



# UNIVERSIDADE EM MOVIMENTO

Experiências e produção  
de saberes dos  
Técnico-Administrativos  
em Educação (TAEs)  
da UFRPE



Renata Andrade de Lima e Souza  
Glaucia Mota da Silva Ferreira  
Érica Mendes Oliveira de Brito  
Rita de Cássia Braga de Melo  
Paula Cristina Rodolfo de Lima  
Maria Verônica Tenório da Silva  
Marília Ribeiro Sales Cadena  
(Organizadoras)

# UNIVERSIDADE EM MOVIMENTO

experiências e produção  
de saberes dos  
Técnico-Administrativos  
em Educação (TAEs)  
da UFRPE

1ª Edição

Recife  
EDUFRPE

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL  
DE PERNAMBUCO

Profa. Maria José de Sena  
Reitora

Profa. Maria do Socorro de Lima Oliveira  
Vice-Reitora

Renata Valéria Regis de Sousa Gomes  
Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Cidadania

Rinaldo Aparecido Mota  
Pró-Reitor de Pós-Graduação

Danielli Matias de Macedo Dantas  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Rodrigo Gayger Amaro  
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Tália de Azevedo Souto Santos  
Pró-Reitora de Gestão Estudantil e Inclusão

Thieres George Freire da Silva  
Pró-Reitor de Pesquisa

Renata Andrade de Lima e Souza  
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Elisabeth da Silva Araújo  
Diretora do Sistema de Bibliotecas da UFRPE



EDITORA UNIVERSITÁRIA -  
EDUFRPE

Antão Marcelo Freitas Athayde  
Cavalcanti  
Diretor

José Abmael de Araújo  
Coordenador Administrativo

Josuel Pereira de Souza  
Chefe de Produção Gráfica da Editora da  
UFRPE

Diagramação final  
Janilson Lemos de Araújo Silva

Foto de capa por Susan Q Yin (Unsplash)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil  
Bibliotecária Maria A. G. da Cunha – CRB/4 1134

U61      Universidade em movimento : experiências e produção de saberes dos técnico-  
administrativos em educação (TAEs) da UFRPE / Renata Andrade de Lima e  
Souza... (et al.) (orgs.). – 1. ed. – Recife : EDUFRPE, 2025.  
306 p., il.

Inclui bibliografia.

1. Ensino superior – Administração 2. Integração universitária 3. Bibliotecas  
e estudantes 4. Orientação educacional no ensino superior 5. Estudantes  
universitários – Orientação I. Souza, Renata Andrade de Lima e...org.

CDD 378

ISBN (físico) 978-85-7946-537-6      ISBN (digital) 978-85-7946-538-6

## PREFÁCIO

A coletânea *Universidade em Movimento: experiências e produção de saberes dos Técnico-Administrativos em Educação (TAEs) da UFRPE* nasce do desejo de dar visibilidade às práticas, pesquisas e reflexões desenvolvidas por nossos(as) TAEs. Mais do que registrar resultados, esta obra traduz a riqueza do cotidiano universitário, marcado por criatividade, compromisso social e busca constante por inovação e investigação científica.

Ao longo dos capítulos, o leitor encontrará estudos que revelam diferentes dimensões da vida acadêmica e de sua inserção na sociedade. Do cuidado com a memória institucional à valorização da saúde e da qualidade de vida; da experimentação metodológica no ensino à análise das políticas públicas de expansão e democratização do acesso à universidade; da reflexão sobre inclusão e acessibilidade ao desenvolvimento de práticas sustentáveis e produtivas. Essa diversidade é, em si mesma, uma marca da UFRPE, que se consolida como espaço plural de produção de conhecimento.

A obra está organizada de modo a permitir que cada área dialogue com as demais. Os textos de caráter educacional e pedagógico se complementam às análises de gestão e de políticas públicas; os estudos em saúde e meio ambiente se articulam com práticas de extensão e inovação tecnológica. Ao percorrer estas páginas, o leitor perceberá que, embora distintos, os trabalhos compartilham uma mesma raiz: o compromisso com a universidade pública, gratuita, inclusiva e transformadora.

Este livro é também um convite à valorização dos(as) TAES, que exercem papel fundamental na consolidação da missão institucional da UFRPE. Ao dar voz a essas experiências, reafirmamos que a construção do conhecimento é coletiva e que o fortalecimento da universidade passa pelo reconhecimento de todos (as) que nela atuam.

Esperamos que esta publicação inspire novas pesquisas, estimule debates e motive a continuidade de práticas que transformam a realidade acadêmica e social. Que ela seja lida como testemunho vivo de uma universidade em movimento, em diálogo permanente com os desafios e possibilidades do presente para construir um futuro cada vez mais promissor.

Profa. Dra. Maria José de Sena  
Reitora

Profa. Dra. Maria do Socorro de Lima Oliveira  
Vice-reitora

## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresentamos a coletânea de artigos reunidos em Universidade em Movimento: experiências e produção de saberes dos Técnico-Administrativos em Educação (TAEs) da UFRPE. Esta obra reflete não apenas a riqueza da produção técnico-científica de nossos(as) TAEs, mas também o compromisso da Universidade Federal Rural de Pernambuco em fomentar a pluralidade de ideias, o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e a construção de soluções inovadoras para os desafios contemporâneos.

Os textos aqui reunidos percorrem caminhos diversos, revelando a vitalidade de uma instituição que se projeta para além de seus muros. Encontramos contribuições no campo da educação, desde análises sobre a permanência de estudantes cotistas, metodologias ativas no ensino a distância, currículos sensíveis às questões de gênero e sexualidade, até reflexões sobre a democratização do acesso ao ensino superior e os impactos de políticas públicas, como o REUNI e o Ciência sem Fronteiras.

A coletânea também abre espaço para investigações sobre saúde e qualidade de vida, como os estudos dedicados à promoção da saúde bucal, à receptividade do teletrabalho e ao bem-estar no ambiente universitário. A dimensão ambiental, tão necessária em nossos tempos, está presente em pesquisas sobre práticas sustentáveis na gestão institucional, acessibilidade e inclusão, além da valorização do

capital ecológico da agricultura familiar como potencial para o turismo rural.

Não menos importante é a contribuição das ciências aplicadas e da gestão, que aqui se expressam em trabalhos sobre contabilidade gerencial, planejamento estratégico, gestão de riscos, sistemas de ingresso e desempenho, bem como no desenvolvimento de ferramentas didáticas e metodológicas que fortalecem a qualidade acadêmica. A presença de estudos relacionados ao cultivo da cana-de-açúcar e de hortaliças orgânicas demonstra a relevância da produção agropecuária no contexto da UFRPE e sua inserção nos debates sobre inovação e sustentabilidade.

Cada artigo, a seu modo, reafirma que a universidade é espaço de construção coletiva, de crítica e de esperança. A diversidade dos temas demonstra a amplitude de saberes e práticas que emergem de nossa comunidade, revelando uma instituição comprometida com a excelência acadêmica, a inclusão social e a transformação da realidade.

Que esta obra inspire novos olhares, diálogos e práticas, fortalecendo a convicção de que a universidade pública é um bem comum, voltado para o desenvolvimento científico, social e humano.

