmo ano. Tal aumento foi muito superior a qualquer outro registrado antes do período pandêmico. Destarte, o teletrabalho surgiu como um tema de grande relevância, demandando mais estudos devido à sua ampla aplicação, sobretudo após o cenário pandêmico dos últimos anos. (Bloom; Steven; Yulia, 2021).

Diante de notória relevância desta temática, o objetivo deste trabalho é de conduzir uma revisão ampla de discussões teóricas relacionadas ao conceito de teletrabalho. Outro sim, pretende-se evidenciar as implicações incipientes dessa modalidade no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

A fim de enriquecer tal análise, foi elaborado um levantamento prospectivo por meio de dados extraídos de fontes ligadas a informações tecnológicas voltados em análises de patentes. Tal abordagem tem como proposta evidenciar, de forma mais profunda não somente bases teóricas alusivo ao teletrabalho, mas sobretudo das novas tendências inovativas motivadas pela geração de tecnologias que viabilizam a efetivação de sua prática pela administração pública.

Justificativa

Em meio ao contexto de avanços tecnológicos e carência de estudos voltados à tecnologia do teletrabalho no Brasil este trabalho se justifica pela crescente demanda relacionada ao assunto. Tal interesse foi instigado pela pandemia gerada pela covid-19 realçando a necessidade de estudos voltados ao teletrabalho em território brasileiro.

Nesse diapasão, estima-se abarcar de forma sistêmica os avanços na implementação do trabalho remoto tanto no contexto individual quanto organizacional no âmbito das IFES objetivando induzir possíveis melhorias na governança além de realizar um estudo prospectivo por meio de ferramentas de busca patentária a fim de descrever a evolução temporal da tecnologia do teletrabalho, identificar os países em destaque, identificar as principais empresas demandantes entre outros fatores significantes para uma compreensão extensiva do assunto.

Lacuna a ser preenchida pelo TCC

No Brasil, a lei Nº 13.979 de 6 de fevereiro de 2020 sancionou medidas de enfrentamento da emergência da saúde pública em decorrência do surto epidemiológico em 2019 da covid-19, dentre as quais, destaca-se o distanciamento social. (BRASIL, 2020a).

Diante da imposição do isolamento social, umas das ações implementadas foi o teletrabalho, seja de maneira integral ou parcial, para os colaboradores da administração pública. Prevista no arcabouço legislativo brasileiro conforme nº 1, de 31 de agosto de 2018 (Brasil, 2018). Já em 2020 foram adotados no âmbito do governo federal diretriz a fim de estabelecer a adoção do teletrabalho parcial ou integral abarcando a administração pública como um todo (BRASIL, 2020a).

Nesse sentido, esta pesquisa visa elucidar aspectos motivacionais e organizacionais para implementação do trabalho remoto em órgãos públicos brasileiros, conforme estabelece os preceitos legislativos por meio do decreto Nº 11.072 de 17 de maio de 2022, que institucionaliza o teletrabalho na Administração Pública Federal, bem como demonstrar, de forma incipiente, alguns resultados obtidos após a implementação do teletrabalho em algumas IFES.

Aderência ao Profnit

Este trabalho possui boa aderência ao Profnit uma vez que o produto tecnológico proposto está diretamente relacionado a uma norma com o propósito de promover a melhoria de gerenciamento de uma organização inovadora, no caso exposto, o Instituto Federal do Pará visto que tem como fundamento o uso do teletrabalho como ferramenta ao Programa de Gestão de Desempenho (PGD) a fim de disciplinar e mensurar as atividades realizadas pelo IFPA com foco na entrega de resultados bem como na prestação de serviço com qualidade à sociedade.

Impacto

O produto tecnológico causará um bom impacto no gerenciamento de processos da organização inovadora uma vez que tem como preceitos instituir normativa a fim de disciplinar o desenvolvimento e mensuração do desempenho através do teletrabalho, instrumento esse adotado como ferramenta do Programa de Gestão de Desempenho disposto em forma de decreto federal nº11.072 de 17 de maio de 2022.

Aplicabilidade

Quanto a aplicabilidade, este trabalho apresenta médio grau, pois apesar de utilizar da legislação vigente, o produto tecnológico visa melhorias do gerenciamento tendo um caráter pioneiro com a institucionalização do teletrabalho no âmbito da instituição, sobretudo sua abrangência ter um caráter de boa replicabilidade uma vez que abarcou não somente a Reitoria, mas todos os demais campi que constituem o Instituto Federal do Pará.

Inovação

O projeto tem médio teor inovativo uma vez que se valera de adaptações de conhecimentos normativos e legislativo a fim de instituir o teletrabalho no âmbito do Instituto Federal do Pará visando o gerenciamento das atividades por meio da mensuração de produtividade da organização inovadora.

Complexidade

Com relação a complexidade, este trabalho apresenta médio grau, pois o mesmo tem como base adaptações legislativas e normativas além de referências coletadas nas bases de dados disponíveis pela internet de forma gratuita.

Objetivos

Objetivo Geral

O estudo tem como objetivo investigar aspectos motivacionais e organizacionais na implantação do teletrabalho no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior.

Objetivos Específicos

- Pesquisar as principais características do teletrabalho no campo profissional e organizacional;
- Apresentar, de maneira representativa, aspectos motivacionais e organizacionais na implementação de teletrabalho no âmbito das Institutos Federais de Ensino Superior.
- Realizar um mapeamento tecnológico de patentes, relacionadas a tecnologia do teletrabalho;

Metodologia

Lista das etapas metodológicas

Etapa metodológica 1: Seleção de fontes de informações relevantes como artigos científicos, livros, normativas, entre outros, que serão utilizados como análise de discurso do tema.

Etapa metodológica 2:

- Coleta de informações disponibilizadas nos Relatórios Gerenciais das IFES selecionadas.
- Elaboração de quadros contendo as principais vantagens e desvantagens tanto no âmbito motivacional quanto institucional gerado pelo uso do teletrabalho.

Etapa metodológica 3: Levantamento prospectivo à produção tecnológica voltada ao teletrabalho.

Descrição detalhada de cada etapa metodológica

De acordo com Gil (2002), essa pesquisa possui um caráter exploratório descritivo. O caráter exploratório ocorre ao relacionar a crescente demanda do teletrabalho com o atual cenário laboral. Enquanto que o caráter descritivo evidencia-se em uma análise documental com enfoque em mapeamento de dados patentária em virtude de prospecção na base de patentes Orbit e possui, nesse sentido, uma abordagem quali-quantitativa, na qual os resultados numéricos do número total de documentos gerados são complementados com a descrição dos dados coletados que possuem caráter qualitativo.

A fim de realizar o levantamento das tecnologias associada ao teletrabalho, foram realizadas buscas iniciais utilizando palavras-chave que embasaria a pesquisa por meio da

plataforma Orbit. Os termos utilizados forma então objetos de uma busca avançada através dos campos *title, claims, abstract e object of invention*.

Vale ressaltar que a seleção se baseou no conceito de teletrabalho de acordo com a legislação vigente contida na Medida Provisória nº 1.108/2022, convertida recentemente em Lei nº 14.442/2022, inserido no artigo 75-B da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que revela:

Considera-se teletrabalho ou trabalho remoto a prestação de serviços fora das dependências do empregador, de maneira preponderante ou não, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, que, por sua natureza, não se configure como trabalho externo (Brasil, 2022, art. 75-B).

Etapa metodológica 1:

Para condução dessa pesquisa recorreu-se a uma variedade de fontes de informação a fim de embasar o estudo proposto. Utilizou-se artigos em periódicos científicos nacionais e internacionais além de obras de autores renomados que se debruçaram sobre a temática do teletrabalho no intuito de compreender diferentes abordagens. Não apenas isso, foi também utilizado a legislação nacional relacionada ao trabalho remoto a fim de compreender o contexto legal e regulatório.

Etapa metodológica 2:

- Nessa etapa optou-se por selecionar os Relatórios Gerenciais do Programa de Gestão e Desempenho referente aos anos de 2022 e 2023, disponibilizados nos sites institucionais das Instituições Federais de Ensino Superior distribuídas por região geográfica, de forma representativa, a fim de coletar informações quanto aos resultados alcançados no uso do teletrabalho tanto no âmbito motivacional quanto institucional.
- Após minuciosa análise dos Relatórios Gerenciais, foram elaborados quadros contendo pontos relacionados ao desempenho motivacional e institucional. Esses quadros foram elaborados com objetivo de evidenciar as vantagens e desvantagens do uso do trabalho remoto como atividade laboral no âmbito das IFES selecionadas.

Etapa metodológica 3:

Para melhor compreender a abrangência das palavras-chaves utilizadas no levantamento prospectivo à produção tecnológica voltada ao teletrabalho na plataforma patentária Orbit, utilizou-se primeiramente de maneira isolada, os termos combinados à truncagem a fim de obter resultados além da raiz da palavra bem como da utilização dos operadores booleanos por meio de busca avançada através do campo *title*, *abstract*, *description* e *object of invention* entre o período de 2003 a 2023.

É válido destaca a utilização do termo “telecommuting *and publicservice*” que apesar de gerar poucos resultados dirimiu-se relevante ao assunto também na esfera pública conforme o quadro 4.

Quadro 4 - Análise preliminar de termos de pesquisa junto ao Orbit.

TERMOS PESQUISADOS	NÚMERO DE DOCUMENTOS NO ORBIT
Telecommuting*	1302
Telework*	1936
Telecommute*	1015
(Telecommuting <i>and publicservice</i> *)	22

Fonte: Elaborado pelo autor.

Desse modo, utilizou-se a seguinte estratégia de busca mediante a base de *Quest Orbit* no dia 01 de novembro de 2023 com a utilização do booleano “OR”: *TELECOMMUTING* OR TELEWORK* OR TELECOMMUTE* OR (TELEWORK AND PUBLIC SERVICE*)*. Os termos pesquisados totalizaram-se em 3907 patentes que foram utilizados para análise dessa pesquisa.

A análise documental teve como propósito detectar as empresas que estão investindo em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no ramo do teletrabalho a fim de avaliar o potencial mercado tecnológico. Nesse contexto a análise permitiu compreender o grau de interesse do setor tecnológico entre o período de análise a respeito de publicações dos pedidos de patentes (Paranhos; Ribeiro, 2018).

Também se delimitou as ferramentas disponibilizadas pelo bando de dados do software Orbit da empresa Questel a fim de identificar tendências tecnológicas no cenário nacional e internacional.

Neste sentido as análises foram realizadas por meio das ferramentas disponibilizadas pelo Orbit como a evolução temporal dos pedidos de patentes, status legal, os principais países em destaque e empresas requerentes.

Por fim, o cotejamento dos resultados tecnológicos finaliza a análise do trabalho. Nesta etapa, foi identificado a descrição do resultado quanto fatos importantes com relação aos pedidos de patentes como status legal, empresas demandantes, países em destaque relacionados com análises documentais a fim de ratificar os dados quantitativos fornecidos pelo banco de dados patentário Orbit.

Matriz de validação/amarração

Etapa metodológica 1: Seleção de fontes de informações relevantes como artigos científicos, livros, normativas, entre outros, que serão utilizados como análise de discursão do tema.

A pesquisa tem como fundamento conduzir a construção do problema a ser investigado a fim de subsidiar a arguição teórica proporcionando um sólido alicerce para evolução do estudo.

Etapa metodológica 2:

- Coletar informações disponibilizadas nos Relatórios Gerenciais das IFES selecionadas.
- Disponibilizados nos sítios eletrônicos das instituições selecionadas, os relatórios gerências ao PGD tem abrangência entre os anos de 2022 e 2023.
- Elaborar quadros contendo as principais vantagens e desvantagens tanto no

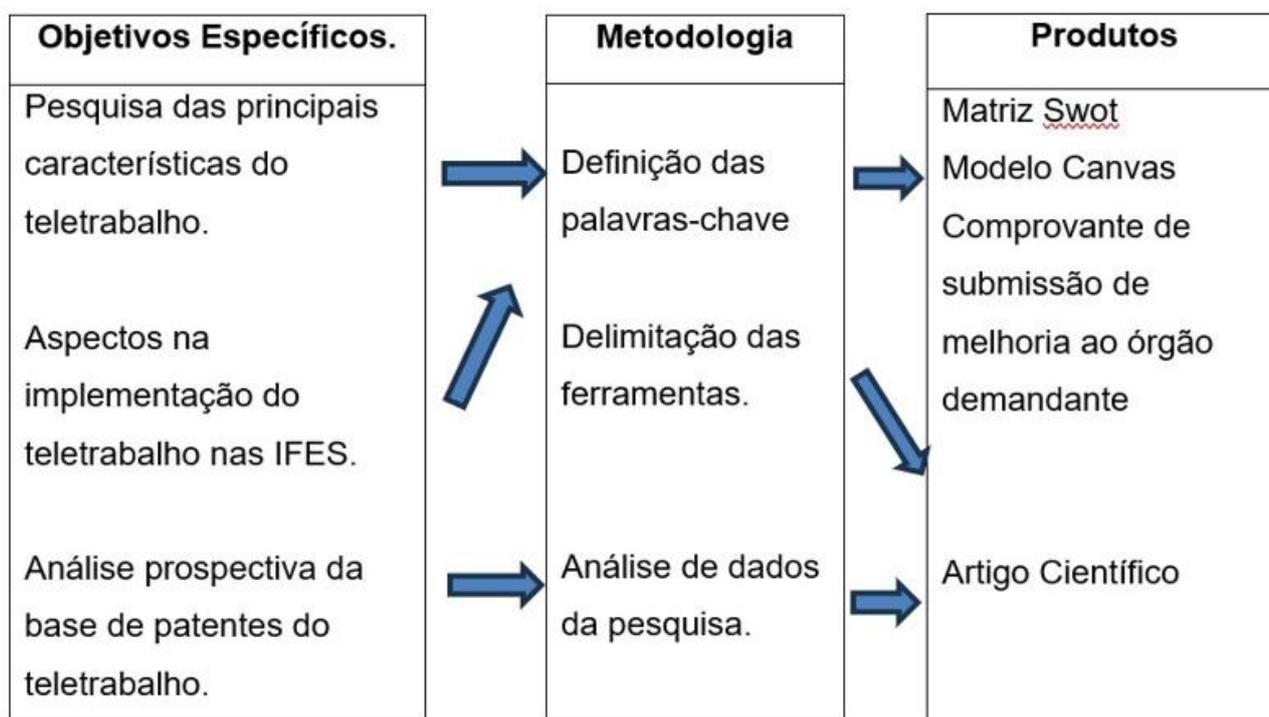
âmbito motivacional quanto institucional gerado pelo uso do teletrabalho.

