



RELATÓRIO TÉCNICO REFERENTE AO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

**ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES SOBRE COMO IMPLEMENTAR A INOVAÇÃO
PARA APRIMORAMENTO DAS ATIVIDADES DAS EBT's APOIADAS PELO PROGRAMA
TECNOVA NO ESTADO DO CEARÁ**

TÍTULO DO PROJETO

RELATÓRIO TÉCNICO DE CONCLUSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
RELACIONADO A DISSERTAÇÃO: INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E
GESTÃO DAS EBT's: UMA DESCRIÇÃO DAS EMPRESAS DE BASE
TECNOLÓGICA FOMENTADAS PELO PROGRAMA TECNOVA NO
ESTADO DO CEARÁ. SUBMETIDA AO PROGRAMA DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA- PROFIAP, DA
UNIVERSIDADE DO PIAUÍ, PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE.



Resumo

03

Contexto e/ou organização e/ou
setor da proposta

06

Público-alvo da proposta

08

Descrição da situação-problema

10

Objetivos da proposta de intervenção

12

Diagnóstico e análise

20

Proposta de intervenção

15

Responsáveis pela proposta de
intervenção e data

21

Referências

22

Protocolo de recebimento

23

RESUMO

A inovação organizacional pode ser definida como sendo a implementação de mudanças na estrutura de uma empresa/organização, através da aplicação de um novo método organizacional, novas práticas de negócios, na organização do local de trabalho, nas rotinas de trabalho ou nas relações com outras instituições(externas). Pode ser compreendida também, como sendo uma ferramenta para o sucesso das empresas (OCDE,2019).

Diversos são os segmentos em que pode ser inserida a inovação organizacional. No segmento pessoal, ambiental, no ambiente de negócios, como também na administração pública. Apesar de hoje já existir o apoio da administração pública junto as EBT's por inovações tecnológicas, ainda existe a necessidade de introduzir

elementos de inovação organizacional na estrutura da administração pública para o melhoramento de suas atividades e da sua gestão(Saldanha; Cruz, 2020 e Natário, Couto, 2022).

A questão que se procura explicar neste trabalho, é justamente mostrar a importância da inovação organizacional junto as EBT's apoiada pelo Governo.

Para tentar responder a essa pergunta, foi proposta uma entrevista elaborada a partir da pesquisa de outros autores, relacionados com o tema com o objetivo de conhecer características dessas empresas, como características individuais do negócio, características da gestão e buscar conhecer como as empresas interagem com a inovação.



inovação organizacional se define como sendo a implementação de mudanças na estrutura de uma empresa/organização

RESUMO

A ideia inicial é trabalhar com as EBT's que participaram do TECNOVA e que também participaram da pesquisa de (Lobo, Tahim, Câmara, 2022), a qual se refere a capacidade de avaliação do desenvolvimento e maturidade das tecnologias de inovação desenvolvidas pelas EBT's apoiadas pelo TECOVA.

O estudo indicou que nas empresas pesquisadas já existe o investimento e aprimoramento na inovação, em que as empresas utilizam ferramentas de gestão como planejamento estratégico e métodos de organização do trabalho para melhor distribuir responsabilidades, poder de decisão e melhorar suas rotinas.

O estudo também apresentou resultados que evidenciam os benefícios da utilização da inovação tanto no aspecto da gestão, como no aspecto do produto, como o aspecto organizacional da empresa. O estudo também apresenta sugestões para que novas pesquisas sejam realizadas sobre o tema.



Diversos são os segmentos em que pode ser inserida a inovação organizacional, no pessoal, ambiental e de negócio

A pesquisa apesar de ter como objeto o Programa TECNOVA-CE, esta passou a focar apenas nas empresas que participaram da pesquisa de Lobo, Tahim e Câmara (2022), que buscou analisar o programa TECNOVA e o processo de aprendizagem e o desempenho inovativo dos projetos da EBT's participantes da pesquisa, mais especificamente as empresas que concluíram seus projetos e colocaram para o mercado. Apenas as empresas que concluíram o nível Technology readiness level- TRL 9 participaram desta pesquisa, sendo três empresas integrantes da amostra.