Profa. Dra. Maria José de Sena

Reitora

## PRÓLOGO

Esta obra é fruto do Programa de Capacitação e Qualificação dos Servidores da UFRPE (PCQS), que teve sua primeira versão em 2008. Com a publicação do Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP) da administração pública federal, a UFRPE aprovou em 2021 a atualização da PCQS, por intermédio da Resolução CONSU/UFRPE nº 109, de 15 de julho de 2021.

O Programa é coordenado pela Seção de Aperfeiçoamento e Benefícios (SAB), do Departamento de Desenvolvimento de Pessoas (DDP), da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE) e, entre outros objetivos, busca estabelecer, no âmbito da UFRPE, as diretrizes e os procedimentos técnicos pedagógicos para as ações destinadas a incentivar e promover o desenvolvimento dos(as) servidores(as).

Como uma das ações da Política, a PROGEPE entende que fomentar a qualificação dos(as) servidores(as) vai além de incentivar a participação em ações de desenvolvimento como curso de capacitação, de graduação, de pós-graduação e, desta forma, surgiu a ideia de reunir artigos resultantes da produção acadêmica de servidores(as) da carreira técnico-administrativos(as) em educação da UFRPE, com o objetivo de dar visibilidade às produções acadêmicas, proporcionando o acesso aos resultados das obras elaboradas pelos(as) servidores(as) da UFRPE, possibilitando que o Programa assuma um papel estratégico ao articular formação acadêmica, incentivo à pesquisa e difusão do conhecimento.

A opção pela carreira se justifica pelas parcerias firmadas com programas de mestrado e doutorado, que têm ampliado as oportunidades de qualificação para esses(as) servidores(as).

Com a aprovação da proposta pela Reitora e Vice-Reitora da UFRPE, o projeto foi aprovado e emitida a Portaria PROGEPE/UFRPE nº 892, de 5 de agosto de 2025, autorizando constituição da comissão para a construção desta coletânea como expressão concreta de valorização e difusão do conhecimento, para que a ideia pudesse se tornar uma obra que traduza e partilhe conhecimento, expectativas e vivências.

Após a publicação da “Chamada Interna para Submissão e Seleção de Artigos Científicos para Composição do Primeiro Volume da Coletânea PCQS”, foram recebidos diversos textos. Além de artigos acadêmicos oriundos de pesquisas de mestrado e doutorado, chegaram também relatos de práticas e experiências institucionais, igualmente ricos e relevantes. Reconhecendo a importância desses registros, a Comissão Organizadora decidiu incluir os textos que contribuíssem para o fortalecimento da produção intelectual dos(as) servidores(as) técnico-administrativos(as).

Ao reunir artigos de diferentes naturezas — desde resultados de teses e dissertações até relatos de experiências práticas —, a coletânea se consolida como um espaço de reconhecimento da produção intelectual. Essa iniciativa legitima o protagonismo dos(as) técnicos(as) administrativos(as) na construção do saber universitário.

Os textos foram distribuídos por ordem alfabética e enquadrados em eixos temáticos definidos na chamada: Gestão; Ensino; Pesquisa; Extensão; Inovação; Direitos Humanos; Políticas Públicas; Sustentabilidade; Cultura e Comunicação; Inclusão; entre outros.

Além de incentivar por intermédio de parcerias que os(as) servidores(as) cursem graduação, especialização, mestrado e doutorado, agora o PCQS da UFRPE publica seu primeiro livro, evidenciando a sua importância como política institucional de valorização e desenvolvimento dos(as) servidores(as).

Este livro, lançado em novembro de 2025, como parte das comemorações do aniversário da UFRPE, representa não apenas o fortalecimento do PCQS, mas, sobretudo, um reconhecimento concreto aos(às) servidores(as) que constroem diariamente a universidade pública com seu trabalho, suas ideias e seu compromisso. Além dos membros da Comissão, a organização para publicação e lançamento da obra contou com o apoio da Editora Universitária (EDUFRPE), da Assessoria de Cerimonial (ACEP) e da Biblioteca da UFRPE.

O lançamento do livro, no aniversário da UFRPE, reforça o simbolismo de institucionalizar a memória e a contribuição dos(as) servidores(as), transformando o PCQS em um canal de expressão coletiva e de fortalecimento da identidade institucional. Dessa forma, a obra não é apenas um registro técnico, mas um gesto político e cultural de valorização, inclusão e democratização do conhecimento.

Convidamos os(as) leitores(as) a mergulharem nas páginas desta coletânea, conhecendo as trajetórias, saberes e contribuições valiosas para a educação pública brasileira, e fazendo parte desse momento especial do lançamento desse primeiro de muitos livros de socialização e compartilhamento de construção de conhecimento dos(as) servidores(as) técnicos(as) administrativos(as) em educação da UFRPE.

As organizadoras.

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A BIBLIOTECA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÕES DO SIB-UFRPE.....                                         | 14  |
| A PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES COTISTAS NA UACSA/ UFRPE: ENTRE VIVÊNCIAS E PERSPECTIVAS.....                                                         | 26  |
| A RECEPTIVIDADE DO TELETRABALHO NAS COORDENAÇÕES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFRPE .....                                                            | 36  |
| A VISÃO SOCIOAMBIENTAL DOS GESTORES NAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR. ....                                 | 47  |
| ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO: UM OLHAR PARA AS NORMATIVAS INSTITUCIONAIS ..... | 57  |
| ANÁLISE DO IMPACTO DA QUALIFICAÇÃO E COMPROMETIMENTO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA .....                                                            | 81  |
| AUMENTO DE PRODUÇÃO E DO LUCRO NA CANA-PLANTA PELA DOSE MAIS ECONÔMICA DE POTÁSSIO ..                                                             | 93  |
| AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SEUS DESAFIOS: AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM. ....                                   | 101 |
| BARREIRAS À PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DAS MULHERES NO DEBATE TEÓRICO CONTEMPORÂNEO .....                                                              | 111 |
| CARACTERÍSTICAS INDUSTRIAIS DA CANA-DE-AÇÚCAR SOB DOSES DE POTÁSSIO .....                                                                         | 124 |
| CRIAÇÃO DE UMA CARTILHA DIDÁTICA PARA O ENSINO DO CULTIVO ORGÂNICO DE HORTALIÇAS .....                                                            | 132 |