Os quadros foram elaborados a fim de identificar as vantagens e desvantagens do uso do teletrabalho tanto no âmbito institucional quanto motivacional.

Etapa metodológica 3: Promover um levantamento prospectivo à produção tecnológica voltada ao teletrabalho.

O mapeamento foi realizado utilizando o banco de dados Orbit a fim de obter informações patentárias referente a evolução temporal dos pedidos de patentes, status legal, os principais países em destaque e empresas requerentes no período entre os anos de 2003 e 2023.

Quadro 1 - Matriz de amarração metodológica do trabalho.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Referencial Teórico

Esta seção visa apresentar a fundamentação teórica do estudo em questão envolvendo pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica tem como propósito conduzir a construção de premissas da pesquisa fornecendo subsídios teóricos para argumentar e delimitar o problema.

A revisão literária tem como propósito de estabelecer um alicerce sólido que permita o avanço nos estudos a fim de obter respostas ao objetivo proposto além de fundamentar teoricamente o problema da pesquisa, identificar lacunas no conhecimento existente bem como estabelecer um contexto conceitual sólido.

No aspecto bibliográfico buscou-se artigos veiculados a periódicos científicos nacionais e internacionais, obras de referência sobre o aspecto documental presentes em pontos destacados na legislação nacional além de casos específicos de implementação do teletrabalho em setores do serviço público brasileiro. Estes serviram de complemento a base teórica na fundamentação do estudo.

Tal abordagem tem como princípio relacionar a fundamentação teórica oriundo da literatura acadêmica, somada a prática documental normativo e com as práticas relacionadas ao teletrabalho no contexto do serviço público a fim de fomentar uma compreensão textualizada e amplificada sobre o tema proposto.

Por fim, foi realizada uma pesquisa prospectiva entre o período de 2003 e 2023 por meio de base de dados patentárias Orbit com foco nas tecnológicas relacionadas ao teletrabalho. Tal abordagem visa identificar e analisar a evolução da inovação tecnológica envolvendo o tema a fim de possibilitar a compreensão quanto as tendências e avanços tecnológicos de maneira contextualizada e contemporânea.

Inovação no serviço público e o teletrabalho

A implementação e expansão do teletrabalho podem desempenhar um papel crucial ao assegurar maior produtividade através de um controle e acompanhamento eficaz das atividades por meio do programa de gestão de desempenho tendo a tecnologia uma função fundamental neste processo ao permitir execução remoto das tarefas laborais além de permitir uma maior proximidade do servidor com sua família.

Sob análise do ponto de vista social, a entrega de produtos e serviços de qualidade à sociedade pode ser gerada através da inovação do serviço público. Tendo em vista que a inovação no setor público brasileiro pode ser percebida com o teletrabalho, tal perspectiva permite analisar implicações além dos aspectos operacionais e organizacionais sobretudo a respeito de inserções de práticas inovadoras dentro do contexto de serviço público.

Para Vigoda-Gadot (2008), a satisfação dos usuários está diretamente relacionada a eficiência do setor público, impactando desse modo, no fortalecimento da confiança na capacidade do setor público em atender aos anseios da sociedade.

A inovação é essencialmente associada a uma mudança e deve ser percebida como algo novo inserido no contexto de sua aplicação. É crucial que seja capaz de produzir uma novidade ou uma abordagem original em relação ao que já existe. Nesse contexto, o manual de Osion, em sua quarta edição, estabelece que a inovação é a introdução de novo produto ou processo dentro de uma instituição, ou então o aperfeiçoamento significativo de algo já existente gerando uma notável diferenciação relativo aos produtos ou processos já existentes (Marques *et al.*, 2020).

Organizações governamentais que promovem a facilitam a inovação destacam a importância de fomentar a cultura inovativa por meio da experimentação, aprendizado contínuo além da colaboração de diferentes atores do setor público.

Cabe salientar a importância de adaptar as práticas e processos institucionais para melhorar a eficiência e eficácia na prestação do serviço público. Para tal, é válida a utilização de novas tecnologias a fim de enfrentar os desafios impostos ao governo, promovendo assim o desenvolvimento social e econômico (OCDE, 2019).

É válido destacar que a inovação no setor público se caracteriza como uma transformação de cunho radical com propósito tecnológico, cultural, político, estratégico e de controle. Tal abordagem holística da inovação retrata a necessidade na evolução bem como na realização de ajustes em diversas áreas do setor público a fim de promover melhorias significativas em favor dos anseios sociais e organizacionais (Klering; Andrade, 2006).

Para Ferreira, Rocha e Carvalhais (2015), mesmo no contexto do setor público, a inovação ainda está em processo de formulação e sujeita a aprimoramento sendo que a partir da década de 1980, o movimento da Nova Administração Pública impulsionou mudanças significativas na administração pública global. Critérios como a valorização de ações exitosas advindo do setor privado, inserção de elementos competitivos no setor público bem como gestão consciente do uso de recursos públicos forma cruciais. Tais iniciativas, levando em consideração o potencial inovador do setor privado, tiveram grande contribuição no desenvolvimento da inovação sobretudo nos Estados Unidos e Europa (HOOD, 1991).

A cerca da digitalização e modernização de processos, o Brasil ocupa a 44ª posição no ranking das organizações das Nações Unidas de governo eletrônico ficando para trás de Uruguai e do Chile no âmbito da América do Sul (Stefano; Jankavski; Yoshida, 2019).

A prática do teletrabalho surge em análogo a esse contexto haja vista o mesmo está associado a práticas das atividades laborais à distância através da tecnologia da informação possibilitando resultados obtidos em locais distintos de onde o colaborador está fisicamente (Alves; Rosenfield, 2011). Já no âmbito governamental, o teletrabalho demonstra trazer benefícios pois apresenta-se de forma atrativa para profissionais que almejam ingressar no serviço público.

A constituição, promulgada em 1988, estabelece a eficiência como um dos princípios fundamentais que regem a Administração Pública de acordo com o artigo 37, *caput*. Emerge

nesse cenário a crescente adoção do teletrabalho com objetivo de ampliar a capacidade de produção de resultados de maneira ágil e eficaz (Júnior; Sousa, 2023).

Uma série de debates no que tange ao papel da governança apontou a flexibilização do trabalho nas organizações públicas uma inovação através do teletrabalho. Aplicável em diversas formas institucionais, incluído as públicas, o governo tem como objetivo otimizar os resultados pretendidos. No caso da gestão pública, a governança estabelece eficiência administrativa para o alcance de resultados tanto para os cidadãos quanto para os agentes públicos (Testa, 2023).

Para Testa (2023), a governança pública deve ser direcionada a realizações de avaliações de resultados garantindo a conformidade com a legislação estabelecida além de tornar explícito o papel de cada ente público definindo responsabilidade, rotinas, modelos de decisão entre outras ações da administração pública.

O trabalho remoto está inserido na realidade do mercado de trabalho global sobretudo dentro do cenário da revolução tecnológica ocorrida nas últimas décadas.

Dentro desse contexto, é possível observar um grande número de adeptos a essa prática dentro do cenário nacional (IPEA, 2023). Contudo, ainda existe uma certa carência de informações de livre acesso sobre a aplicabilidade no contexto do serviço público brasileiro.

Valentim (2000) destaca que o teletrabalho surge em detrimento do declínio do sistema fabril clássico, no qual conforme o autor, tem como característica fundamental produção realizada em locais específicos pautada na hierarquização rígida entre o empregado e o empregador bem como controle rigoroso de horário além da mecanização do trabalho humano.

A adoção do teletrabalho destaca-se de forma significativa nas últimas décadas, isso fica evidente por meio de estudos de Gallup (2015) no qual verifica-se que apenas 9% dos trabalhadores realizavam suas tarefas laborais em casa em 1995. Contudo, houve um aumento substancial de 37% no ano de 2015.

É possível destacar que segundo dados fornecidos do *Eurofound and the International Labour Office*, o número médio de teletrabalhadores inseridos nos estados-membros da União Europeia é relativamente menor em 2015 com 17% variando entre 7% na Itália e 37% na Dinamarca. Já na Europa Central e Oriental essa média cai para 14%.

É válido destacar pesquisa conduzida por Giglio, Galegane e Azevedo (2018) sob o nome de “Vantagens do Teletrabalho: análise da produção científica nos principais congressos brasileiros”, na qual explorou os anais de congressos nacionais identificou nove artigos com a palavra-chave “teletrabalho”. Extraiu-se do estudo a viabilidade do teletrabalho através de vantagens que o mesmo proporciona tanto em um contexto do trabalhador quanto para as organizações. Tal abordagem conclui-se a contribuição do ponto de vista da qualidade de vida, da imagem corporativa, do trânsito dentre outros aspectos de relevância (Giglio; Galegane; Azevedo, 2018).

De acordo com Rafalski e Andrade (2015) o teletrabalho está relacionado à otimização do tempo, maior autonomia, redução dos custos no âmbito organizacional e pessoal além de possibilitar a redução do tempo com deslocamento até o local físico de trabalho. Também é relevante destacar que os autores ressaltam a importância de estabelecer uma gestão eficaz entre a vida pessoal e profissional a fim de dirimir interferências negativas entre ambas.

No estudo também houve destaque quanto a capacidade do trabalho remoto interfere na redução do contato pessoal direto e diário com colegas e superiores. Em contrapartida, há ganhos no contato diário com membros da família, amigos, animais, atividade esportivas entre outros. Desse modo, torna-se imperioso considerar de forma abrangente o encadeamento sociais e pessoais do teletrabalho.

Também é relevante os aspectos quanto ao planejamento e autonomia de tempo sobretudo dentro do contexto de famílias com crianças pequenas destaca Nakrošienė, Bučiūnienė e Goštautaitė (2019). É possível destacar como ponto positivo:

[...] quando um funcionário é capaz de decidir quando é o momento mais produtivo, quando pode iniciar e terminar o trabalho. O teletrabalho possibilita estabelecer um ritmo que melhor se adapte às preferências individuais, porque os teletrabalhadores têm maior controle sobre sua situação de trabalho. Pode-se supor que as distrações do teletrabalho no local de trabalho também sejam diminuídas, especialmente se elas estiverem trabalhando sozinhas em casa (TREMBLAY E GENIN, 2007 *apud* NAKROŠIENĖ, BUČIŪNIENĖ E GOŠTAUTAITĖ, 2019, p. 6).

Como contraponto, é válido salientar que, mesmo com todas as benesses do teletrabalho é prudente ressaltar alguns pontos negativos da modalidade. Já Roose (2020) destaca que grande parte das pessoas deveriam trabalhar de maneira presencial a fim de evitar o trabalho recluso em casa e destaca “Trabalhar em casa é uma boa opção para quem virou pai/mãe recentemente, pessoas com deficiência e outros que não se sentem bem em um ambiente tradicional de escritório.”

Nesse contexto as dificuldades de progressão na carreira podem ser visualizadas devido ao tempo reduzido do colaborador no escritório, além das dificuldades em propor critérios de avaliação apropriado a essa modalidade laboral. Essas questões levantam o debate quanto aos desafios que os teletrabalhadores devem ser submetidos a respeito do reconhecimento profissional dentro do ambiente organizacional. (Aderaldo; Aderaldo; Lima, 2017a).

Vale ressaltar que o estudo realizado com servidores públicos municipais holandeses pontuando alguns aspectos negativos associados ao uso do teletrabalho. Entre tais efeitos avulta-se o aumento do isolamento social profissional bem como redução do comprometimento com a organização principalmente nos dias em que os servidores exercem suas funções de maneira remota.

Tal pesquisa evidencia que, o teletrabalho pode expor desafios significativos especialmente quanto aos aspectos sociais, bem como o engajamento organizacional apesar dos benefícios implicados (De Vries; Tummers; Bekkers, 2019).