O estudo indicou que as empresas pesquisadas entendem a importância da inovação organizacional e que executam atividades inovativas no seu dia a dia, como a aplicação de ferramentas de gestão, o planejamento estratégico, métodos de organização do trabalho para melhor distribuir responsabilidades, poder de decisão e melhorar suas rotinas. O estudo também, apresentou sugestões para novas pesquisas sobre o tema.

O estudo também traz contribuição para a literatura, oferecendo uma medida de orientação quanto a forma de gestão a ser aplicada no contexto das micro e pequenas empresas a partir dos casos de apresentados na pesquisa, haja vista o papel importante da inovação no crescimento das empresas. A pesquisa também oferece sugestões a serem exploradas em estudos futuros, como uma melhor caracterização do que seria inovação organizacional nas empresas e como elas a implementam no seu dia a dia.

CONTEXTO

A inovação é caracterizada como ferramenta de auxílio indispensável para empresas e organizações se desenvolverem. E nesse pensamento, que diversos estudos foram realizados. De acordo com a literatura, alguns estudiosos como Stoilov, Imbuzeiro, Cropley, Kaufman e Cropley definiram a inovação como importante fator de melhoramento socioeconômico e desempenho empresarial, além de diferencial e vantagem competitiva (Rocha; Olave; Ordonez, 2018).

Nesses estudos, pode-se perceber, que as organizações que implantam a inovação têm uma melhor performance na criação de mudanças significativas que permitem ao gestor tomar decisões, organizar a criação de novas ideias, renovar a empresa, gerar novos negócios, melhorar o processo de produção já existente e na agregação de valor, permitindo acesso rápido a troca de informações, acirrando a competitividade (Gavira, 2007); (Conto; Antunes; Vaccaro, 2016).

Apesar da inovação ter uma forte conexão com a tecnologia, estudos apresentam, que a inovação não tecnológica, tem se tornado um importante fator de contribuição para a

competitividade das organizações, por trazer mudanças na estrutura e nos procedimentos internos, melhorando assim, a eficiência de seus processos organizacionais, e facilitando o desenvolvimento e o crescimento organizacional, além de reduzir seus custos, através da implementação de novo método trabalho ou na forma de organização da empresa (Fernandes; Barbosa; Bouzada, 2022).

Apesar de existir um foco maior da inovação no setor privado, a inovação também influencia o setor público, auxiliando numa maior eficácia e desenvolvimento do governo e criando um melhor ambiente para a inovar.

O setor público ocupa vários papéis importantes como regulador, prestador de serviços e empregador, assumindo uma posição importantíssima na economia de um país, e ao utilizar a inovação, passa a ser um forte impulsionador do crescimento econômico ao fornecer apoio e governança ao setor privado.

CONTEXTO

E para atender as suas necessidades, a administração pública estabeleceu um vínculo com empresas essencialmente tecnológicas, que são capazes de atender as suas demandas de forma rápida e eficiente, e é por meio desse vínculo, que o governo cria, oferece fontes de recursos e as condições necessárias para a sociedade empreender no mercado, através de práticas empreendedoras como as políticas de ciência, tecnologia e inovação que acontecem por meio de fomento e do financiamento de projetos nacionais, regionais ou locais (Cagni; Santana, 2021; (Oliveira, 2021).

Neste cenário, existe o aumento de investimentos pela administração pública em inovação, principalmente pelo governo federal, por meio de liberação de recursos para a expansão e fortalecimento de programas de apoio as pequenas empresas, através de parcerias feitas com financiadoras como a FINEP e bancos de fomento como o BNB e BNDS (Cagni; Santana, 2021).