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DEMOCRATIZAÇÃO EM EXPANSÃO: O LEGADO DO REUNI<br>E O PAPEL DA UFRPE NA INTERIORIZAÇÃO DO ENSINO<br>SUPERIOR PÚBLICO NO NORDESTE..... | 140 |
| EDUCAÇÃO INTERNACIONAL PARA FORMAÇÃO<br>ESTUDANTIL: ANÁLISE DO IMPACTO DO CIÊNCIA SEM<br>FRONTEIRAS NA UFRPE .....                   | 151 |
| ELEIÇÃO DE DIRIGENTE ESCOLAR NO COLÉGIO<br>AGRÍCOLA DOM AGOSTINHO IKAS – CODAI/UFRPE, UM<br>ESTUDO DE CASO .....                     | 161 |
| GÊNERO E SEXUALIDADE NO CURRÍCULO ESCOLAR:<br>PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA O ENSINO MÉDIO..                                          | 170 |
| GESTÃO DE RISCOS NA UFRPE: TRILHANDO O CAMINHO<br>DA EVOLUÇÃO .....                                                                  | 181 |
| GESTÃO DO CONHECIMENTO: UMA CONTRIBUIÇÃO DA<br>EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA APRENDIZAGEM<br>COLABORATIVA .....                            | 191 |
| IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE LINHAGENS DE<br><i>ASPERGILLUS</i> DEPOSITADOS NA COLEÇÃO DE<br>CULTURAS DPUA.....                        | 200 |
| IMPACTOS ECONÔMICOS E INSTITUCIONAIS DA<br>COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A UABJ/UFRPE E A AEB<br>.....                                    | 211 |
| JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS: UM ESTUDO NO<br>SUBPROJETO QUÍMICA SEDE DO PIBID/UFRPE.....                                              | 221 |
| MEMÓRIA EM PERIGO: DESAFIOS DA PRESERVAÇÃO DO<br>ACERVO DOCUMENTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL<br>RURAL DE PERNAMBUCO .....              | 230 |
| O CAPITAL ECOLÓGICO NO ÂMBITO DA AGRICULTURA<br>FAMILIAR COMO ATRATIVO PARA O TURISMO RURAL..                                        | 240 |
| O PROGRAMA DE GESTÃO E DESEMPENHO NAS<br>UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS: UM<br>MAPEAMENTO SISTEMÁTICO .....                      | 250 |

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PERCEPÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA<br>QUALIDADE DE VIDA DE SERVIDORES DA<br>UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO...                | 260 |
| PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL E FATORES<br>CONTINGENCIAIS NA INDÚSTRIA PERNAMBUCANA: UMA<br>ANÁLISE SOBRE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO..... | 270 |
| PROGRAMA DE GESTÃO E DESEMPENHO NO SETOR<br>PÚBLICO FEDERAL: UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO                                                        | 287 |
| PROJETO SAÚDE BUCAL ITINERANTE- RELATO DE<br>EXPERIÊNCIA.....                                                                                 | 296 |
| SELEÇÃO DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA<br>O SERTÃO PERNAMBUCANO .....                                                                   | 307 |

# A BIBLIOTECA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÕES DO SIB-UFRPE

*Sivaldo Correia da Silva*<sup>1</sup>

*Williana Carla Silva Alves*<sup>2</sup>

*Thiago Avelino Alves*<sup>3</sup>

*Daniel Carvalho Cisneiros Silva*<sup>4</sup>

*Maria Wellita Santos*<sup>5</sup>

## RESUMO

O artigo apresenta relato da primeira edição do Programa de Capacitações do Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE (PC-SIB-UFRPE), realizado em 2025 pelas Coordenações de Atendimento ao Usuário e de Serviços Digitais. O objetivo foi ampliar a competência informacional da comunidade acadêmica por meio de minicursos presenciais e remotos

---

<sup>1</sup>Coordenação Técnica de Serviços Digitais - SIB-UFRPE - [sivaldo.silva@ufrpe.br](mailto:sivaldo.silva@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Coordenação de Técnica Atendimento ao Usuário SIB-UFRPE - [williana.alves@ufrpe.br](mailto:williana.alves@ufrpe.br)

<sup>3</sup>Coordenação de Técnica Atendimento ao Usuário SIB-UFRPE - [thiago.avelino@ufrpe.br](mailto:thiago.avelino@ufrpe.br)

<sup>4</sup>Coordenação de Técnica Atendimento ao Usuário SIB-UFRPE - [daniel.cisneiros@ufrpe.br](mailto:daniel.cisneiros@ufrpe.br)

<sup>5</sup>Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec/UFRPE) - [wellitasantos@ufrpe.br](mailto:wellitasantos@ufrpe.br)

sobre bases de dados, normalização de trabalhos, currículo Lattes, livros digitais e acessibilidade. Os resultados apontaram maior visibilidade da biblioteca, engajamento da comunidade e consolidação do papel formativo do SIB.

**Palavras-chave:** competência informacional; biblioteca universitária; formação de usuários.

## **INTRODUÇÃO**

As bibliotecas universitárias vêm ampliando seu papel, de espaço de empréstimo a ambiente de aprendizagem, inclusão e extensão. Nesse contexto, as capacitações tornaram-se centrais, abordando desde a pesquisa em bases de dados até a elaboração de trabalhos acadêmicos. Na UFRPE, essas ações já incluíam visitas guiadas e oficinas, mas a incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação permitiu em 2025 a criação de um programa estruturado de capacitações, com foco híbrido e voltado ao fortalecimento da autonomia informacional da comunidade acadêmica.

## **DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA**

Historicamente, as bibliotecas universitárias trabalhavam a educação de usuários em torno de orientação e uso da biblioteca (Cunha, 1986). Contudo, com as transformações tecnológicas e a sociedade da informação, tornou-se necessário repensar esse papel (Santos; Peixoto, 2018). Atendendo às demandas informacionais de estudantes e docentes, as IES assumem a competência informacional (CI) como central (Zamban et al., 2017).

A CI, discutida no Brasil desde o final dos anos 1980, é frequentemente confundida com letramento ou alfabetização informacional. Gasque (2013) destaca a importância de diferenciá-la: trata-se de um conjunto de saberes, habilidades e atitudes que permitem reconhecer necessidades de informação, localizar, avaliar e usá-las de modo ético. Mais do que localizar dados, envolve competências críticas, cognitivas e éticas, alinhadas ao conceito internacional de *Information Literacy*.

Apesar do amadurecimento teórico, a prática no Brasil ainda é limitada e confundida com instrução bibliográfica ou treinamentos pontuais (Damaceno; Vitorino, 2025). Muitas vezes, a apropriação do termo é superficial e vinculada a indicadores quantitativos, o que perpetua práticas tradicionais. O desafio é transformar esse discurso em práticas que fortaleçam a autonomia e o uso crítico da informação. Nunes e Carvalho (2016) reforçam que a biblioteca deve ir além do acesso a documentos, promovendo aprendizagem ativa em espaços de mediação informacional.

A literatura internacional contribui para esse entendimento: Kuhlthau (2004) ressalta a dimensão cognitiva e afetiva na busca de informação, enquanto a UNESCO (2005) define letramento informacional como a capacidade de reconhecer a necessidade de informação, acessá-la e avaliá-la de forma adequada. Freire (1996) amplia a discussão ao propor uma educação libertadora e contextualizada, princípios que também orientam capacitações em bibliotecas.

Assim, a capacitação de usuários baseada na competência informacional reafirma o papel estratégico das bibliotecas universitárias como espaços formativos e de transformação social.

## **Capacitações - a experiência do SIB-UFRPE**

As capacitações podem ocorrer em diferentes formatos - presenciais, online, híbridos, tutoriais ou atendimentos individualizados - sempre adaptados ao perfil e às necessidades do público.

Nas bibliotecas universitárias, destacam-se as formações para uso de bases científicas, editoração e normalização de trabalhos, promovendo a autonomia informacional dos usuários. Usuários bem orientados tendem a utilizar melhor os serviços, aumentar a participação nas atividades e fortalecer a imagem da biblioteca como espaço dinâmico e essencial. Isso também favorece sua legitimação como política pública e atrai apoio institucional.

Nesse sentido, o Programa de Capacitações do SIB-UFRPE (PC-SIB-UFRPE) busca valorizar os serviços bibliotecários e consolidar a biblioteca como promotora do acesso qualificado à informação, do pensamento crítico e da inclusão social. Considerar os contextos socioeconômicos dos usuários é fundamental para garantir que a biblioteca cumpra plenamente sua missão democrática e transformadora.