Para Goulard (2009) a organização e o planejamento devem avaliar as vantagens e as desvantagens do teletrabalho tanto no contexto dos trabalhadores quanto das empresas que aderem o programa. A autora salienta inúmeras vantagens e desvantagens dessa atividade laboral evidenciando a importância do planejamento e de uma boa gestão a fim de

maximizar os benefícios além de mitigar os desafios agregados ao teletrabalho conforme o quadro a seguir;

Quadro 2- Vantagens e Desvantagens do Teletrabalho.

	PARA A EMPRESA	PARA O EMPREGADO
VANTAGENS	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de custos • Ganhos em produtividade • Melhoria no clima organizacional • Prática da gestão por competência 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior convivência familiar • Redução de custos e riscos com deslocamento • Melhor utilização do tempo • Melhoria na qualidade de vida • Redução do estresse.
DESVANTAGENS	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptação ao novo regime. • Possibilidade de queda de produção na fase de projeto • Readaptação do empregado quando do retorno ao regime presencial 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolamento profissional • Responsabilidade pelas condições de trabalho • Divisão de espaço doméstico com posto de trabalho • Diminuição da aprendizagem direta

Fonte: Elaborado por Goulard (2009).

A possibilidade de um recrutamento com maior abrangência no tocante ao espaço geográfico, menos absenteísmo e índices de rotatividade, diminuição de custos com logística, menos estresse, melhoria no clima organizacional e o mais tempo livre para o colaborador são alguns dos benefícios em destaque do teletrabalho ratificando a ideia da vasta gama de vantagens que essa modalidade pode oferecer tanto para o trabalhador quanto para a organização (Mello, 1999).

Importa ressaltar que o teletrabalho é capaz de aperfeiçoar a qualidade de vida dos colaboradores que o praticam pois é considerado um dos principais argumentos favoráveis, usados pelas organizações, para fins de incentivos no recrutamento de pessoas qualificadas bem como na retenção de talentos. Isso é devido a maior flexibilidade de horário permitindo que os empregados o desfrutem para uso pessoal, do contrário, estariam nas instalações da empresa (Barros; Silva, 2010).

Entretanto, a flexibilidade de horário pode ocasionar grandes desafios ao trabalhador

uma vez que exige uma gestão eficaz do tempo bem como as atividades pois nem todos os indivíduos possuem esse tipo de autodisciplina. Tal embrolho salienta a importância de considerar as características individuais bem como habilidade da autogestão para implementação do teletrabalho considerando que para alguns trabalhadores tal emancipação pode ser um grande empecilho (Tremblay, 2002).

Estudo realizado no campo do poder judiciário aponta ganhos para a sociedade com o uso do teletrabalho como atividade laboral pois revelam a redução de despesas com transporte e vestuários para servidores que o praticam, estes inseridos a contexto social. Vale evidenciar a redução de custos para aquisição de mobiliário, links de internet, equipamentos, energia elétrica, água entre outros, lembrando que tais custos são conferidos à máquina pública do judiciário, gerando dessa forma, um menor desembolso social que através do pagamento de impostos e taxas, arca para a manutenção da atividade pública (Lima, 2018).

Para Lima (2018), através do aumento de produtividade e celeridade processual, permite-se verificar a possibilidade de o teletrabalho ampliar o atendimento ao número de pessoas que utilizam dos serviços prestado pelo poder judiciário, além de reduzir a influência da cultura do “jeitinho” ao estabelecer a cultura dos resultados, pois ao avaliar o desempenho dos trabalhadores objetivamente minimiza a gestão presa aos padrões de “apadrinhamentos” ou mesmo de caráter “patrimonialista” ao impossibilitar o contato do teletrabalhador com as partes interessadas.

Distanciamento social e o teletrabalho

De acordo com Oliveira Neto (2020) o teletrabalho não surgiu apenas de uma prática decorrente da pandemia da covid-19 que assolou o mundo no de 2020, essa modalidade laboral que tem como principal características do exercício profissional fora do ambiente físico tradicional, já havia sendo exercida antes desse contexto pandêmico.

Kwon e Jeon (2017) destacam a modalidade do teletrabalho no setor público americano com ênfase na publicação da lei de Melhoria do Teletrabalho em 2010. Essa legislação passou a ser reconhecida por grande parte dos recursos humanos e entre as

agências federais do governo dos Estados Unidos como um grande avanço no que diz respeito ao recrutamento e retenção de talentos e até mesmo capaz de exercer considerações mais amplas no contexto da sustentabilidade ambiental.

No contexto brasileiro, no final de julho de 2020, por motivo de força maior devido ao mal pandêmico da covid-19, o Governo Federal instituiu a Instrução Normativa nº de 65, de 30 de julho de 2020. O normativo que “Estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC) relativos à implementação de Programa de Gestão” (BRASIL, 2020b).

É observado na normativa referida o “Art. 5º As atividades que possam ser adequadamente executadas de forma remota e com a utilização de recursos tecnológicos serão realizadas preferencialmente na modalidade de teletrabalho parcial ou integral.” Também de acordo com o Ministério da Economia “A implantação do programa de gestão é facultativa aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal e deve ocorrer em função da conveniência e do interesse do serviço.” (Brasil, 2020c)”

A iniciativa de simplificar as regras do programa de gestão tem como premissa ampliá-lo a fim de obter maior número de órgão aptos na adoção do teletrabalho, de acordo com informações contidas no Portal do Servidor, BRASIL (2020c). A ênfase está sobre a priorização da entrega de resultados com a perspectiva de mitigar as despesas administrativas. Convém salientar que a adesão ao programa de gestão, por partes dos órgãos públicos e entidades da administração pública federal, é facultada a autoridade máxima conforme oportunidade e conveniência.

O Portal do Servidor destaca que a adesão ao regime de teletrabalho é facultada ao servidor. Caso essa seja a preferência do servidor o mesmo ficará sujeito ao plano de trabalho estabelecido de maneira previa ficando, conseqüentemente, dispensado do controle de frequência enquanto perdurar suas atividades de maneira remota.

Vale destacar que é de responsabilidade da chefia imediata o devido acompanhamento das atividades dos servidores envolvidos sendo passível de desligamento

do teletrabalho em caso do descumprimento das metas estabelecidas conforme edital. Dessa forma, evidencia o devido comprometimento no cumprimento de metas além de garantir a entrega de resultados estabelecidos visando a eficácia e a integridade do trabalho remoto no contexto do serviço público (Brasil, 2020a).

Neste sentido, o teletrabalho volta-se aos resultados, pois de acordo com Mello (1999), muitos gerentes se enganam ao achar que o empregado está digitando quando na verdade está disperso, muito embora esteja clicando no teclado do computador, e isso não é gerenciar. O verdadeiro gerente deve privilegiar os resultados.

Para o secretário de Gestão e Desempenho de Pessoal, vinculado ao Ministério da Economia implementação do teletrabalho pode ser uma ferramenta que traga bons resultados relativo à redução de custos no âmbito da gestão pública. Tal medida não reflete apenas na redução dos gastos públicos como ainda potencializa a qualidade de vida dos participantes envolvidos. Além disso, ao gerar uma melhoria no ambiente organizacional devido a flexibilidade de horário o teletrabalho pode influenciar na motivação do profissional bem como favorecer a retenção de talentos (Brasil,2020d).

Em 17 de maio de 2022, foi publicado o Decreto Nº 11.072 que trouxe grandes avanços ao Programa de Gestão e Desempenho (PGD) como os tipos de atividades que podem ser contempladas, a quantidade de vagas a serem observados pelos órgãos e entidades interessados bem como estabeleceu restrições à participação de servidores com base na situação funcional e vínculo de cada interessado.

O decreto também provocou debates sobre o padrão de produtividade dos participantes baseado na entrega de resultados, determinou critérios específicos referente ao termo de ciência e responsabilidade dos participantes envolvidos no PGD, especificou prazos para convocação e comparecimento além de abordar parâmetros a serem observados àqueles participantes do teletrabalho no exterior.

Resultados e Discussões

De acordo com o portal do servidor, em abril de 2023, 120 órgãos e entidades já estão executando o Programa de Gestão e Desempenho, o que representa 61% da Administração Pública Federal (ADF). Fica notório que o PGD está consolidado e já é uma realidade para milhares de servidores, demonstrando dessa forma, um significativo avanço, no entanto, esse progresso também insere novos desafios no âmbito da gestão pública a fim de garantir o uso da legislação focada na abordagem estratégica e eficiente além de garantir o pleno funcionamento do programa.

A IN 89, de 13 de dezembro de 2022, com vigência de apenas 28 dias, foi revogada pela IN 2, de 10 de janeiro de 2023. Por fim, a Instrução normativa nº 24/2023 tem como desafio incentivar a prática de gestão por resultados no âmbito da ADF conforme preconiza o decreto Nº 11.072/2022.

Neste ensejo, 112 entidades e 33 órgãos adotaram o Programa de Gestão e Desempenho (PGD) no âmbito da administração pública federal (Brasil, 2023). Torna-se relevante mencionar o art. 17 da instrução normativa nº 65/2020 no qual “estabelece a apresentação de relatórios gerenciais de forma periódica a fim de obter informações dos resultados e seus benefícios decorrente da implementação do programa de gestão gerados pelo programa gerados pelos órgãos e entidades participantes”.

Nesse sentido, de maneira representativa, é possível destacar alguns aspectos motivacionais e organizacionais, tanto positivos como negativos, contidos em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), de acordo com os relatórios gerenciais do PGD disponibilizados nos sítios eletrônicos respectivos conforme a seguir;

Neste apanhado, a partir das delimitações dentro do espaço amostral no âmbito das IFES, foram observados resultados positivos quanto aos aspectos motivacionais, Quadro, por meio o teletrabalho como aumento da qualidade de vida do servidor, mais flexibilidade para acompanhar a família, melhoria na gestão individual do tempo bom como redução do estresse.

Já no que tange aos aspectos motivacionais negativos, destaca-se a falta de interação social com os colegas de trabalho bem como a necessidade da autodisciplina dos servidores no labor por meio do teletrabalho.

Quadro 3 - Aspectos Motivacionais - Vantagens e desvantagens por IFES.

IFES	ASPECTOS MOTIVACIONAIS
Instituto Federal do Amapá	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90,2% das pessoas concordaram que o teletrabalho proporciona como vantagem a flexibilidade para se organizar no acompanhamento familiar • 92,7% das pessoas concordaram que o teletrabalho por meio do PGD melhora a qualidade de vida. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17,1% dos servidores identificaram a necessidade de autodisciplina uma desvantagem • 29,3% dos servidores entrevistados consideram como desvantagem a falta de interação social com os colegas de trabalho.
Universidade Federal do Maranhão	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 67% das pessoas concordaram que houve melhoria na qualidade de vida do servidor • 67% das Pessoas concordaram na melhoria da gestão individual do tempo. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 72% dos servidores consideram como desvantagem a falta de interação social com os colegas de trabalho. • 65% dos servidores consideram ter dificuldades com infraestrutura.
Instituto Federal do Mato Grosso do Sul	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas as pessoas participantes concordaram que houve redução do estresse, maior flexibilidade do tempo, ganho de tempo com deslocamento; maior qualidade de vida. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45% dos servidores destacam dificuldades na organização do tempo e do ambiente de trabalho.
Instituto Federal de São Paulo	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • As pessoas concordaram que houve um aumento da qualidade vida. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pode-se destacar que existe a necessidade de melhoria no sistema no quesito tempo de entrega.
Instituto Federal Farroupilha	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre uma unanimidade entre os pesquisados no que tange a melhoria no quesito qualidade de vida bem como maiores cuidados com a saúde além mais tempo com a família bem como redução do estresse. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como desvantagem pode-se destaca a redução da interação social entre os colegas de trabalho.

Fonte: Relatórios Gerenciais ao PGD.

Quanto aos aspectos institucionais, Quadro 3, sobressai positivamente, a melhoria do clima organizacional impactando diretamente na produtividade bem como maior progresso quanto ao cumprimento de prazos nas entregas de atividades. Por fim, dificuldades em integrar a equipes, contactar servidores e até mesmo relatos de usuários no que concerne ao horário de atendimento são considerados desvantagens institucionais geradas pelo trabalho remoto.

Quadro 4 - Aspectos Institucionais - Vantagens e desvantagens por IFES.

IFES	ASPECTOS INSTITUCIONAIS
Instituto Federal do Amapá	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • É possível destacar a redução de custos institucionais. • Melhoria no alcance de metas e resultados nos setores de trabalho. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades de comunicação entre os setores. • Maior necessidade de controle de produção e entregas
Universidade Federal do Maranhão	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em uma escala de 0 a 10, o grau de satisfação no cumprimento de metas dos participantes é de 9,85 de acordo com avaliação realizada pelas chefias. • 60% de redução nas despesas de custeio. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13% das chefias consideram como desvantagem Menor disponibilidade para reuniões (individualmente com a chefia ou coletivas) • 21% Maior desatualização dos servidores em relação a temas emergentes na unidade.
Instituto Federal do Mato Grosso do Sul	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de 18,25% de afastamentos por motivo de saúde. • Houve um aumento da produtividade em relação a tramitação de processos em 11,53%. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades em contatar os servidores da equipe. • As chefias relataram quanto a dificuldades na utilização da ferramenta tecnológica para aprovar o plano de atividades de seus chefiados.
Instituto Federal de São Paulo	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acordo com a chefia, 89% das atividades entregues pelos seus chefiados foram dentro do prazo previamente estipulado. • 97% das consideram que existe efetividades no alcance de metas e resultados. <p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pode-se destacar que existe a necessidade de melhoria no sistema no quesito tempo de entrega.