Tais programas de investimento buscam fomentar tanto o desenvolvimento produtivo e inovativo dos setores tradicionais quanto consolidar novos setores intensivos em tecnologia, trazendo à tona uma mudança estrutural rumo a setores de maior valor agregado (Santana et al. 2020).

Diante do que foi mencionado sobre inovação organizacional ser ferramenta de melhoramento na gestão das empresas, a dissertação tem como objetivo descrever a sua importância nas EBT's apoiadas financeiramente pelo Governo, especificamente, dentro do contexto do programa TECNOVA- CE subsidiado financeiramente pela FINEP e coordenado pelos órgãos regionais como SECITECE e FUNCAP.



PÚBLICO-ALVO

O público-alvo da pesquisa são as empresas de base tecnológica apoiadas pelo FINEP, através do Programa Tecnova no estado do Ceará, mais especificamente, as empresas que entraram no grupo do Technology Readiness level - TRL 9 da esquisa feita por (Lobo, Tahim, Câmara,2022), que se refere a capacidade de avaliação do desenvolvimento e maturidade das tecnologias de inovação desenvolvidas pelas EBT's apoiadas pelo TECNOVA.

INSTITUIÇÃO DE PESQUISA

O estudo tem como proposta entender como funciona a relação entre empresas de base tecnológica, inovação organizacional e a administração pública, através de instituições como a FINEP, que por meio de meio de órgão regionais como SECITECE e FUNCAP e de programas como TECNOVA-Ce que tem contribuído para as demandas do plano estadual.

O papel de apoiador e motivador do crescimento econômico faz com que o Estado fomenta várias iniciativas de Programas de desenvolvimento como o FINEP "Financiadora de estudos projetos, que é uma agência por onde o Estado apoia essas iniciativas. Tem como missão promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio do fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas." Seus recursos são originados do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), e de convênios de cooperação com Ministérios, Órgãos e Instituições setoriais." (FINEP,2023)

DADOS

➤ Público-alvo

empresas TECNOVA 1º
edição

TRL-9

Lobo, Tahim, Câmara(2022).



INSTITUIÇÃO DE PESQUISA

O FINEP financia muitos programas de iniciativa inovadora, um deles é o Programa TECNOVA que tem como objetivo, “criar condições financeiras favoráveis através de recursos não reembolsáveis, para o crescimento rápido de um conjunto significativo de empresas de micro e pequeno porte e com suporte aos parceiros estaduais de redes de agentes de fomento estaduais, com a possibilidade de participação das Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP), incubadoras, ICTs, Bancos de Desenvolvimento e Agências de Fomento.” (FINEP, 2023).

O programa TECNOVA é a externalização da iniciativa do governo em facilitar o acesso das empresas a inovação a fim de fomentar o crescimento e o desenvolvimento econômico da região (FINEP, 2023).

Através da pesquisa, será possível observar se o apoio dado pelo governo, engloba ações voltadas para inovação organizacional, administrativa ou de gestão.

DADOS

INSTITUIÇÃO DE PESQUISA

FINEP

TECNOVA-CE

SECITECE

FUNCAP



DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

A pesquisa está fundamentada na abordagem qualitativa, de caráter descritivo, utilizando-se a técnica de estudo de caso, tendo como ferramenta para coleta de dados a entrevista.

A pesquisa também apresenta caráter descritivo, quando se mostra de forma a caracterizar determinada população, fenômeno ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil, 2002).

A técnica de pesquisa utilizada é o estudo de caso, de caráter instrumental, onde é desenvolvido com a intenção de auxiliar no conhecimento ou redefinição de determinado problema.