### **Curricularização da extensão na UFRPE**

As bibliotecas universitárias ampliam seu papel social ao promover formações que desenvolvem a autonomia informacional, digital e acadêmica dos usuários. Com a curricularização da extensão, prevista pela Resolução CNE/CES nº 7/2018 e regulamentada na UFRPE pela Resolução CEPE nº 552/2022, essas ações passam a integrar os Projetos Pedagógicos de Curso, compondo ao menos 10% da carga horária da graduação.

O PC-SIB-UFRPE foi concebido como atividade de extensão, fortalecendo os serviços bibliotecários e o compromisso social da universidade. Ao atender demandas reais da comunidade

acadêmica e externa, a biblioteca contribui para a formação cidadã e para a produção de conhecimento aplicado. Assim, a capacitação de usuários pode ser formalizada como atividade curricular, envolvendo discentes como protagonistas da mediação da informação.

Segundo Santana (2023), a extensão promove relação horizontal com a sociedade, democratizando saberes e priorizando grupos vulneráveis. Na UFRPE, seus princípios orientam-se para a formação integral e crítica, contextualizada social, cultural e economicamente. Valoriza-se uma abordagem pluralista, baseada na interdisciplinaridade e no diálogo de saberes.

Nas seções seguintes, apresentaremos o planejamento, execução e avaliação do PC-SIB-UFRPE como ação de extensão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O PC-SIB-UFRPE surgiu em 2025 como projeto piloto de treinamentos híbridos, transmitidos e gravados pelo Google Meet. Contou com facilitadores da Biblioteca Central, das Unidades Acadêmicas e do Núcleo de Acessibilidade, que ministraram minicursos de 2h em temas ligados à competência informacional e acessibilidade.

Foram ofertados seis cursos: Fontes de Informação na Web, Portal de Periódicos da CAPES, Normalização ABNT, Currículo Lattes, Minha Biblioteca e Produção de Documentos Acessíveis (em parceria com Patricia Rocha Pordeus, NACES). Os temas atenderam a demandas históricas de docentes e estudantes, especialmente em pesquisa acadêmica, normalização e uso de plataformas digitais.

A divulgação ocorreu via Instagram, site, WhatsApp e cartazes. O evento foi realizado de 10 a 14 de fevereiro de

2025, com 634 inscrições (525 remotas e 109 presenciais), majoritariamente de estudantes, mas também de docentes, técnicos e público externo. O curso mais procurado foi Normalização ABNT (126 inscritos). Apesar de aberto a vários públicos, a maioria dos inscritos foram estudantes.

**Tabela 1** - Número de inscritos por categoria de usuário

| <b>Categoria de usuário</b> | <b>Usuários Inscritos</b> |
|-----------------------------|---------------------------|
| Estudante da UFRPE          | 131                       |
| Docente                     | 18                        |
| Técnico-administrativos     | 13                        |
| Sem vínculo com a UFRPE     | 13                        |
| Tutor de cursos da UAEADTEC | 3                         |
| Estudante egresso           | 2                         |
| Professor formador          | 1                         |
| Colaborador                 | 1                         |
| Bolsista CAPES              | 1                         |

**Fonte:** Autores (2025)

**Tabela 2** - Pedidos de inscrição por tipo curso e modalidade

| <b>Curso</b>                                   | <b>Modalidade</b> |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                                | <b>Remota</b>     | <b>Presencial</b> |
| Normalização de trabalhos acadêmicos pela ABNT | 106               | 20                |
| Currículo Lattes: preenchimento e atualização  | 102               | 22                |
| Uso do Portal de Periódicos da CAPES           | 93                | 24                |
| Produção de documentos acadêmicos acessíveis   | 88                | 18                |
| Fontes de Informação na Web                    | 75                | 16                |
| Minha Biblioteca: acervo e funcionalidades     | 61                | 9                 |
| <b>Total</b>                                   | <b>525</b>        | <b>109</b>        |

**Fonte:** Autores (2025)**Tabela 3** - Estudantes inscritos nos treinamentos por Unidade Acadêmica

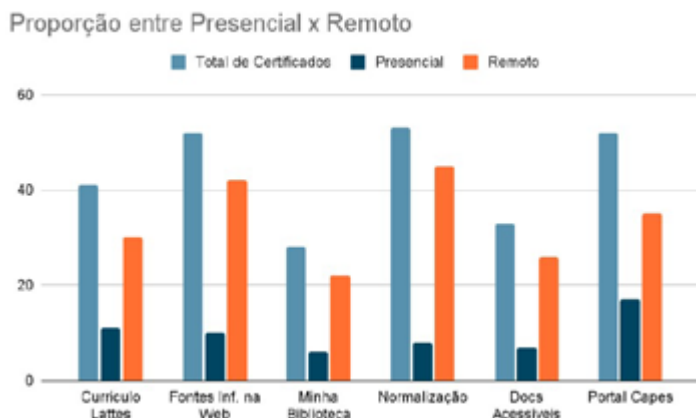
| <b>Unidade Acadêmica</b> | <b>Usuários Estudantes Inscritos</b> |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Sede - Dois Irmãos       | 75                                   |
| UAEADTEC                 | 34                                   |
| UAST                     | 19                                   |
| CODAI                    | 2                                    |
| UACSA                    | 1                                    |
| UABJ                     | 0                                    |

**Fonte:** Autores (2025)

A participação concentrou-se no campus Sede, com adesão significativa da UAEADTec e da UAST. A interação pelo chat revelou retorno positivo, com agradecimentos, elogios e interesse em aplicar os conteúdos, sobretudo nos cursos de Currículo Lattes e Minha Biblioteca.

A organização demandou esforço coletivo, checklist de atividades e suporte técnico, mas enfrentou limitações de infraestrutura, como falta de equipamentos adequados para transmissão. Ainda assim, o evento demonstrou o potencial das capacitações híbridas para ampliar o alcance da biblioteca. No gráfico abaixo, verificamos a prevalência da participação na modalidade remota em comparação com a participação presencial nos cursos.

**Gráfico** - Participantes nas modalidades presencial e remoto (por curso)



**Fonte:** Autores (2025)

Desafios futuros incluem investir em infraestrutura tecnológica, ampliar a participação discente, rever critérios de certificação, fortalecer parcerias e aprimorar a avaliação por feedbacks sistemáticos.

## **CONCLUSÃO**

O PC-SIB-UFRPE consolidou a biblioteca como espaço de formação, ampliando a visibilidade dos serviços, o engajamento da comunidade e a autonomia dos usuários. A experiência híbrida reforçou o papel da biblioteca universitária na mediação do conhecimento, inclusão acadêmica e extensão, configurando-se como ação estratégica a ser continuada.

## **AGRADECIMENTOS**

A equipe do PC-SIB-UFRPE agradece a todos os profissionais envolvidos nesta primeira edição, em especial aos servidores e terceirizados da Biblioteca Central e das unidades acadêmicas pelo comprometimento. Reconhecemos também a contribuição dos ministrantes das oficinas, com destaque para Patricia Rocha Pordeus (NACES), pela atuação inclusiva, os bibliotecários Maria Wellita Santos (UAEADTec), Vânia Ferreira da Silva, Patrícia Lins Tabosa e o diretor Edson Cordeiro do Nascimento. Agradecemos ainda à Pró-Reitoria de Extensão (PROExC) pelo apoio institucional, essencial para a realização da iniciativa.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 7**, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em:

[https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category\\_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 31 jul. 2025.