IFES	ASPECTOS INSTITUCIONAIS
Instituto Federal do Rio Grande do Sul	<p style="text-align: center;">Vantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • O grau de total comprometimento dos servidores participantes do PGD é percebida por 80% das chefias. • É possível destacar, por meia avaliação das chefias, uma melhoria no clima organizacional acarretando dessa forma melhores resultados refletindo diretamente quanto ao melhor atendimento aos usuários.
	<p style="text-align: center;">Desvantagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chefias destacam como desvantagens a dificuldade de integrar a equipe. • Relatos por parte dos usuários quando a insatisfação de não poder ser atendido na hora que gostaria.

Fonte: Relatórios Gerenciais ao PGD.

Vale ressaltar algumas experiências exitosas inserida no contexto do trabalho remoto voltados à comunidade como o agendamento do atendimento de forma online, atendimento das coordenações de cursos para os alunos matriculados no turno da noite, criação da agenda do gestor discriminando os horários de atendimento ao público bem como as atribuições de cada servidor, são relatos pontuados como boas práticas utilizadas pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).¹

Dentro do contexto pandêmico, é possível observar um notável interesse na tecnologia do teletrabalho devido ao aumento considerável de pedidos de patente nos Estados Unidos em virtude de medidas de bloqueios realizados por governos, como distanciamento social, a fim de conter o avanço do número de mortes por motivo da covid-19 (Bloom; Davis; Zhestkova, 2021).

Patentes

A patente está inserida dentro do contexto da propriedade intelectual, instrumento fundamental para apropriação inovativo capaz de proporcionar ativos rentáveis. Esse processo ocorre por meio do direito a exclusividade ao detentor da inovação conferido a ele o direito a comercialização de produto ou tecnologia inovativa (Pessôa; Corrêa; Vasconcellos, 2022).

Devido a temática possuir um caráter relevante, a pesquisa justifica-se, pois, tem

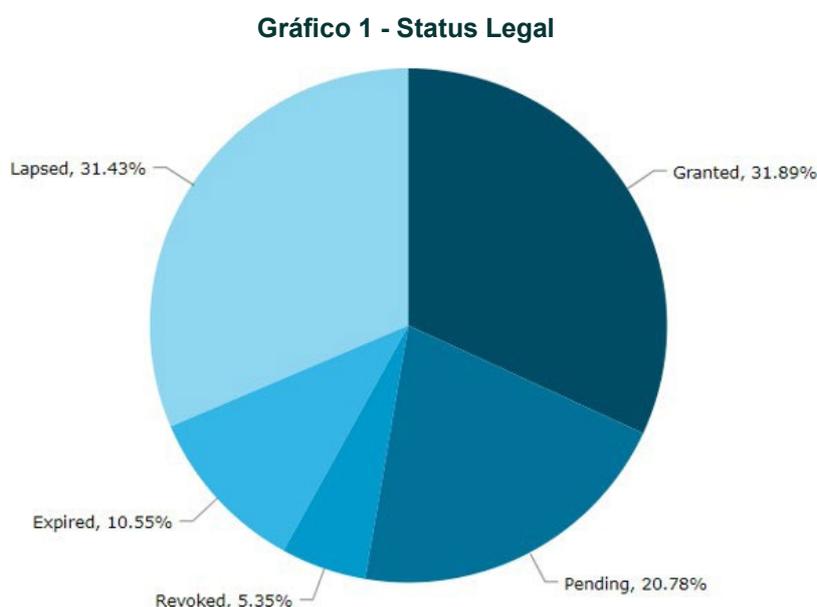
¹Relato de experiência do Prof. Dr. Antônio Pinheiro – UFOPA

como proposta realizar um levantamento prospectivo relativo ao teletrabalho por meio de análises de bases de dados como fontes de informações tecnológicas patentárias.

É importante destacar a relevância do registro de *software* no contexto do teletrabalho. No entanto, este estudo concentrou-se na análise de patentes devido oferecer uma proteção mais ampla abrangendo principalmente o processo de funcionamento. Em contrapartida, o registro de *software* abarca apenas a proteção contra cópias literais do código fonte de forma parcial ou total (Abpi, 2019).

Dessa forma, o mapeamento de patentes tem como objetivo promover uma analista holística das tecnologias associadas ao trabalho remoto dentro do contexto temporal. Isso incluirá um levantamento das empresas e países que se destacaram quanto ao desenvolvimento de novas tecnologias inseridas nessa pratica.

Identificar o status legal das patentes é fundamental no âmbito do cenário jurídico de um domínio tecnológico. Nessa condição, o Gráfico 1 demonstra de forma visual o status legal no que tange as patentes. É possível observar que a maior fração dessas patentes (31,89%) estão na condição de “patentes concedidas” configurando a concessão de uso pelos órgãos competentes. Em contrapartida, com menor percentual (5,35%) estão as “patentes revogadas” confirmando que apenas uma pequena parcela das concessões teve sua validade cancelada.

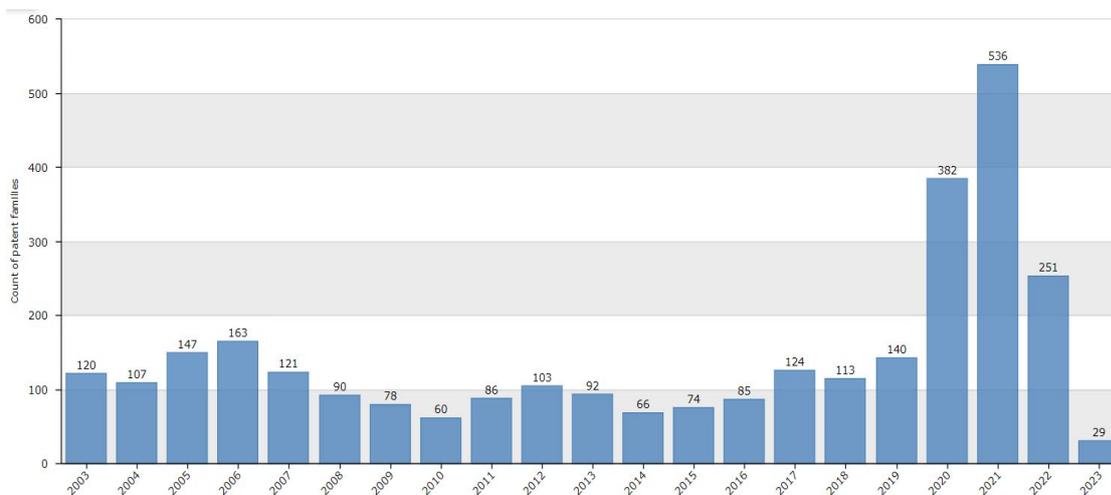


Fonte: Orbit Intelligence (2023)

É possível perceber que quase 31,43% das patentes caducaram, estando desse modo, sob o domínio público. 5,35% das patentes foram revogadas o que significa, de acordo com Suzuki (2018), embora em algum momento tenham sido concedidas acabaram anuladas por processos administrativos realizados em cartórios ou por demandas judiciais. Essa anulação por vezes é ocasionada por violação de outras patentes existentes ou por descumprirem requisitos como anterioridade e originalidade.

O Gráfico 2 tem como premissa de expor a evolução temporal dos pedidos de patentes considerando-se o 1º depósito. É interessante destacar que o primeiro registro de patente foi realizado em 2003, com o título “Sistema e método para gerenciamento de imóveis no local de trabalho e outros recursos”, de titularidade da empresa americana Agilquest.

Gráfico 2 - 1º Ano de Aplicação



Fonte: Orbit Intelligence (2023)

Analisando o gráfico, fica evidente que a partir do ano de 2003 houve um investimento relativo de depósitos referente ao teletrabalho. Entretanto, é notável uma certa estabilidade até o ano de 2020, momento esse marcado pelo aumento considerável de depósitos sobretudo o ano subsequente de 2021. Cumpre evidenciar o número reduzido apresentado em 2022, uma vez que pode estar relacionado ao período de sigilo de 18 meses dos depósitos não devendo então ser considerado.

Nesse contexto, vale por em evidência, a emergência global de saúde pública oficializada em janeiro de 2020 pela Organização Mundial de Saúde devido ao surto de coronavírus originado em Wuhan, na China atingindo o Brasil no dia 26 de fevereiro do mesmo ano. Diante do rápido crescimento com surgimento de novos casos a OMS classificou o covid como uma pandemia. Tal status instou diversos países a adotarem ações envolvendo governo e sociedade com objetivo de adotarem estratégias a fim de mitigar o avanço da doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020, *s/p, tradução nossa*).

O nível de comprometimento pode ocasionar benefícios significativos devido a flexibilidade organizacional por meio da autonomia de horário aos trabalhadores. O uso do teletrabalho está relacionado aos benefícios individuais aos colaboradores além de proporcionar uma relação positiva de produtividade, desempenho e engajamento com os objetivos da organização sobretudo na contribuição da redução do absenteísmo e custos com mobiliário (Nogueira Filho *et al.*, 2020).

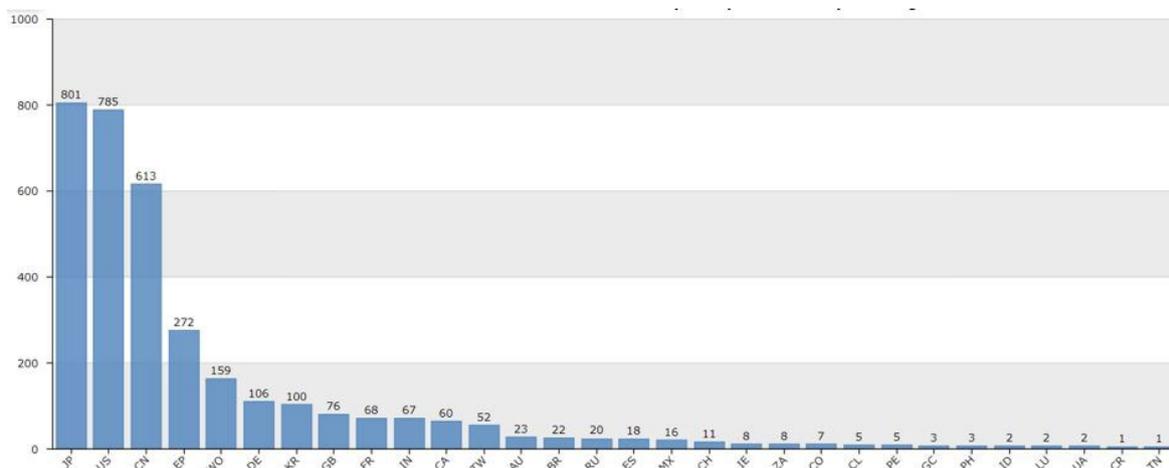
Nesse contexto, Salas (2017) destaca alguns benefícios provenientes do teletrabalho como o aumento potencial da qualidade de vida, a do nível de estresse, bem como usos moderado de recurso financeiros com a redução da utilização de transportes, por exemplo. Contudo, a questão da autodisciplina do trabalhador é considerada uma desvantagem de acordo com o autor, visto que alguns podem ter dificuldades para atingir metas e conseqüentemente um nível de produção satisfatório. Entre as patentes mais recentes registradas no China no período amostrado, encontra-se “Método, dispositivo, equipamento e meio de escritório remoto” (CN 116232875 A), publicado em junho de 2023 e requerida pela TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE PEQUIM TUOPU FENGLIAN. A invenção fornece um método e dispositivo de escritório remoto, equipamento e um meio. O método compreende as etapas em que um *host* bastião, dispositivo contra ataques cibernéticos, recebe uma solicitação de acesso à rede interna enviada por equipamento de rede de área ampla, e a solicitação de acesso à rede interna transporta informações de verificação e informações de identidade de um solicitante.

Também fica evidente, a necessidade continua no aprimoramento de plataformas e ferramentas mesmo após o cenário pandêmico. As organizações que investirem nesse

modelo de trabalho podem obter experiências exitosas, estudos indicam que as expectativas foram superadas devido maior produtividade conforme relatos de participante (Bloom; Davis; Zhestkova, 2021).

A seguir, o Gráfico 3 indica a distribuição dos depósitos de patentes por jurisdição. Considerando as seis principais, é possível identificar quatro países, além dos escritórios da Word Intellectual Property Organization (WIPO) e do European Patent Office (EPO), incluídos na análise. Entre os países, o Japão aparece em primeiro lugar com 801 famílias de patentes, seguido pelos Estados Unidos com 765, China com 613 e Alemanha com 106. A produção de patentes realizada pelo Japão e EUA somada equivale a mais de 35% de toda a análise patentária relativa a esse estudo.

Gráfico 3 - Família de Patentes por país de proteção.



Fonte: Orbit Intelligence (2023).