Como no estudo de caso, a quantidade de empresas a serem pesquisadas não é algo pré-determinado, então iremos trabalhar com as EBT's que participaram da escala TRL 9 - Technology Readiness level, referente a pesquisa de (Lobo, Tahim, Câmara, 2022), sobre a capacidade de avaliação do desenvolvimento e maturidade

das tecnologias de inovação desenvolvidas pelas EBT's apoiadas pelo TECNOVA. (Sampaio, 2011). Das três empresas integrantes da amostra, pertencentes ao TRL-9, a aplicação da entrevista aconteceu apenas com duas EBT's. Apenas a NaturAyo - a Natureza vira arte e a ATLANTA tecnologia da informação, responderam a entrevista. Já a Daneshe DNA informou que havia encerrado suas atividades com o produto inovador desenvolvido junto ao TECNOVA-CE. A coleta de dados foi realizada no período de 20/08/2024 a 09/09/24.

A análise dos dados coletados foi feita pelo aplicativo CHATGPT 4.0 à luz da literatura utilizada na revisão de literatura para fazer a pesquisa.

OBJETIVOS DA PROPOSTA

O objetivo proposto pela pesquisa foi responder ao seguinte problema de pesquisa – Mostrar a importância da inovação organizacional, junto as empresas tecnológicas apoiadas pela administração pública, mais especificamente, junto as EBT's apoiadas financeiramente pelo Governo, dentro do contexto do programa TECNOVA- CE e, tendo como objetivos mais específicos: identificar se as EBT's pesquisadas aplicam a inovação no seu dia a dia; quais inovações organizacionais são/foram implementadas e; identificar junto às EBT's, quais vantagens foram percebidas após a participação no Programa TECNOVA -CE. Desta forma, contribuir tanto com a literatura sobre a importância da inovação organizacional, quanto para um possível aprimoramento no desempenho das empresas fomentas pela administração pública (TECNOVA-CE).



PARTICIPANTES

Trabalhamos com amostra do TRL 9. As EBT's que compuseram essa escala foram as: Daneshe DNA (setor de confecção), NaturAYO (agronegócio) e a ATLANTA (tecnologia da informação). Porém, apenas duas empresas se dispuseram a participar do programa, as empresas NaturAyo e a ATLANTA. Além da participação da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior – SECITECE, sendo que no Ceará é coordenado pela Fundação de Apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico-FUNCAP, vinculada funcionalmente a SECITECE.

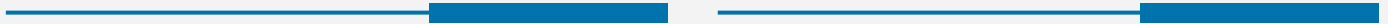


As empresas participantes:

- 1.NaturAYO e;
- 2.ATLANTA



Tais empresas têm suas atividades ligadas a inovação e tecnologia, pois trabalham com planejamento, desenvolvimento e inovação-PD&I em suas áreas de atuação no mercado.



DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

Os resultados percebidos podem evidenciar benefícios encontradas nos aspectos da gestão, da inovação e em relação ao projeto TECNOVA.

Ao analisar as respostas das empresas, percebemos que a inovação é um diferencial muito importante para sobrevivência e manutenção das empresas. Estas puderam perceber impactos com relação ao aumento na eficiência, no aumento da qualidade de produtos ou serviços, melhoria das relações externas da empresa, a inserção de novos produtos no mercado, como consequência, o aumento da receita da empresa crescimento

Tais resultados encontrados a partir da pesquisa, apontam caminhos para as tomadas de decisão relacionadas ao desenvolvimento de inovação, que contribuem para o crescimento organizacional da empresa e para o aprimoramento na prestação de apoio as empresas pela administração pública.

Tais resultados encontrados a partir da pesquisa, apontam caminhos para as tomadas de decisão relacionadas ao desenvolvimento de inovação, que contribuem para o crescimento organizacional da empresa e para o aprimoramento na prestação de apoio as empresas pela administração pública

DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

Os resultados percebidos podem evidenciar os benefícios da utilização da inovação tanto no aspecto da gestão, como no aspecto do produto, como o aspecto organizacional da empresa.