CUNHA, Murilo Bastos da. Biblioteca universitária e educação do usuário. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 14, n. 2, p. 175–188, 1986. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbbsb/article/view/41679>. Acesso em: 29 jul. 2025.

DAMASCENO, Fernanda Silva; VITORINO, Elizete Vieira. Competência em informação em bibliotecas universitárias: análise das práticas publicadas em periódicos internacionais e eventos nacionais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 21, p. 1-25, 2025. DOI: 110.58876/rbbd.2024.2011967. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1965/1522>. Acesso em: 29 jul. 2025.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994. 154 p. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/123456789/452>. Acesso em: 29 jul. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Competência em informação: conceitos, características e desafios. **Novas práticas em Informação e Conhecimento**. Curitiba, v. 2, n. 1, p. 5-9, jan./jun. 2013.

KUHLTHAU, Carol. **Seeking meaning**: a process approach to library and information services. Westport: LibrariesUnlimited, 2004.

MIRANDA, Ana Cláudia Carvalho de. Formação e desenvolvimento de coleções em bibliotecas especializadas. **Informação & sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 87-94, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/463>. Acesso em: 23 jul. 2025.

NUNES, Martha Suzana Cabral; CARVALHO, Kátia de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, n. 1, p. 173-193, jan./mar 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/LCcVhWXmMt6ydMmG6Gmmmw/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

RABELLO, Odília Clark Peres. **Análise do campo de conhecimento relativo a usuários de biblioteca**. 1980. 116 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Bibliotecas) – Escola de Biblioteconomia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1980. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-93DGBZ>. Acesso em: 29 jul. 2025.

SANTANA, Moisés de Melo; et al. **Curricularização da extensão na UFRPE**: documento base. Recife: EDUFRPE, 2023. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/sites/www.ufrpe.br/files/DOCUMENTO%20BASE%20curricularizacao%20ebook.pdf> . Acesso em: 29 jul. 2025.

SANTO, Andréa Pereira; PEIXOTO, Suzane Gonçalves Duarte. As bibliotecas universitárias: contexto histórico e aspectos conceituais. **Repositório - FEBAB**, acesso em 23 de julho de 2025. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5812>. Acesso em: 24 jul. 2025.

UNESCO. **Towards Information Literacy Indicators**. Paris: UNESCO, 2005.

ZAMBAN, Debora; CAPRI, Daniela; FRAINER, Juliana; PORTO, Morena. Relato da experiência: a biblioteca universitária transformada em biblioteca mista. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [S. l.], v. 13, p. 907–918, 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1007>. Acesso em: 24 jul. 2025.

# A PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES COTISTAS NA UACSA/ UFRPE: ENTRE VIVÊNCIAS E PERSPECTIVAS

*Francy Laura Correia Gomes dos Passos*<sup>1</sup>

*Maria Fernanda dos Santos Alencar*<sup>2</sup>

**RESUMO:** As ações afirmativas no ensino superior, materializadas através da Lei de Cotas, Lei 12.711/2012, permitiram que 50% dos ingressantes das instituições federais de ensino superior fossem estudantes de escolas públicas, fazendo com que um público historicamente excluído passasse a ocupar as disputadas vagas das universidades públicas do Brasil. Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo apresentar resultados de pesquisa dissertativa sobre a trajetória acadêmica e a permanência dos estudantes cotistas nos cursos das engenharias da Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Para perceber os elementos que envolvem a permanência nos utilizamos da teoria de Santos (2009) que percebe a permanência sob dois vieses: o material e o simbólico. De forma a complementar o campo simbólico, utilizamos também a teoria da afiliação de Coulon (2008). No que se refere à coleta de dados, foram realizadas cinco entrevistas semiestruturadas analisadas à luz da Análise de Conteúdo (Bardin, 1977). O resultado das

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE - francylaura@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco – UFPE - fernanda.alencar@ufpe.br

entrevistas revela elementos que refletem sobre a permanência desde o ingresso até a conclusão do curso e as perspectivas de futuro.

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo traz resultados de pesquisa apresentados na dissertação intitulada “A permanência dos alunos cotistas nos Cursos de Engenharia da Universidade Federal Rural de Pernambuco: um estudo de caso na Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho-PE”, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP/UFPE).

A Lei nº 12.711/2012, conhecida como Lei de Cotas, marcou a democratização do acesso ao ensino superior público no Brasil, determinando que 50% das vagas nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) fossem reservadas a estudantes de escolas públicas, sendo metade para aqueles com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio e metade para os que possuem renda superior a esse valor. Em ambos os casos, deve ser garantido um percentual mínimo para pretos, pardos, indígenas e deficientes incluídos pela lei 13.409/2016. Contudo, a ampliação do acesso trouxe também novos desafios, especialmente no que se refere à permanência estudantil.

Diante desse cenário, o presente estudo se dedicou a investigar a trajetória acadêmica de estudantes cotistas nos cursos de engenharia da Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), tendo por objetivo analisar as condições materiais e simbólicas que influenciam a permanência de discentes cotistas, acompanhando sua jornada desde o ingresso até a conclusão do curso, a fim de compreender os fatores que moldam sua experiência na

universidade. Nesse intuito, a pesquisa se enquadra, principalmente, na temática da Inclusão, por tratar da permanência de estudantes cotistas e as condições materiais e simbólicas para essa finalidade; perpassando outras temáticas, como Políticas Públicas, ao discutir a Lei nº 12.711/2012 e os programas de assistência estudantil e Direitos Humanos ao reafirmar a permanência como direito social e como estratégia de enfrentamento as desigualdades históricas.

O referencial teórico consiste na concepção de permanência proposta por Santos (2009), que a distingue em duas dimensões: a material que abrange recursos financeiros, infraestrutura, moradia e transporte; e a dimensão simbólica que inclui aspectos pedagógicos, familiares, sociais e estratégias. De forma a complementar a perspectiva simbólica, o estudo incorpora o conceito de afiliação de Coulon (2008), o qual se refere à capacidade do estudante recém-ingressado de assimilar os códigos, regras e o *habitus* universitário.

A pesquisa foi realizada com cinco estudantes cotistas de cursos de engenharia da UACSA, por meio de entrevistas semiestruturadas, analisadas segundo a técnica de Análise de Conteúdo (Bardin 1977).

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

As ações afirmativas representam estratégias de enfrentamento das desigualdades históricas, sobretudo, no acesso à educação superior. A Lei nº 12.711/2012, conhecida como Lei de Cotas, consolidou esse processo ao reservar metade das vagas das IFES a grupos historicamente sub-representados. Embora essa política tenha ampliado e democratizado o ingresso, autores como Santos (2009)

ressaltam que o desafio central se desloca para a permanência.

Para Santos (2009), a permanência pode ser compreendida sob duas dimensões: a material e a simbólica. A dimensão material envolve condições concretas de manutenção, como recursos financeiros, moradia, transporte, alimentação e acesso a bolsas e auxílios. Já a dimensão simbólica relaciona-se ao pertencimento, às relações sociais e à capacidade de integrar-se à cultura universitária, o que influencia diretamente no desempenho acadêmico e no sentimento de continuidade do curso.