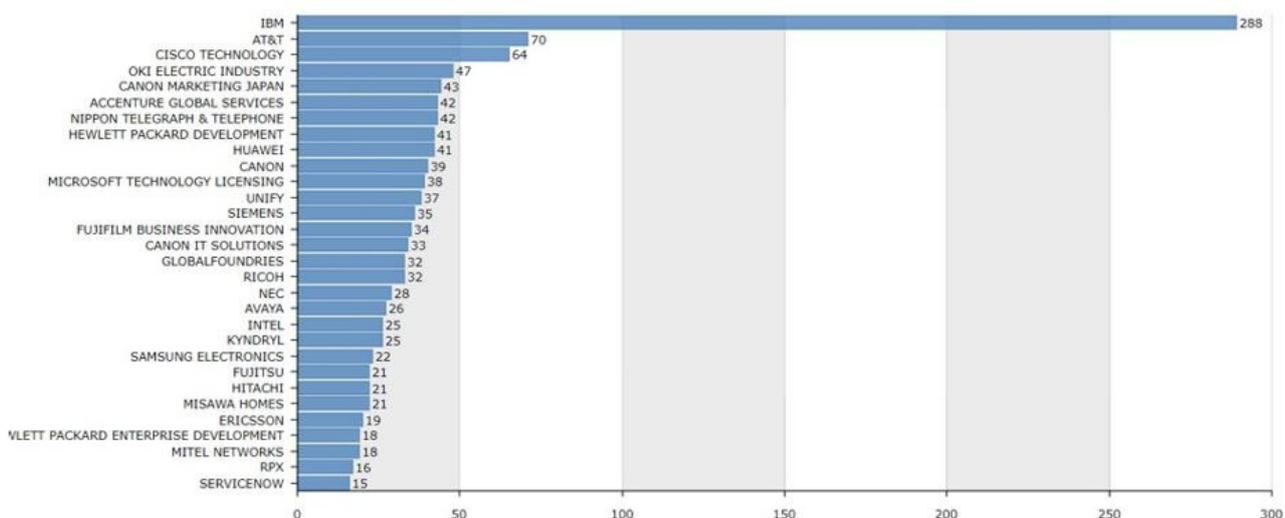
A Organização Internacional do Trabalho (OIT) avalia que a tendência do modelo home office é de crescimento desde o início dos anos 2000 conforme a Sociedade Brasileira do Teletrabalho (Sobratt, 2017). Países como a França onde o índice de trabalhadores a distância aumentou de 7% em 2007 para 12,4% em 2012 confirmam esse fenômeno. Na Suécia, algumas empresas que se utilizam desse formato laboral também obtiveram aumento significativo passando de 36% em 2003, para 51% em 2014 indicando dessa forma uma expansão significativa do teletrabalho em um contexto mundial. “Esta alta está possivelmente relacionada a fatores como crescimento da capacidade de dispositivos de comunicação, aumento de atividades baseadas em conhecimento, assim como redução de alguns fatores restritivos, como resistência de gestores”, enfatizam os autores (OIT, 2017).

O Gráfico 4 representa as empresas e instituições que se destacaram quanto a pedidos de patentes no ramo da tecnologia do teletrabalho. Tal panorama é capaz de gerar uma visão ampla dos principais concorrentes ativos inseridos no mercado de inovação tecnológica desse setor específico além de identificar as organizações líderes nesse campo em evolução constante.

Na ilustração pode-se constatar que esse ranking é caracterizado por um expressivo destaque de empresas americanas, como IBM, AT&T e *Cisco Technology* com 34,33% dos depósitos no período em estudo.

É possível destacar no ranking as principais empresas com depósito de patentes em teletrabalho, sendo os Estados Unidos o país sede com principal destaque, seguido do Japão, e empresas chinesas. A empresa americana IBM lidera com folga o ranking das patentes, para Dario Gil, Vice Presidente Sênior e Diretor de IBM, “O mundo precisa, mais do que nunca, de pensamento científico e ação. O compromisso contínuo da IBM com pesquisa e desenvolvimento, tanto em momentos bons quanto desafiadores, abriu caminho para novos produtos e novas fronteiras da tecnologia da informação que têm beneficiado os nossos clientes e a sociedade” conforme Armonk (2021).

Gráfico 4 - Famílias de patentes por cessionários.



Fonte: Orbit Intelligence (2023).

Segundo a empresa japonesa de relações públicas PRTIMES, mais de 70 por cento

dos trabalhadores japoneses – em destaque, engenheiros – escolhem trabalhar em casa ao menos dois dias por semana. Tal sentimento também é refletido de maneira global pois conforme Broom (2021) mais de dois terços das pessoas querem permanecer com trabalho em casa nos pós pandemia.

Frente ao contexto pandêmico da covid-19, diversas ações foram implementadas no país. A exemplo, a Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020, instituída pelo Ministério da Economia, inseriu o Programa de Gestão e Desenvolvimento voltados aos órgãos e entidades que compõem o Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal – SIPEC com objetivo apreciar os resultados e objetivos alcançados através do regime de teletrabalho (Brasil, 2020). Também é evidente a inclinação do governo federal no que tange a manutenção do regime do teletrabalho conforme incentivos legislativos como o decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022. Este instrumento ampliou do dirigente máximo dos órgãos ou entidades públicas, prerrogativa essa restrita apenas aos ministros de estados (Brasil, 2022).

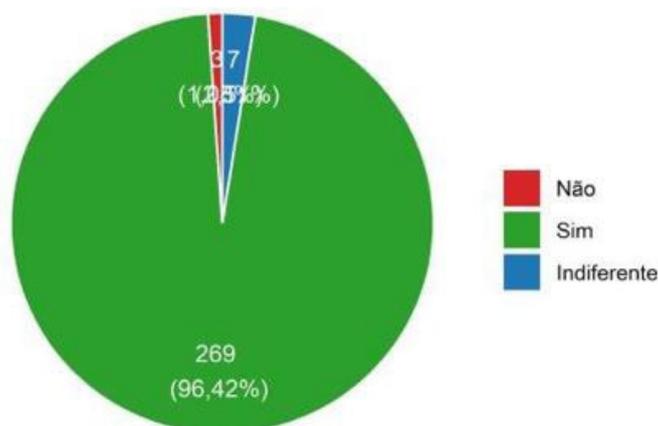
Impactos

Foi apresentado, como produto tecnológico proposto, uma norma – produzida em forma de minuta utilizada como base para criação da Portaria N° 1.183/2022/GAB/IFPA que instituiu o Programa de Gestão e Desempenho–que possibilitou institucionalizar o PGD no âmbito do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do estado do Pará a partir de junho de 2022 com abrangência nos 18 *campi* que constituem a referida Instituição Federal de Ensino.

Em cumprimento do que determina a IN 65/2020 a respeito da necessidade da apresentação periódica de relatórios gerencias referente ao PGD é possível destacar alguns aspectos apresentados pelo IFPA em decorrência da utilização do produto tecnológico proposto;

O Gráfico 5 valida a pesquisa exposta no estudo ao evidenciar resultados positivos do teletrabalho, sobretudo na melhoria da qualidade de vida. Embora essa modalidade laboral seja capaz de promover experiências exitosas quanto aos aspectos motivacionais, graças a maior autonomia, controle e flexibilidade, é de suma importância salientar que as percepções podem variar conforme as diferenças individuais (Vega; Anderson; Kaplan, 2015)

Gráfico 5 - Atendimento às expectativas quanto à qualidade de vida.

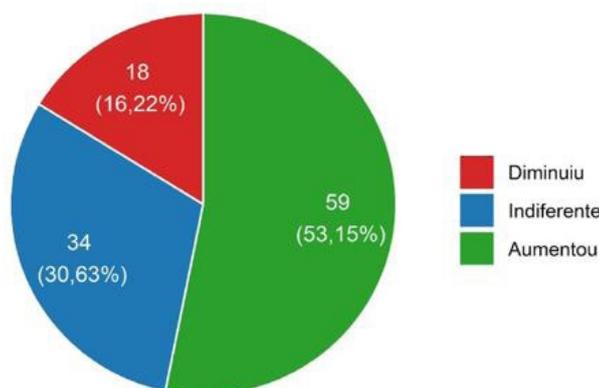


Fonte: Pesquisa de Avaliação do PGD-IFPA, 2023

Já no âmbito institucional importa ressaltar que o produto tecnológico não só

contribuiu nos aspectos motivacional, mas também no organizacional conforme **Gráfico 6** no qual revela um aumento de produtividade devido a implementação do teletrabalho no âmbito do IFPA. Para Aderaldo, I., Aderaldo, C. e Lima (2017) a melhoria na produtividade se dá devido ao aumento do foco nas atividades, sem intercorrências costumeiras, por parte de telefonemas, conversas com colegas de trabalho assim por diante.

Gráfico 6 - Opinião das chefias quanto ao índice de produtividade.



Fonte: Pesquisa de Avaliação do PGD-IFPA, 2023

Dessa forma, fica evidente o bom uso dos relatórios gerenciais, como os evidenciados no estudo, no intuito de serem utilizados como indicadores para dar suporte na tomada de decisão dos órgãos ou entidades que aderiram ao PGD devendo usar de suas prerrogativas de oportunidade e conveniência para dar continuidade ou não, no programa de gestão visando, dentre outros, o princípio da eficiência na administração pública.

Também fica claro o grande avanço da tecnologia do teletrabalho, sobretudo no período pandêmico, conforme estudo prospectivo de mapeamento tecnológico proposto, evidenciando desse modo, uma nova conjuntura laboral no cenário global.

Considerações Finais

Esta dissertação se propôs a realizar uma revisão nos aspectos motivacionais e organizacionais na implantação do teletrabalho no âmbito das Instituições de Ensino Superior além de realizar um mapeamento tecnológico de patentes no contexto de tecnologias relacionadas ao trabalho remoto.

A partir da análise bibliográfica envolvendo a literatura sobre o teletrabalho e suas complexidades, bem como estudo dos relatórios de acompanhamento do Programa de Gestão e Desenvolvimento disponibilizados destacou-se como pontos positivos alusivo ao teletrabalho a redução de despesas como transportes no deslocamento, maior colaboração e engajamento dos colaboradores com a organização, redução de estresse e maior qualidade de vida aos participantes. Em contrapartida, alguns aspectos como, relações pessoais, dificuldade a respeito da autodisciplina, dificuldade com infraestrutura e até mesmo na utilização de ferramentas de gestão de resultados são considerado pontos negativos na implementação do teletrabalho.

O estudo também pode observar um grande avanço no que se refere a quantidade de depósitos de patentes relacionados a tecnologia do teletrabalho em um cenário global, sobretudo no período da pandemia da covid-19. Destaca-se a análise de distribuição de depósitos patentárias por países, com ênfase no Japão e Estados Unidos, proeminente nas atividades relativas à inovação tecnológica patentária relacionadas ao teletrabalho. Quanto ao ranking de empresas demandantes, destaca-se a americana IBM, que lidera de maneira absoluta a inovação tecnológica ao longo dos últimos 20 anos, de acordo com registro patentário coletados até novembro de 2023.

Por fim, a minuta da norma proposta como produto tecnológico implementou o teletrabalho no âmbito do Instinto Federal do Pará ocasionando, ainda que de forma incipiente, um aumento de produtividade dos servidores além de proporcionar uma melhoria na prestação dos serviços externos e internos à comunidade (IFPA, 2023).

Cabe destacar que, de acordo com o primeiro Relatório Gerencial disponibilizado pelo IFPA (2023), alguns diretores divergem da melhoria alegando que os dados gerados ainda são insuficientes para realizar inferências a comunidade externa, havendo então, a necessidade de uma reformulação do política do PGD a fim de oportunizar a sociedade a avaliar a qualidade dos serviços prestados por meio do teletrabalho.

Perspectivas Futuras

Diante da crescente demanda por novas tecnologias envolvendo maior produtividade das organizações com a melhoria de qualidade de vida de seus colaboradores, surge de maneira exponencial, o teletrabalho impulsionado pela inovação tecnológica além do surgimento de medidas sanitárias de isolamento social a fim de mitigar o avanço pandêmico ocasionado pela covid-19, sobretudo no setor público.

Nesse sentido, o estudo proposto bem como o produto tecnológico apresentado na condição de normativa, tem como perspectiva contribuir na conscientização da necessidade de produção de tecnologia voltado ao teletrabalho, especialmente no cenário nacional, além de elucidar alguns aspectos a respeito da implantação do trabalho remoto no anseio de potencializar a inovação tecnológica sem comprometer a eficiência no serviço público.

Considerando a fase embrionária de estudos relativo ao teletrabalho no Brasil, sobretudo nas IFES, recomenda-se investigações futuras a fim de explorar as ramificações de fatores ergonômicos na saúde do profissional que labora de maneira remota, examinar de maneira mais aprofundada a saúde ocupacional desses trabalhadores, analisar os processos de comunicação entre a organização e seus funcionários em regime de teletrabalho além de realizar estudos comparativos dentro do contexto da produtividade do teletrabalho e a qualidade de vida do colaborador.

Tais pesquisas podem demonstrar *insights* valiosos a fim compreender e aprimorar as condições de trabalho remoto, visando o bem estar e a eficiência dos profissionais envolvidos bem como potencializar a governança no serviço público.

Referências

ADERALDO, I. L.; ADERALDO, C. V. L.; LIMA, A. C. Aspectos críticos do teletrabalho em uma companhia multinacional. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 15, n. spe, p. 511–533, set. 2017a.

ADERALDO, I. L.; ADERALDO, C. V. L.; LIMA, A. C. Aspectos críticos do teletrabalho em uma companhia multinacional. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 15, n. spe, p. 511–533, set. 2017b.