1-As empresas devem investir em inovação e/ou aprimoramento das suas ferramentas de gestão;

2-As empresas devem investir no desenvolvimento de suas próprias inovações de produto e/ou serviços, buscando inovação contínua;

3-As empresas devem investir no desenvolvimento de novos métodos de organização do trabalho para melhor distribuir responsabilidades, melhorar rotinas e poder de decisão;

4-A participação no programa TECNOVA-CE, beneficiou as empresas com o aumento da produtividade

Tais resultados encontrados a partir da pesquisa, apontam caminhos para as tomadas de decisão relacionadas ao desenvolvimento de inovação, que contribuem para o crescimento organizacional da empresa e para o aprimoramento na prestação de apoio as empresas pela administração pública

DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

O programa TECNOVA enquanto uma política pública de incentivo ao desenvolvimento trouxe impacto(s) interno(s) e externo(s) as empresas;

As empresas destacaram a importância do TECNOVA para o desenvolvimento de novos produtos e a expansão do mercado, a desburocratização se comparado a outros programas e a facilidade na prestação de contas, o aumento das vendas e as duas tiveram méritos junto ao TECNOVA, a NATURYA por ter sido referência e a ATLANTA por ter terminado o projeto antes do prazo.

Tais resultados encontrados a partir da pesquisa, apontam caminhos para as tomadas de decisão relacionadas ao desenvolvimento de inovação, que contribuem para o crescimento organizacional da empresa e para o aprimoramento na prestação de apoio as empresas pela administração pública

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A partir da percepção das informações que foram coletadas na pesquisa, será apresentado algumas sugestões para estudos futuros similares, que possam realizados para melhor detalhamento e esclarecimento do tema.

1-novas análises sobre a inovação organizacional com relação à projetos públicos de incentivo

2-identificação das estratégias de inovação organizacional utilizadas;

3-atividades de análise das empresas após participação nos programas.

Outra oportunidade relevante seria realizar estudos comparativos que compreendam empresas que não desenvolvam inovação.



a inovação é um diferencial para as empresas, sendo que comungam da mesma opinião e vêm a inovação como muito importante para sua sobrevivência e manutenção.

➤ CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório é produto final da dissertação de mestrado profissional “Inovação Organizacional e gestão das EBT’s: Uma descrição das empresas de base tecnológica fomentadas pelo Programa TECNOVA no estado do Ceará para o curso de mestrado profissional em administração pública do programa PROFIAP. E em cima da pesquisa realizada, algumas sugestões simples que possam contribuir para melhorar a relação de implementação da inovação dentro das empresas e em relação as empresas junto com próprio Programa TECNOVA.



O estudo também traz contribuição para a literatura da inovação, oferecendo uma medida de orientação quanto a forma de gestão a ser aplicada no contexto das micro e pequenas empresas, haja vista o papel importante da inovação no crescimento das empresas

RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E DATA

RELATÓRIO TÉCNICO REFERENTE AO PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

**ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES SOBRE COMO IMPLEMENTAR A
INOVAÇÃO PARA APRIMORAMENTO DAS ATIVIDADES DAS EBT's
APOIADAS PELO PROGRAMA TECNOVA NO ESTADO DO CEARÁ**

**AUTORA: HELLYNE NERY BATISTA SANTOS
ORIENTADOR: PROFº DR. RODRIGO SANTOS DE MELO**



REFERÊNCIAS

ROCHA, Ronalty O. OLAVE, Maria E. L. ORDONEZ, Edward D. M. ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO PARA STARTUPS, Revista Pretexto, Belo Horizonte, v. 20, N 2, p. 87-99, ABR-JUN, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21714/pretexto.v20i2.5996>

CONTO, Samuel, ANTUNES Jr., José A.V. VACCARO, Guilherme L. R. A inovação como fator de vantagem competitiva: estudo de uma cooperativa produtora de suco e vinho orgânicos. Gest. Prod., São Carlos, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X1677-14>. Acesso em: 24/08/23

GAVIRA, Muriel O.et. al. Gestão da inovação tecnológica: Uma análise da aplicação do funil de inovação em uma organização de bens de consumo. Rev. Adm. Mackwnzie, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-69712007/administracao.v8n1p77-107>. Acesso em : 24/08/2023

FERNANDES JR., Jorge L. A. BARBOSA, José G. P. BOUZADA, Marco A. C A Influência da Inovação Organizacional e Tecnológica no Crescimento de Empresas Brasileiras. COVIMBRA- Congresso Virtual, 2022. Disponível em; ww.convibra.org. Acesso em: 24/08/2023.