Complementando essa discussão, Coulon (2008) propõe a teoria da afiliação, que descreve o processo de adaptação do estudante ao universo acadêmico em três etapas: o estranhamento, a aprendizagem e a afiliação. O tempo do estranhamento se inicia no instante da entrada do estudante na universidade e seu encontro com o desconhecido. É o momento da ruptura entre a vida anterior em que havia previsibilidade da rotina e o domínio das regras para um mundo com novos valores e práticas.

O tempo da aprendizagem configura-se como um processo gradual e progressivo. Pouco a pouco o indivíduo cheio de ansiedade, inseguranças, dúvidas e angustias vai compreendendo o novo momento e se abrindo para novas aprendizagens.

No tempo da afiliação, o estudante compreende e aceita os códigos, as regras, o *habitus* do universo acadêmico. A afiliação ocorre em dois níveis: o institucional e o intelectual. O nível institucional refere-se ao entendimento da estrutura universitária com seus setores, burocracias e contextos; enquanto o nível intelectual pode ser entendido como a desenvoltura na elaboração de artigos, resenhas e relatórios (Coulon, 2008).

O campo de investigação foi a Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA/UFRPE), que oferta cinco cursos de engenharia (Mecânica, Materiais, Elétrica, Eletrônica e Civil), todos em turno integral. Do total de vagas ofertadas, 50% são reservadas ao cumprimento da Lei de Cotas.

A entrevista semiestruturada foi orientada por roteiro adaptado de Santos (2009); abordou temas como: ingresso, permanência material e a simbólica abrangendo as relações acadêmicas, a vida familiar, as estratégias de resistência e as perspectivas futuras.

O material empírico foi analisado com base na Análise de Conteúdo (Bardin, 1977), possibilitando identificar categorias temáticas, permitindo articular os dados empíricos às dimensões material e simbólica da permanência, conforme Santos (2009), bem como ao simbólico com o processo de afiliação descrito por Coulon (2008).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise das entrevistas evidenciou que a permanência dos estudantes cotistas da UACSA/UFRPE não se restringe apenas às condições materiais, mas envolve também dimensões simbólicas que atravessam a experiência universitária e a tornam um processo complexo de enfrentamentos e aprendizagens. Nesse sentido, a permanência não é apenas estar fisicamente matriculado, mas aprender a habitar esse novo espaço, construindo pertencimento e legitimidade.

A questão da moradia foi apontada como um grande desafio. Estudantes que residem em cidades distantes relataram longos deslocamentos diários, gerando cansaço físico e comprometendo o rendimento acadêmico. Para reduzir esse impacto, muitos optaram por se mudar para áreas próximas

ao campus, mesmo enfrentando limitações financeiras. A ausência de residência estudantil na instituição reforça a centralidade do auxílio-moradia como política de permanência, em consonância com o que Santos (2009) denomina “permanência material”, isto é, as condições concretas que possibilitam ao estudante permanecer no curso. A situação da moradia encontra eco na pesquisa nacional do Fórum Nacional de Pró-Reitoras(es) de Assuntos Estudantis (Fonaprace, 2018), essa aponta que quanto maior a distância e o tempo de deslocamento até a universidade, maior a frequência com que os estudantes consideram desistir do curso.

As dificuldades pedagógicas também emergiram com força. Muitos chegaram à universidade com lacunas significativas em conteúdos básicos, resultando em reprovações e insegurança acadêmica. Essas dificuldades ressoam com o que Coulon (2008) define como tempo de estranhamento: a fase em que o estudante, ao se distanciar dos códigos e *habitus* anteriores, enfrenta um ambiente marcado por exigências inéditas e complexas. A dificuldade de adaptação, se não for acompanhada por suporte pedagógico e psicológico, pode se converter em fator de retenção e evasão.

Outro ponto recorrente nas falas foi o das tentativas de ingresso. Muitos não obtiveram aprovação imediata, precisando insistir em diferentes processos seletivos até conquistar a vaga. Esse esforço, como apontam Mayorga e Souza (2012), demonstra que a aprovação de estudantes de camadas populares em instituições públicas frequentemente exige múltiplas tentativas. Essa situação revela tanto a seletividade do sistema quanto a persistência desses sujeitos.

O ingresso no ensino superior, sobretudo, em cursos de alta demanda como nos das Engenharias, constitui uma etapa marcada por tensões e diferentes significados sociais. Enquanto para determinados segmentos sociais essa

passagem tende a ser percebida como natural, muitas vezes resultado de trajetórias familiares consolidadas no espaço acadêmico; para estudantes de baixa renda, ela assume contornos de conquista e de ruptura com a ordem social estabelecida. Santos (2009) argumenta que, para o estudante pobre, entrar na universidade não é apenas a continuidade de um percurso escolar, mas a materialização de um projeto de vida que representa esperança de ascensão social e de transformação das condições familiares.

Neste sentido, a assistência estudantil, por meio de bolsas e auxílios, aparece como eixo estruturante para a permanência, representando uma importante estratégia institucional para a redução das desigualdades; permitindo maior dedicação dos estudantes a continuidade dos estudos. Santos (2009) ressalta que tais políticas não apenas sustentam a permanência material, mas também funcionam como mecanismos de equidade, garantindo que o direito ao ensino superior seja de fato efetivado.

As relações sociais estabelecidas na universidade foram descritas como fundamentais para o sentimento de pertencimento. A amizade entre colegas e a relação com professores e técnicos fortalecem a integração acadêmica, confirmando a análise de Coulon (2008) para quem a afiliação depende também da construção de vínculos que dão sentido à experiência universitária.

No âmbito da família, observa-se um apoio simbólico importante, ainda que materialmente limitado. A baixa escolaridade e os empregos precarizados de muitos pais os impedem de oferecer maior suporte financeiro. Geralmente, o baixo nível de escolaridade dos pais impacta a transmissão do capital cultural. Como aponta Bourdieu (2007), a família é responsável por moldar a relação com a escola, influenciando atitudes e a percepção sobre o saber. Enquanto classes mais altas naturalizam a cultura universitária, para muitas famílias

de baixa escolaridade, esse universo é visto como distante ou inatingível.

A categoria da sucessão acadêmica evidencia o desejo de continuidade na pós-graduação, tanto no mestrado quanto no doutorado. Contudo, a necessidade imediata de inserção no mercado de trabalho revela a tensão entre projetos acadêmicos e condições materiais de sobrevivência. Essa ambivalência confirma a análise de Santos (2009), segundo a qual a pós-permanência depende não apenas da motivação individual, mas da qualidade da permanência vivida no curso de graduação.

Por fim, as estratégias individuais assumem papel decisivo. A organização do tempo, a resiliência emocional, a participação em atividades de extensão e monitorias, além da construção de redes de solidariedade, aparecem como formas de resistência frente às adversidades.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se, portanto, que a permanência dos estudantes cotistas não deve ser concebida como concessão institucional, mas como direito social e político, cujo fortalecimento exige ampliar e articular as políticas de assistência estudantil a iniciativas pedagógicas e psicossociais. Mais do que assegurar diplomas, trata-se de sustentar trajetórias que reconfiguram destinos familiares, ressignificam comunidades e desafiam, na prática, a lógica histórica de exclusão das classes populares do ensino superior. Nesse horizonte, cada estudante cotista que permanece constitui simultaneamente sujeito e símbolo: sujeito de uma luta cotidiana contra as desigualdades estruturais e símbolo de que a universidade pública pode, e deve, afirmar-se como espaço de justiça social, pluralidade e transformação.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e a cultura. IN:NOGUEIRA, Maria Alice. CATANI, Afrânio. **Escritos da Educação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

BRASIL. **Lei nº 13.409**, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos e nível médio e superior das instituições federais de ensino.