ALBURY, D. Fostering innovation in public Services. **Public Money & Management**, v. 25, n. 1, p. 51-56, 2005

ARMONK.N.Y **IBM lidera o ranking de patentes dos EUA pelo 28º ano consecutivo, com inovações em Inteligência Artificial, Nuvem Híbrida, Computação Quântica e Cibersegurança.** [S. l.], 12 jan. 2021. Disponível em: <https://www.ibm.com/blogs/ibm-comunica/ibm-lidera-ranking-de-patentes-dos-eua/>. Acesso em: 6 fev. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Patente ou direito autoral? Proteja seu software. É possível dificultar a pirataria.** Disponível em: <https://abpi.org.br/blog/patente-ou-direito-autoral-proteja-seu-software-e-possivel-dificultar-a-pirataria/#:~:text=O%20registro%20de%20uma%20patente,seja%20ela%20parcial%20ou%20total>. Acesso em: 14 fev. 2024

BAILEY, D. E.; KURLAND, N. B. A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. **Journal of Organizational Behavior**, v. 23, n. 4, p. 383–400, 25 jun. 2002a.

BAILEY, D. E.; KURLAND, N. B. A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. **Journal of Organizational Behavior**, v. 23, n. 4, p. 383–400, 25 jun. 2002b.

BARROS, A. M.; SILVA, J. R. G. DA. Percepções dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração home-office: estudo de caso na Shell Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 8, n. 1, p. 71–91, mar. 2010.

BRASIL. **Decreto nº11.072 de 17 de maio de 2022.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.072-de-17-de-maio-de-2022-401056788>. Acesso em: 28 out. 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 01**, 31 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39382838/do1-2018-09-03-instrucao-normativa-n-1-de-31-de-agosto-de-2018-39382704. Acesso em: 28 nov. 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 24**, 28 de julho de 2023. Brasília, 2020a Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-conjunta-seges-sgprt-/mgi-n-24-de-28-de-julho-de-2023-499593248>. Acesso em: 28 nov. 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 65**, 30 de julho de 2020. Brasília, 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-65-de-30-de-julho-de-2020-269669395>. Acesso em: 04 nov. 2023

BRASIL. Ministério da Economia. **Notícias.** Governo federal define novas regras para o teletrabalho. Brasília, 2020d. Disponível em: <https://bit.ly/3nUvE4O>. Acesso em: 09 set. 2023.

BRASIL. **Portal do Servidor.** Decreto regulamenta teletrabalho e controle de produtividade no Executivo Federal. Brasília, 2020c. Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/decreto-regulamenta-teletrabalho-e-controle-de-produtividade-no-executivo-federal>. Acesso em: 28 ago. 2023.

BRASIL. **Portal do Servidor**. Programa de Gestão de Desempenho. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/programa-de-gestao>. Acesso em: 28 ago. 2023.

BRASIL. **Lei 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Brasília 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm. Acesso em: 28 out. 2023.

BLOOM, N.; DAVIS, S. J.; ZHESTKOVA, Y. COVID-19 Shifted Patent Applications toward Technologies That Support Working from Home. **AEA Papers and Proceedings**, v. 111, p. 263–266, 1 maio 2021.

CARAYANNIS, E. G.; GONZALEZ, E.; WETTER, J. The Nature and Dynamics of Discontinuous and Disruptive Innovations from a Learning and Knowledge Management Perspective. Em: **The International Handbook on Innovation**. [s.l.] Elsevier, 2003. p. 115–138.

DE VRIES, H.; TUMMERS, L.; BEKKERS, V. The Benefits of Teleworking in the Public Sector: Reality or Rhetoric? **Review of Public Personnel Administration**, v. 39, n. 4, p. 570–593, 28 dez. 2019.

GOULART, J. O. **Teletrabalho**: alternativa de trabalho flexível. Brasília: SENAC, 229 p., 2009.

HOOD, C. A PUBLIC MANAGEMENT FOR ALL SEASONS? **Public Administration**, v. 69, n. 1, p. 3–19, 3 mar. 1991.

JOSÉ CAVALCANTI SILVA JÚNIOR, M.; JOSÉ DE SOUSA, W. A Pesquisa em

Teletrabalho na Administração Pública no Brasil: uma Revisão no Catálogo de Teses e Dissertações (CTD/Capes). **Revista Gestão & Conexões**, v. 12, n. 2, p. 71–94, 18 jul. 2023.

LEITE, A. L.; REGINA, I.; MULLER, F. (2017). **Teletrabalho no serviço público**: estudo de caso no Ministério Público de Santa Catarina – MPSC. XX SEMEAD Seminários Em Administração.

LIMA, M. S. B. **Teletrabalho no poder judiciário brasileiro: Ganhos para os tribunais e sociedade? As experiências de Santa Catarina e Amazonas**. Dissertação de mestrado. FGV, 2018.

MARQUES, B. DAS N. *et al.* Gestão da Inovação na Administração Pública Federal: reflexões sobre os caminhos, as barreiras e as perspectivas. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 4, p. 1069, 12 jul. 2020.

MELLO, Álvaro Augusto Araújo. **Teletrabalho (telework): o trabalho em qualquer lugar e em qualquer hora**. São Paulo: Qualitymark, 1999

MENDONÇA, E. R. B. DE; UCHÔA, S. B. B.; SILVA, C. A. S. Prospecção Tecnológica em Base de Patentes e o Controle de Jornada no Teletrabalho. **Cadernos de Prospecção**, v. 16, n. 5, p. 1602–1618, 1 jul. 2023.

NAKROŠIENĖ, A.; BUČIŪNIENĖ, I.; GOŠTAUTAITĖ, B. Working from home: characteristics and outcomes of telework. **International Journal of Manpower**, v. 40, n. 1, p. 87–101, 1 abr. 2019.

NOGUEIRA FILHO, J. DE A. *et al.* O teletrabalho como indutor de aumentos de produtividade e da racionalização de custos: uma aplicação empírica no Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Revista do Serviço Público**, v. 71, n. 2, p. 274–296, 17 jun. 2020.

OCDE, **Declaração sobre Inovação no setor público**, OCDE/LEGAL/0450.2019.

OLIVEIRA, M. A. M. **Teletrabalho e atitudes frente à mudança: Estudo multicase no setor público brasileiro**. Dissertação de mestrado. Universidade Aberta de Brasília, 2019.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Novo relatório destaca oportunidades e desafios na expansão do trabalho a distância.** Bruxelas, 15 fev. 2017. Disponível em: https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS_544296/lang--pt/index.htm. Acesso em: 27 nov. 2023

CAMÕES, R. **Inovações na gestão pública federal: 20 anos de prêmio inovação:** Enap, 2017. (Enap Ensaio).

PARANHOS, R. DE C. S.; RIBEIRO, N. M. Importância da Prospecção Tecnológica em Base de Patentes e seus Objetivos da Busca. **Cadernos de Prospecção**, v. 11, n. 5, p. 1274, 10 dez. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ. **Relatório Gerencial ao PGD.** Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/programa-de-gestao/arquivos/RELATRIOGERENCIAL.pdf>. Acesso em: 20 de out. 2023

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Relatório Gerencial ao PGD.** Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/gest%C3%A3o-de-pessoas/programa-de-gest%C3%A3o-e-desempenho-pgd/programa-de-gest%C3%A3o#regulamenta%C3%A7%C3%A3o-e-editais>. Acesso em: 20 de out. 2023

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório Gerencial ao PGD.** Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/gestao/planejamento/programa-de-gestao-e-desempenho/RelatriodeAcompanhamentoFasedeAmbientaoTeletrabalho.pdf>. Acesso em: 28 de out. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ. **Portaria Nº1.183/2022/GAB/IFPA.** Disponível em: <https://progep.ifpa.edu.br/arquivos-importantes/programa-de-gestao-ifpa/3765-portaria-n-1183-de-29-de-junho-de-2022/file>. Acesso em: 20 de out. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ. **Relatório Gerencial ao PGD.** Disponível em: <https://ifpa.edu.br/ultimas-noticias/2185-ifpa-divulga-o-relatorio-de-avaliacao-do-programa-de-gestao-e-desempenho-pgd>. Acesso em: 28 de nov. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO. **Relatório Gerencial ao PGD.** Disponível em: <https://www.ifsp.edu.br/component/content/article/17-ultimas-noticias/3453-ifsp-apresenta-primeiro-relatorio-gerencial-do-teletrabalho>. Acesso em: 25 de out. 2023

IPEA-Instituto de pesquisa Econômica. **Aplicada 20,5 Milhões De Trabalhadores Estão Em Ocupações Com Potencial De Trabalho Remoto No Brasil.** Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13534-20-5-milhoes-de-trabalhadores-estao-em-ocupacoes-com-potencial-de-trabalho-remoto-no-brasil>. Acesso em: 14 de fev. 2023.

PESSÔA, R. F.; CORRÊA, É. G.; VASCONCELLOS, A. G. Concessão rápida de patentes para enfrentamento da COVID-19 no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. 1, 10 out. 2022.

PRTIMES. **A taxa de teletrabalho para engenheiros de produção varia muito dependendo da fase de trabalho responsável.** 22 de novembro de 2021. Acesso em: 15 nov. 2023.

RAFALSKI, J. C.; ANDRADE, A. L. Home-office: aspectos exploratórios do trabalho a partir de casa. **Temas em Psicologia**, v. 23, n. 2, p. 431–441, 2015.

REGINA FRENEDA SILVA GIGLIO, C.; VERARDI GALEGALE, N.; MACORIN DE

AZEVEDO, M. Teleworking advantages: the contribution of production analysis in main brazilian scientific conferences. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, v. 13, n. 4, p. 128–143, 1 nov. 2018.

Salas, F. C. *El teletrabajo en las entidades públicas colombianas: retos y oportunidades*. In: **Congreso Internacional del Clad sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**, XXIII. Madrid, Espanha, 2017.

STEFANO, F.; JANKAVSKI, A.; YOSHIDA, E. A hora e vez do Governo 4.0. **Revista Exame**.

[S. /], 23 maio 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/a-hora-e-vez-dogoverno-4-0/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOBRATT. **Trabalho à Distância cresce de forma desigual no Mundo** 3 jul. 2020. Disponível em: <https://www.sobratt.org.br/15022017-working-anytime-anywhere-the-effects-on-the-world-of-work/>. Acesso em: 15 jul. 2022

TESTA, T. **Teletrabalho: análise e proposição de indicadores para mensuração de resultados em uma instituição pública do RS**. Dissertação de mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2023.

TREMBLAY, D.-G. Organização e satisfação no contexto do teletrabalho. **Revista de Administração de Empresas**, v. 42, n. 3, p. 54–65, set. 2002.

VEGA, R. P.; ANDERSON, A. J.; KAPLAN, S. A. A Within-Person Examination of the Effects of Telework. **Journal of Business and Psychology**, v. 30, n. 2, p. 313–323, 8 jun. 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Relatório Gerencial ao PGD**. Disponível em: <https://portalpadrao.ufma.br/site/noticias/ufma-renova-programa-de-gestao-e-desempenho-para-servidores-tecnico-administrativos-taes/RELATORIOPROGRAMADEGESTAO.pdf>. Acesso em: 20 de out. 2023

WORLD HEALTH ORGANIZATION.: **EPI-WIN COVID-19 webinar on returning to work. Geneva (SWI): WHO; 2020**. Acesso em: jun. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/returning-to-work>.

Apêndice A – Matriz FOFA (SWOT)

MATRIZ SWOT (FOFA)		
	AJUDA	ATRAPALHA
INTERNA (Organização)	FORÇAS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Redução de custos 2. Ganhos em produtividade 3. Melhoria do clima organizacional e da qualidade de vida 4. Prática da gestão por competências e 	FRAQUEZAS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptação ao novo regime de trabalho; 2. Possibilidade de queda de produção no trabalho; 3. Readaptação do empregado quando retomo ao regime presencial 4. Carência de legislação específica
EXTERNA (Ambiente)	OPORTUNIDADES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Redução de custos e riscos com deslocamento; 2. O Desenvolvimento tecnológico; 3. Internet 5G; 	AMEAÇAS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Internet da baixa qualidade 2. Alto valor de equipamento de notebook para prática de teletrabalho 3. Ferramenta de Gestão vulnerável em segurança.

Fonte: Autoria própria

Apêndice B – Modelo de Negócio CANVAS

CANVAS				
Parcerias Chave: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pró-reitora de gestão de pessoas 2. Coordenação do setor de qualidade de vida 3. Coordenação de legislação e normas 	Atividades Chave: <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar os servidores 2. Quantidade de servidores impactados 	Propostas de Valor: <ol style="list-style-type: none"> 1. Melhoria no gerenciamento de processo 2. Mensurar resultados 3. Analisar desempenho 4. Menos burocratização 	Relacionamento: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vía WhatsApp 2. Ligação 3. Pesquisa de opinião relativo a percepção do teletrabalho 	Segmentos de Clientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Servidor Público 2. Comunidade discente 3. Servidores em cargos de chefia 4. Servidores
	Recursos Chave: <ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos humanos 2. Recurso de internet 3. Recurso tecnológico 		Canais: <ol style="list-style-type: none"> 1. Site eletrônico do IIFPA 2. Resolução 3. Fluxograma de processos 	
Estimativa de Custos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Custo com a compra de equipamentos 2. Custo com mensalidade de internet 		Fontes de Receita: <ol style="list-style-type: none"> 1. Não se aplica pois o produto é destinado a instituição pública 		

Fonte: Autoria própria.