CAGNI, Priscila I. de SANTANA. FOMENTO À INOVAÇÃO NO BRASIL: PROGRAMAS RECENTES DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS, E&G Economia e Gestão, Belo Horizonte, v. 21, n. 60, Set/dez. 2021

LCAGNI, Priscila I. de SANTANA. FOMENTO À INOVAÇÃO NO BRASIL: PROGRAMAS RECENTES DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS, E&G Economia e Gestão, Belo Horizonte, v. 21, n. 60, Set/dez. 2021

Financiadora de Estudos e Projetos. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/tecnova>. Último acesso em: 28/09/23

SANTANA, José Ricardo de. TEIXEIRA, André L. da S. RAPINI, Márcia S. ESPERIDIÃO, Fernanda. FINANCIAMENTO PÚBLICO À INOVAÇÃO DE EMPRESAS NO NORDESTE: UMA ANÁLISE SETORIAL À LUZ DOS OBJETIVOS DAS POLÍTICAS INDUSTRIAL E DE INOVAÇÃO, Rev. Econ. NE, Fortaleza, v. 51, n. 1, p. 161-179, jan./mar., 2020

ZANELLA, Liane C.H. Metodologia da pesquisa, Revista Atual, Florianópolis, 2 edições, Depto.de Ciências da Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. Disponível em: http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/PPI_2007_1/Modulo_1/Metologia_da_pesquisa/Material_didatico/Metodologia_da_Pesquisa.pdf

SAMPAIO, Tuane B. METODOLOGIA DA PESQUISA, 1 edição, Santa Maria Universidade federal de Santa Maria, e-book, UAB, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/26138> EMMENDOEFER. Magnus L. Inovação e empreendedorismo no setor público, coleção gestão Pública. Brasília, ENAP, 2019.

Protocolo de recebimento do produto técnico-tecnológico

Ao

PROFIAP- programa de Mestrado Profissional em Administração Pública

UFPI-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado “ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES SOBRE COMO IMPLEMENTAR A INOVAÇÃO PARA APRIMORAMENTO DAS ATIVIDADES DAS EBT’s APOIADAS PELO PROGRAMA TECNOVA NO ESTADO DO CEARÁ”, derivado da dissertação de mestrado “INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E GESTÃO DAS EBT’s: UMA DESCRIÇÃO DAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA FOMENTADAS PELO PROGRAMA TECNOVA NO ESTADO DO CEARÁ”, de autoria de Hellyne Nery Batista Santos.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada “Universidade federal do Piauí”.

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um “relatório técnico” e seu propósito é “auxiliar com algumas sugestões simples que possam contribuir para melhorar a relação de implementação da inovação dentro das empresas de base tecnológica e em relação as empresas junto com próprio Programa TECNOVA.”.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço “registrar o e-mail institucional da Coordenação”.

Cidade, UF ____ de ____ de 20 ____

Registro de recebimento

Assinatura, nome e cargo (detalhado) do recebedor

Preencha os campos em azul / Se assinatura física, colete-a sob carimbo. Documento com este teor (ou equivalente) será adequado se elaborado e assinado pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Instituição do recebedor / **Apague este rodapé na versão final do documento.**

Discente: Hellyne Nery Batista Santos,

Orientador: Rodrigo Santos de Melo

Universidade Federal do Piauí

16 de Julho de 2024