BRASIL.**Lei no 12.711**, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm). Acesso em: 25 abr. 2019.

COULON, Alain. **A condição de estudante: a entrada na vida universitária**. Tradução de Georgina Gonçalves dos Santos, Sônia Maria Rocha Sampaio. Salvador: EDUFBA, 2008

FONAPRACE. **V Pesquisa do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras - 2018**. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE). Brasília, 2018. Disponível em:<http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-do-Perfil-Socioeco> n% C3 %B4mico-dos-

Estudantes-de-Gradua%C3%A7%C3%A3o-das-Universidades-Federais-1.pdf\_Acesso em: 01 out.2019.

MAYORGA, Claudia; SOUZA, Luciana Maria de. Ação afirmativa na universidade: a permanência em foco. Rev. psicol. polít., São Paulo, v. 12, n. 24, p. 263-281, ago. 2012. Disponível em

<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-549X2012000200006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2012000200006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 01 out. 2019.

SANTOS, Dyane Brito Reis. **Para além das cotas: a permanência de estudantes negros no ensino superior como política de ação afirmativa**. 2009. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Salvador. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11778/1/Tese%20Dyane%20Santos.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2019.

SETTON, Maria da Graça Jacinto. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Rev. Bras. Educ.** n.20 Rio de Janeiro May/Aug. 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782002000200005#8b](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782002000200005#8b). Acesso em: 02 fev. 2020.

# A RECEPTIVIDADE DO TELETRABALHO NAS COORDENAÇÕES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFRPE

*Elylian do Rêgo Maciel Pereira*<sup>1</sup>

*Nadi Helena Presser*<sup>2</sup>

## RESUMO

Este estudo analisa a receptividade da implementação do teletrabalho para servidores técnico-administrativos das coordenações de graduação da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), considerando aspectos legais, técnicos e operacionais, com base em aplicação de questionários estruturados a três grupos: servidores técnicos da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação e do Departamento de Registro e Controle Acadêmico e aos docentes e discentes. A análise dos dados seguiu o método de Bardin para análise de conteúdo. Os resultados revelaram: (a) Receptividade geral dos *stakeholders*, com preferência pelo modelo híbrido; (b) Não comprometimento da produtividade e qualidade do serviço. O estudo conclui que a implementação é viável, desde que observado a manutenção do modelo híbrido. Os achados sugerem que o teletrabalho, quando adequadamente planejado, pode se tornar um instrumento eficaz de modernização administrativa na UFRPE, sem

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE - [elylian.pereira@ufrpe.br](mailto:elylian.pereira@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco - [nadi.helena@ufpe.br](mailto:nadi.helena@ufpe.br)

comprometer a qualidade dos serviços acadêmicos prestados à comunidade universitária.

**Palavras-chave:** teletrabalho; coordenação de curso de graduação; servidores técnico-administrativos.

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho remoto ganhou destaque em decorrência da pandemia do COVID-19, pois, como assinalou Ferreira (2021), empresas e profissionais precisaram mudar suas rotinas e atividades para se adequar à nova realidade, e seguir as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) para manter o isolamento social como uma das formas de conter a propagação do vírus SARS-CoV-2, favorecendo assim a experimentação dessa modalidade de trabalho pelos mais diferentes setores econômicos, inclusive no serviço público.

No entanto, a implementação do teletrabalho já havia se mostrado uma modalidade promissora com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), embora o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2021) mostra que apenas 11% dos brasileiros conseguiram realizar, no período pandêmico, suas atividades laborais no formato remoto.

No âmbito da administração pública, *locus* deste estudo, com base no Decreto nº 1.590, de 10 de agosto de 1995, órgãos como, o Serviço Federal de Processamento de Dados, o Tribunal de Contas da União, o Conselho Nacional de Justiça, a Receita Federal, dentre outros, já adotavam o teletrabalho, embasados no parágrafo seis do art. 6º, que estipulou orientações para a implementação do teletrabalho, estabelecimento e acompanhamento das metas de trabalho.

No campo científico, há estudos que abordam o tema, inclusive nas instituições públicas de ensino (Oliveira, 2021;

Silva, 2021) em várias regiões brasileiras, inclusive no Nordeste, mas foi constatado que em Pernambuco não existem pesquisas semelhantes baseadas na realidade dos técnicos-administrativos das instituições de ensino superior do Estado.

Portanto, o objeto de estudo desta pesquisa é o teletrabalho no serviço público, especificamente na área de educação em nível superior, com o objetivo geral de analisar a possibilidade de sua implantação junto aos técnico-administrativos da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) lotados nas coordenações de cursos de graduação, sendo estes os únicos servidores administrativos a exercerem suas atividades laborais no setor, identificando a receptividade de implantação junto aos servidores técnico-administrativos, os docentes e aos discentes usuários das coordenações de curso de graduação da UFRPE.

Este artigo trata-se de um recorte da dissertação apresentada no programa de pós-graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP), ofertada pela Universidade Federal de Pernambuco.

As contribuições acadêmicas desse estudo consistem na ampliação do conhecimento referente à modalidade laboral, além de poder servir de base para outros estudos que se propõe a pesquisar o mesmo tema.

Sua relevância profissional consiste em subsidiar a UFRPE na implantação do teletrabalho para os servidores técnico-administrativos lotados nas coordenações dos cursos de graduação.

No âmbito social, a pesquisa contribui com a transparência dos atos públicos, além de fornecer recursos para avaliação do processo de implementação do teletrabalho numa universidade pública.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa, de natureza aplicada, foi submetida ao Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP) da UFPE, através do cadastramento do projeto na Plataforma Brasil, pautada nas Resoluções CNS nº 466/2012 e 510/2016, sendo aprovada conforme parecer consubstanciado sob o número 6.086.162, CAAE 68329923.2.0000.5208.

A coleta de dados foi viabilizada mediante a aplicação de um questionário direcionados aos técnicos administrativos lotados na Pró-Reitoria de Graduação e Ensino (PREG), do Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA), aos docentes e aos discentes dos cursos de graduação. O questionário foi elaborado com perguntas fechadas, estruturado na escala Likert para algumas questões, viabilizado pela plataforma *Google Forms*, submetido a teste prévio. Também foi disponibilizado aos participantes da pesquisa, um *link* de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram enviados 11.194 questionários mediante e-mails para os usuários das coordenações dos cursos de graduação (discentes, docentes e técnicos). Na presente pesquisa foram obtidas 328 respostas válidas.

A margem da probabilidade de erro ficou estabelecida em 5% e o nível de confiança ficou em 95% (Richardson *et al.* 2012).