TELECOMMUTING IN PANDEMIC TIMES: A PROSPECTIVE STUDY OF TELEWORK TECHNOLOGIES

TELETRABALHO EM TEMPOS DE PANDEMIA: ESTUDO PROSPECTIVO DE TECNOLOGIAS DE TELETRABALHO

Fábio Bruno Pinheiro do Nascimento¹, Othon de Sousa Alvares², Cal-Ios Alberto Machado da Rocha³

¹Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT. Instituto Federal do Pará - IFPA - Belém/PA - Brasil - brunopinheiroadm@botmail.com

²Curso de Licenciatura em Pedagogia. Centro Universitário do Planalto do Distrito Federal - UNIPLAN - Barcarena/PA-Brasil- ottbon@veloxmail.com.br

³Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT. Instituto Federal do Pará - IFPA - Belém/PA - Brasil - carlos.rocba@ifpa.edu.br

Resumo

O teletrabalho é realidade em todo mundo tanto na esfera privada quanto no setor público, principalmente com o aumento de demandas por novas tecnologias advindo da pandemia da COVID-19 nos anos recentes, devido aos protocolos de distanciamento social. Essa modalidade de trabalho foi adotada em diversos órgãos públicos e empresas a fim de mitigar a proliferação simultânea do vírus no ambiente de trabalho. Nota-se que além de permitir uma maior flexibilidade horária, redução do estresse, facilitar conciliação entre a vida familiar e profissional, a modalidade de home office, tornou-se uma grande ferramenta a ser usada no mundo moderno. Essa pesquisa, baseada em patentes, tem como finalidade o estudo prospectivo de tecnologias relacionadas ao teletrabalho. Para isso, foi realizado um levantamento de documentos de patentes na base de dados Questel Orbit. Em posse dos dados, foi possível analisar os principais países depositantes, status legal, bem como as empresas em destaque. O Japão foi o país com maior índice de inovação tecnológica através das patentes bem como a empresa Canon a maior investidora no setor tecnológico do teletrabalho.

Palavras-chave: Teletrabalho; COVID-19; Patentes.

Abstract

Teleworking is a reality all over the world, both in the private and public sectors, especially with the increase in demands for new technologies arising from the COVID-19 pandemic due to social distancing protocols. This modality of work was adopted in several public bodies and companies in order to mitigate the simultaneous proliferation of the virus in the work environment. It is noted that in addition to allowing greater flexibility in hours, reducing stress, facilitating reconciliation between family and professional life, the home office modality has become a great tool to be used in the modern world. This research proposes a study of technological prospection based on patents in order to investigate technologies regarding teleworking. For this, a patent survey was carried out in the Questel Orbit database. In possession of the data, it was possible to analyze the main depositing countries, legal status as well as the highlighted companies. Japan was the country with the highest

Anexo A - Declaração de Recebimento de Produto Tecnológico



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS



DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO

Declaro que a Pró Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas do Instituto Federal do Pará recebeu do discente Fabio Bruno Pinheiro do Nascimento, acadêmico do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), Ponto Focal IFPA, uma Minuta que regulamenta a adoção do teletrabalho por meio Programa de Gestão e Desempenho, como parte do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Efeitos da implantação do teletrabalho nas instituições federais de ensino superior e estudo de mapeamento tecnológico de patentes”, produzido sob orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto Machado da Rocha. Tal minuta foi elaborada durante os trabalhos da comissão constituída pela Portaria nº 1.856, de 19 de setembro de 2022, cujo objetivo foi promover a implementação e acompanhamento do programa de gestão no âmbito do IFPA. A implantação do respectivo programa se deu através da Portaria Nº 1.183/2022/GAB/IFPA de 29 de junho 2022, que instituiu o Programa de Gestão e Desempenho (PGD).

Belém, 21 de fevereiro de 2024.

HELTON BRENO
NASCIMENTO
BARATA

Assinado de forma digital por
HELTON BRENO NASCIMENTO
BARATA
Dados: 2024.02.21 10:36:02 -03'00'

Diretor de Gestão de Pessoas – Reitoria / IFPA

**Anexo B - Portaria Nº 1.183/2022/GAB/IFPA de 29 de junho de 2022 Desenvolvida
Por Meio Do Produto Tecnológico Proposto**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA**

PORTARIA Nº 1183/2022/GAB/IFPA, DE 29 DE JUNHO DE 2022.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ, reconduzido através do Decreto Presidencial de 31 de julho de 2019, publicado no D.O.U. de 1 de agosto de 2019, seção 2, página 1, no uso de suas atribuições legais,

CONSIDERANDO o Decreto nº 1.590, de 10 de agosto de 1995, que dispõe sobre a jornada de trabalho dos servidores da Administração Pública Federal direta, das autarquias e das fundações públicas federais, e dá outras providências;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa Nº 03, de 27 de abril de 2020, do Gabinete da Reitoria do IFPA, que estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelas unidades integrantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, relativos à implementação de Programa Experimental de Gestão e Acompanhamento das Atividades Remotas, enquanto durar a Pandemia do COVID 19;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020, do Ministério da Economia, publicada no Diário Oficial da União de 31 de julho de 2020, que estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC relativos à implementação de Programa de Gestão;

CONSIDERANDO a Portaria Nº 267, de 30 de abril de 2021, do Ministério da Educação, publicada no Diário Oficial da União de 03 de maio de 2021, que autoriza a implementação do programa de gestão pelas unidades do Ministério da Educação - MEC e de suas entidades vinculadas;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa nº 36/2022, de 05 de maio de 2022, do Ministério da Economia, publicada no Diário Oficial da União de 06 de maio de 2022, que estabelece o retorno ao trabalho em modo presencial dos servidores e empregados públicos dos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

CONSIDERANDO o Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022, publicado no Diário Oficial da União de 18 de maio de 2022, que dispõe sobre o Programa de Gestão e Desempenho - PGD - da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e

CONSIDERANDO o disposto no processo administrativo nº 23051.010924/2021-82, resolve:

Art. 1º - Estabelecer procedimentos gerais de orientação aos servidores das unidades, Reitoria e Campi, que integram o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, quanto à implantação do Programa de Gestão e Desempenho - PGD.

OBJETIVO

Art. 2º - Instituir o Programa de Gestão e Desempenho no IFPA em consonância com o princípio da eficiência que norteia a administração pública.

CONCEITOS

Art. 3º - Para os fins desta Portaria, considera-se os conceitos definidos na Instrução Normativa do Ministério da Economia nº 65/2020, conforme a seguir:

1. Programa de gestão e desempenho: ferramenta de gestão autorizada em ato normativo do Gestor Máximo da Instituição e respaldada por norma de procedimentos gerais, que disciplina o exercício de atividades em que os resultados possam ser efetivamente mensurados, cuja execução possa ser realizada pelos servidores que optarem em participar;

li. Atividade: conjunto de ações específicas a serem realizadas de forma individual e supervisionada pelas chefias imediatas, visando entregas no âmbito de projetos e/ou processos;

lii. Entrega: resultado do esforço empreendido na execução de uma atividade sendo definida no plano de trabalho e com data prevista de conclusão;

IV. Unidade: Reitoria e os Campi do IFPA;

V. Dirigente da unidade: autoridade máxima da unidade, sendo o Reitor na Reitoria e os Diretores Gerais nos campi;

VI. Chefia imediata: autoridade imediatamente superior ao servidor participante;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

VII. Teletrabalho: modalidade de trabalho do PGD em que o cumprimento da jornada regular de trabalho do servidor participante pode ser realizado fora das dependências físicas do IFPA, podendo ser em regime de execução parcial ou integral;

VIII. Teletrabalho em regime de execução parcial: quando o servidor participante se restringe a um cronograma semanal específico dentro de sua jornada regular de trabalho, podendo executar parcialmente suas atividades laborais fora das dependências físicas do IFPA, nos termos desta Portaria;

IX. Teletrabalho em regime de execução integral: quando o servidor participante pode executar totalmente a sua jornada regular de trabalho fora das dependências físicas do IFPA, nos termos desta Portaria;

X. Trabalho externo: atividades que, em razão da sua natureza, da natureza do cargo ou das atribuições do setor que as desempenha, são desenvolvidas externamente às dependências do IFPA e cujo local de realização é definido em função do seu objeto;

XI. Área de gestão de pessoas: setor administrativo integrante da estrutura organizacional do IFPA que tem competência relativa à gestão de pessoas, sendo a Pró-reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas (PROGEP) na Reitoria e as áreas correlatas nos Campi.

XII. Área responsável pelo acompanhamento de resultados institucionais: setor administrativo integrante da estrutura organizacional do IFPA que tenha competência relativa à gestão estratégica e à avaliação de resultados, sendo a Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento institucional (DPDI) na Reitoria e áreas correlatas nos Campi.

XIII. Plano de trabalho: instrumento que conterà as atividades a serem entregues (metas), expressas em horas equivalentes (prazos), a modalidade e o regime de execução, o cronograma em que cumprirá sua jornada regular de trabalho e o termo de ciência e responsabilidade, assinados pelo servidor participante e a chefia imediata.

AMBITO DE APLICAÇÃO

Art. 42 - Podem participar do PGD no IFPA:

1. Servidores públicos técnicos administrativos em educação ocupantes de cargo efetivo com ou sem função de gestão;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

li. Servidores públicos docentes ocupantes de cargo público efetivo que realizem | atividades de gestão com ou sem função de gestão.

MODALIDADES DO PGD

Art. 52 - Poderá ser implantado nas seguintes modalidades:

1. PGD na modalidade presencial;

li. PGD na modalidade teletrabalho em regime de execução parcial;

lii. PGD na modalidade teletrabalho em regime de execução integral.

APLICABILIDADE DO PGD NA MODALIDADE TELETRABALHO

Art. 62 - A modalidade teletrabalho é recomendada para servidores que executem atividades que exijam maior esforço individual e menor interação presencial.

Art. 72 - A adesão a modalidade teletrabalho do programa de gestão está condicionada a execução de atividades que possibilitem estabelecer metas de produtividade, bem como realizar o acompanhamento dos resultados e do desempenho do servidor participante, analisando a qualidade de suas entregas.

Art. 82 - A participação do servidor na modalidade teletrabalho ocorrerá em consonância com o interesse e conveniência da administração, não se constituindo direito do servidor.

NÃO PODERÁ ADERIR AO PGD NA MODALIDADE TELETRABALHO

Art. 92 - Servidores cuja a natureza das suas atribuições exija presença física e que atendam ao público interno e externo.

Art. 10 - Quando a adesão ao regime de teletrabalho causar a redução da capacidade de atendimento dos setores ao público interno ou externo.

Art. 11 - Em função de atendimento ao público, os servidores com flexibilização de jornada de trabalho de 06 (seis) horas diárias e carga horária de 30 (trinta) horas semanais.

REGRAS ESPECIAIS DO PGD NA MODALIDADE TELETRABALHO

Art. 12 - A estrutura física e tecnológica necessária para o cumprimento da modalidade teletrabalho, será providenciada e custeada na sua totalidade pelo servidor participante.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

Art. 13 - A modalidade teletrabalho exigirá que o servidor público permaneça disponível para contato, no período definido pela chefia imediata, observado o horário de funcionamento da unidade de exercício, por todos os meios de comunicação.

Art. 14 - O servidor participante da modalidade teletrabalho deverá informar e manter atualizado número de telefone, fixo ou móvel, de livre divulgação tanto dentro do IFPA quanto para o público externo que necessitar contatá-lo.

Art. 15 - O servidor participante terá o prazo de 72h (setenta e duas horas) após convocação para comparecer presencialmente na unidade de exercício.

DAS VEDAÇÕES E DO DESLIGAMENTO DO PROGRAMA DE GESTÃO

Art. 16 - O dirigente da unidade poderá, por razões técnicas devidamente fundamentadas, estabelecer hipóteses de vedação à participação no Programa de Gestão, ainda que diferentes daquelas previstas nos artigos 9, 10 e 11 desta Portaria.

Art. 17 - O dirigente da unidade deverá desligar o participante do programa de gestão:

- I. Por solicitação do participante, observada antecedência mínima de dez dias;
- II. No interesse da Administração, por razão de conveniência, necessidade ou redimensionamento da força de trabalho, devidamente justificada, observada antecedência mínima de dez dias;
- III. Pelo descumprimento das metas e obrigações previstas no plano de trabalho e do termo de ciência e responsabilidade;
- IV. Pelo decurso de prazo de participação no programa de gestão, quando houver, salvo se deferida a prorrogação do prazo;
- V. Em virtude de remoção, com alteração da unidade de exercício;
- VI. Em virtude de aprovação do participante para a execução de outra atividade não abrangida pelo programa de gestão, salvo nas acumulações lícitas de cargos quando comprovada a compatibilidade de horários;
- VII. Pela superveniência das hipóteses de vedação previstas na norma de procedimentos gerais da unidade, quando houver; e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

VIII. Pelo descumprimento das atribuições e responsabilidades previstas no art. 18 desta Portaria.

ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DO SERVIDOR DO PGD

Art. 18 - Constituem atribuições e responsabilidades do participante do Programa de Gestão do IFPA:

1. Assinar termo de ciência e responsabilidade, conforme anexo I;
- ii. Cumprir o estabelecido no plano de trabalho;

111. Atender às convocações para comparecimento à unidade sempre que sua presença física for necessária e houver interesse da Administração Pública, mediante convocação com antecedência mínima prevista na norma de procedimentos gerais e desde que devidamente justificado pela chefia imediata;

IV. Manter dados cadastrais e de contato, especialmente telefônicos, permanentemente atualizados e ativos;

V. Consultar diariamente a sua caixa postal individual de correio eletrônico institucional, a Intranet e demais formas de comunicação do órgão ou entidade de exercício;

VI. Permanecer em disponibilidade constante para contato por telefonia fixa ou móvel pelo período acordado com a chefia, não podendo extrapolar o horário de funcionamento da unidade;

VII. Manter o chefe imediato informado, de forma periódica, e sempre que demandado, por meio de mensagens de correio eletrônico institucional, ou outra forma de comunicação previamente acordada, acerca da evolução do trabalho, bem como indicar eventual dificuldade, dúvida ou informação que possa atrasar ou prejudicar o seu andamento;

VIII. Comunicar ao chefe imediato a ocorrência de afastamentos, licenças ou outros impedimentos para eventual adequação das metas e prazos ou possível redistribuição do trabalho;

IX. Zelar pelas informações acessadas de forma remota, mediante observância às normas internas e externas de segurança da informação; e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

X. Retirar processos e demais documentos das dependências da unidade, quando necessários à realização das atividades, observando os procedimentos relacionados à segurança da informação e à guarda documental, constantes de regulamentação

Art. 19 - Compete ao dirigente da unidade:

1. Dar ampla divulgação das regras para participação no Programa de Gestão, nos termos desta Portaria;

li. Divulgar nominalmente os participantes do Programa de Gestão de sua unidade, mantendo a relação atualizada e disponível no sítio eletrônico da Instituição;

lii. Controlar os resultados obtidos em face das metas fixadas para a sua unidade;

IV. Analisar os resultados do Programa de Gestão em sua unidade;

V. Supervisionar a aplicação e a disseminação do processo de acompanhamento de metas e resultados;

VI. Manter contato permanente com a Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas, a fim de assegurar o regular cumprimento das regras do Programa de Gestão.

Art. 20 - Compete à chefia imediata e demais chefias:

1. Acompanhar a qualidade e a adaptação dos participantes do Programa de Gestão;

li. Manter contato permanente com os participantes do Programa de Gestão para repassar instruções de serviço e manifestar considerações sobre sua atuação;

lii. Aferir o cumprimento das metas estabelecidas bem como avaliar a qualidade das entregas;

IV. Dar ciência ao dirigente da unidade sobre a evolução do Programa de Gestão, dificuldades encontradas e quaisquer outras situações ocorridas, para fins de consolidação dos relatórios; e

V. Registrar a evolução das atividades do Programa de Gestão nos relatórios periodicamente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

SELEÇÃO PARA ADESAO AO PGD

Art. 21 - Será divulgada, por meio de ato normativo expedido pela autoridade máxima da instituição, a tabela de atividades a serem desenvolvidas no PGD, de acordo com a oportunidade, conveniência e interesse da administração e da legislação vigente, sendo revisado quando necessário.

Art. 22 - A tabela de atividades será registrada em um sistema informatizado, ficando disponível para a elaboração do plano de trabalho entre servidor participante e a chefia imediata. Além disso, o sistema permitirá o registro das entregas das atividades realizadas pelo servidor participante e o acompanhamento dos resultados pela chefia imediata.

Art. 23 - No PGD, uma mesma atividade poderá ser desempenhada tanto na modalidade presencial quanto no teletrabalho.

Art. 24 - Servidores que tenham os perfis definidos no art. 4º desta portaria, podem se submeter ao edital.

Art. 25 - O Edital será publicado com os requisitos técnicos pré-estabelecidos para a seleção do servidor, devendo conter no mínimo:

- I. Os tipos de atividades que poderão ser incluídas no PGD (tabela de atividades);
- II. O quantitativo de vagas;
- III. As vedações à participação, se houver;
- IV. O eventual nível de produtividade adicional exigido para o teletrabalho;
- V. O conteúdo do termo de ciência e responsabilidade a ser firmado entre o participante e a sua chefia imediata; e

Art. 26 - Em caso de empate pelos critérios de seleção do Edital, deverão ser priorizados os servidores participantes, nesta ordem:

- I. Com horário especial, nos termos dos §§ 1º a 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990;
- II. Gestantes e lactantes, enquanto durar o período de gestação e amamentação;
- III. Com mobilidade reduzida, nos termos da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

IV. Com maior tempo de exercício na unidade em que atua, ainda que descontinuado por motivo de afastamentos;

V. Com maior tempo de serviço no IFPA.

Art. 27 - O servidor participante selecionado, deverá acessar o sistema informatizado, assinar o termo de ciência e responsabilidade, criar o plano de trabalho e encaminhar no próprio sistema para análise e validação da chefia imediata.

Art. 28 - Somente após a validação do plano de trabalho pela chefia imediata e o acordo do servidor participante é que será considerada a adesão ao PGD.

Art. 29 - O PGD na modalidade de teletrabalho integral poderá servir de alternativa de manter os servidores que atendam aos requisitos para remoção, nos termos das alíneas "a" e "b" do inciso III do caput do art. 36, da Lei nº 8.112, de 1990, e para a concessão da licença por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro, prevista no art. 84 da Lei nº 8.112, de 1990, desde que para o exercício de atividade compatível com o seu cargo e sem prejuízo para a Administração.

Art. 30 - O plano de trabalho deverá conter no mínimo:

I. As atividades a serem desenvolvidas com os respectivos prazos expressos em horas equivalentes, de acordo com a complexidade da atividade;

II. A modalidade e o regime de execução do PGD, indicando o cronograma para o cumprimento da jornada em regime de execução presencial, quando for o caso;

III. O termo de ciência e responsabilidade assinados pelo servidor participante e sua chefia imediata.

Art. 31 - A validação do ingresso do servidor participante no PGD será feita pela chefia imediata a partir da avaliação de compatibilidade entre as atividades a serem desempenhadas e o conhecimento técnico do interessado.

Art. 32 - O servidor participante na modalidade teletrabalho deverá manter a infraestrutura própria necessária e suficiente para a execução de seu plano de trabalho.

Art. 33 - A participação do servidor no PGD é facultativa e será autorizada conforme conveniência, oportunidade e interesse da Administração, mediante aprovação do plano de trabalho pela chefia imediata.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA**

Art. 34 - O plano de trabalho será atualizado, com periodicidade mínima semanal e máxima mensal, pelo servidor ou pela chefia imediata, tendo validade após concordância de ambos no sistema informatizado.

§1º A chefia imediata poderá redefinir as metas do servidor participante por necessidade do serviço, na hipótese de surgimento de demanda prioritária cujas atividades não tenham sido previamente acordadas.

§2º As metas serão calculadas em horas para cada atividade em cada faixa de complexidade e apresentadas por meio de uma tabela de atividades.

§3º As metas semanais não poderão superar o quantitativo de horas da jornada semanal de trabalho do servidor participante no PGD.

RESULTADOS ESPERADOS

Art. 35 - Resultados esperados com a implantação do PGD:

- I. Promover a gestão com foco em resultados;
- II. Reduzir custos para a administração pública;
- III. Atrair e manter talentos nas diversas unidades;
- IV. Melhorar a qualidade de vida dos servidores;
- V. Agregar valor ao serviço entregue à sociedade.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA**

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 36 - O prazo de antecedência mínima de convocação para comparecimento presencial de servidor participante à unidade de origem, será de 72h (setenta e duas horas), contadas da data de envio do e-mail institucional de convocação.

Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica aos casos excepcionais, mediante justificativa da chefia imediata em que se comprove a imprevisibilidade do evento e a necessidade de participação do servidor.

Art. 37 - O termo de ciência e responsabilidade será assinado pelo servidor participante e pela chefia imediata na forma do anexo 1, que estará disponível em sistema informatizado.

Art. 38 - Os casos excepcionais ou omissos serão dirimidos pela autoridade máxima da Reitoria do IFPA.

Art. 39 - Esta Portaria entra em vigor a partir desta data.

Art. 40 - Dê-se ciência, cumpra-se e publique-se.

CLAUDIO ALEX JORGE Assin,dodeform,digiralpor
DA 7 ; ;:3EDA
ROCHA:37303945253 Dados,2022.06.29 B,37,54-03'00'

REITOR DO IFPA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

ANEXO 1

TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Declaro que:

1. Atendo às condições para participação no Programa de Gestão e Desempenho do IFPA, conforme Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022;
- ii. Estou ciente do prazo de antecedência mínima de 72h (setenta e duas horas) de convocação para comparecimento presencial à unidade de origem;
- iii. Estou ciente de todas as minhas atribuições e responsabilidades estão previstas no art. 22 da Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020;
- IV. Disponho de infraestrutura necessária para o exercício das minhas atribuições na modalidade teletrabalho, inclusive aquelas relacionadas à segurança da informação;
- V. Estou ciente que a minha participação no programa de gestão e desempenho não constitui direito adquirido, podendo ser desligado nas condições estabelecidas no Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022;
- VI. Estou ciente quanto à vedação de pagamento das vantagens a que se referem os art. 29 a 36 da Instrução Normativa nº 65, de 30 de julho de 2020;
- VII. Estou ciente quanto à vedação de utilização de terceiros para a execução dos trabalhos acordados como parte das metas;
- VIII. Estou ciente quanto ao dever de observar as disposições constantes da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que couber; e
- IX. Estou ciente quanto às orientações da Portaria nº 15.543/SEDGG/ME, de 02 de julho de 2020, que divulga o Manual de Conduta do Agente Público Civil do Poder Executivo Federal.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA

Com a assinatura deste termo, o servidor participante com promete-se a permanecer em disponibilidade constante para contato por telefonia fixa ou móvel pelo período acordado com a chefia, não podendo extrapolar o horário de funcionamento da unidade, durante toda a jornada na modalidade de teletrabalho, com acesso ao e-mail institucional e a outros meios de comunicação, nos termos do Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022.

Sobre o Autor

Fábio Bruno Pinheiro Nascimento

Mestre em Propriedade intelectual e transferência de tecnologia, pelo Instituto Federal do Pará (IFPA). Especialista em Gestão Pública pelo Centro Universitário do Brasil (Uninter). Graduado em Administração pela Universidade Federal do Pará (Ufpa). Professor de Administração no Instituto Federal do Pará (Ifpa). Administrador inscrito no CRA/PA.

Índice Remissivo

A

administração 11, 12, 13, 23, 24, 29, 31, 42
aprimoramento 23, 37
atividades profissionais 10
avanço 10, 21, 29, 31, 34, 37, 42, 43, 45
avanços 10, 12, 30
avanços tecnológicos 10, 12
avanço tecnológico 10

C

comunicação 10, 17, 38, 45

D

desenvolvimento 10, 13, 23, 35, 39
digitalização 23
domínio tecnológico 35

E

entidades públicas 40, 49
estratégia 18
estruturas organizacionais 10
evolução 10, 12, 19, 20, 21, 23, 36, 39

F

ferramentas 12, 19, 37, 43
flexibilidade organizacional 37

G

geração de tecnologias 12
gerenciamento 13, 14, 36
gestão organizacional 11
globalização 10
governo eletrônico 23
governo federal 13, 40

I

informação 17, 23, 39
informações 5, 12, 16, 17, 19, 20, 24, 29, 31, 35, 37
inovação 10, 21, 22, 23, 24, 34, 39, 43, 45, 48
institucionais 17, 23, 24, 33
instituições 19, 39

M

mapeamento 15, 16, 20, 35, 42, 43

mapeamento de dados 16
mapeamento tecnológico 15, 42, 43
meios de comunicação 10
mercado tecnológico 18
modernização 23

O

organização 10, 11, 13, 14, 26, 27, 32, 37, 43, 45
organizações 10, 11, 23, 24, 25, 27, 37, 39, 45
organizações públicas 10, 11
órgãos competentes 35
órgãos públicos 13, 29

P

patentária 12, 16, 18, 38, 43
patente 34, 36, 46
patentes 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 46, 48
práticas inovadoras 10, 22
processos 10, 13, 22, 23, 36, 45
produção tecnológica 16, 18, 20
produto tecnológico 13, 14, 41, 43, 45
propósito tecnológico 23

R

recursos tecnológicos 29
registro patentário 43
resultados tecnológicos 19
revolução tecnológica 24

S

setor tecnológico 18
sítios eletrônicos 19, 31
software 19, 35, 46

T

tecnologia 10, 12, 15, 22, 23, 34, 39, 42, 43, 45
tecnologias 10, 12, 16, 17, 35, 43, 45
tecnologias digitais 10
teletrabalho 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
tendências inovativas 12
trabalhador 25, 27, 37
trabalhadores 10, 24, 26, 28, 37, 38, 40, 45, 48
trabalho 6, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 24, 25, 26,

27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 43, 45, 47, 48
trabalho remoto 10, 12, 13, 17, 24, 25, 30, 33, 35, 43,
45



AYA EDITORA
2024