Na inferência dos resultados, foi realizada a análise do conteúdo, organizada sobre os polos da pré-análise, exploração de material, tratamento de resultados, inferência e interpretação (Bardin, 2016). A fase de pré-análise, consistiu em organizar as ideias iniciais com o intuito de criar a categoria de análise (quadro 1). A exploração dos dados obtidos dos questionários compreendeu o seu tratamento, utilizando o programa Excel para posterior codificação e categorização, para serem submetidos a testes estatísticos e

de validação de maneira que se tornassem significativos e válidos (Bardin, 2016).

#### **Quadro 1 – Categoria de Análise**

| <b>Objetivos</b>                                                                                                        | <b>Categoria</b>  | <b>Subcategorias</b>                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificar a receptividade do teletrabalho junto aos servidores técnico-administrativos, aos docentes e aos discentes. | Contexto Cultural | <ul style="list-style-type: none"><li>• Perfil dos usuários;</li><li>• Percepção dos usuários.</li></ul> |

**Fonte:** Pereira (2023, p. 51)

Os dados foram analisados com o software PSPP, que trata de uma ferramenta gratuita para análise estatística, utilizado como alternativa do programa proprietário SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). A inferência e interpretação dos resultados se referiram à dedução dos conhecimentos contidos nos dados coletados, buscando obter significados válidos para pesquisa (Bardin, 2016).

## **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 CONTEXTO CULTURAL - RECEPTIVIDADE DO TELETRABALHO**

#### **4.1.1 Perfil dos Usuários**

As 328 respostas válidas na pesquisa, referente aos usuários dos serviços prestados pelas coordenações, divide-se em: 85 (25,9%) docentes, 232 (70,7%) discentes e 11(3,4) servidores.

#### **4.1.2 Percepção dos usuários**

Os dados sobre a percepção dos usuários referente ao teletrabalho, foram coletados com base na escala Likert, com

dimensões que decorre de discordo totalmente (1) até concordo totalmente (5), onde para análise dos mesmos fizemos um ranking com a soma das respostas obtidas (Richardson et al., 2012), porém em alguns casos, foram analisados em conjunto o discordo totalmente com o discordo e o concordo totalmente com o concordo, sendo descartada a opção neutra.

A pesquisa constatou que 165 (50,8%) usuários respondentes consideram válida a adoção do teletrabalho pela coordenação do seu curso e 105 (32,3%) não consideram válido. Os 55 (16,9%) restantes não souberam opinar.

Sobre a possibilidade de adoção dos técnicos das coordenações ao teletrabalho na modalidade integral, os usuários se mostraram divididos, com um percentual maior para a discordância da modalidade. Já na modalidade híbrida os resultados mostraram que os usuários foram mais receptivos, fortalecendo a opção do atendimento presencial (Tabela 1).

Vale destacar que 55 (52,4%) dos que responderam não achar válida a adoção do teletrabalho pela coordenação do curso, concordaram com a adoção da modalidade híbrida.

Quanto indagados se os técnicos administrativos poderiam aderir ao teletrabalho sem comprometimento da produtividade e qualidade do serviço prestado, 202 (61,7%) respondentes acreditam que sim e apenas 68 (20,8%) acreditam que não. Os demais não souberam ou não quiseram opinar.

Estes dados analisados com o vínculo dos usuários, mostra que a adoção da modalidade integral ou híbrida e o não comprometimento da produtividade e qualidade do serviço, tem concordância maior proveniente dos técnicos, seguidos dos discentes e dos docentes. Já a discordância maior, procede dos docentes, seguidos dos técnicos e dos discentes. Diante dos dados, fica perceptível a aceitação do público-alvo

das coordenações dos cursos, quanto da adoção do teletrabalho, pois os docentes são os que menos utilizam os serviços das coordenações, visto que os mesmos estão vinculados ao Departamento do curso.

Os dados mostraram que, ao serem interpelados sobre qual a forma de atendimento é ideal, no caso de adoção do teletrabalho pelas coordenações, 154 (47,4%) dos usuários tem preferência pelo atendimento híbrido, mais presencial do que remoto.

**Tabela 1 – Usuários**

| <b>Tabela 1 – Usuários</b>                       |          |          |          |          |          |              |
|--------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| <b>Questionário</b>                              | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>Total</b> |
| 1. Adoção do teletrabalho na modalidade integral | 62       | 95       | 71       | 74       | 25       | 327          |
| 2. Adoção do teletrabalho na modalidade híbrida  | 9        | 28       | 37       | 176      | 78       | 328          |
| 3. Comprometimento da produtividade e qualidade  | 13       | 55       | 57       | 146      | 56       | 327          |

Fonte: Dados da pesquisa (PSPP).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa se propôs a analisar a viabilidade da adoção da modalidade teletrabalho por servidores que são os únicos técnicos administrativos lotados no setor. Inicialmente acreditava-se na rejeição dos usuários devido a iminência de redução da capacidade de atendimento em caso de adoção do teletrabalho pelos técnico-administrativos da UFRPE, lotados nas coordenações de cursos de graduação.

Diante do exposto, a pesquisa objetivou avaliar quais as implicações que necessitam ser consideradas na implantação do teletrabalho para os referidos servidores.

As implicações da adoção do teletrabalho foram verificadas junto aos usuários das coordenações, que se mostraram receptivos à adesão dos técnicos ao teletrabalho. Entretanto houve um aumento significativo na receptividade da modalidade híbrida, com adoção de uma escala de trabalho mais presencial que remota. A pesquisa mostrou que, para grande parte dos usuários, a adesão dos técnicos não compromete a produtividade. Vale salientar que aceitação da modalidade teletrabalho foi mais significativa entre os discentes, usuários habituais dos serviços das coordenações, e a rejeição maior, ficou a cargo dos docentes.

Quanto às limitações da pesquisa, deve-se destacar que só foi possível o acesso aos e-mails institucionais dos usuários, o que dificultou a composição da amostra, visto que, em geral, esses e-mails não são utilizados pela comunidade acadêmica. A outra limitação foi devido à quantidade de e-mails para ser enviado, uma vez existir uma quantidade limite diária de e-mails permitida para envio.

Isto posto, fica evidente as condições favoráveis de implantação do teletrabalho para os servidores técnico-administrativos da UFRPE, lotados nas coordenações de curso de graduação. Quanto às implicações, na pesquisa percebeu-se não haver empecilhos por parte dos usuários, desde que seja adotada a modalidade híbrida no teletrabalho.

Vale evidenciar que este estudo se limitou a analisar a implantação do teletrabalho nas coordenações de curso de graduação, considerando as especificidades das atividades desempenhadas e as rotinas do trabalho, não podendo ser generalizados para o contexto de outros setores dentro da UFRPE. Para efetivação da pesquisa em outros setores da universidade, é necessária a realização de novos estudos considerando as particularidades das atividades desempenhadas.

Considerando a relevância e a contemporaneidade do tema, recomenda-se a realização de outras pesquisas junto a outras instituições de ensino, com a pretensão de futuros trabalhos comparativos. Sugere-se também pesquisa de avaliação da implantação do PGD nas IFES, junto aos usuários dos serviços e os servidores que aderiram ao teletrabalho.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luiz Antero Reto e Augusto Pinheiro. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 1.590, de 10 de agosto de 1995**. Dispõe sobre a jornada de trabalho dos servidores da Administração Pública Federal direta, das autarquias e das fundações públicas federais, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d1590.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1590.htm). Acesso em: 09 ago. 2022.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 24, de 28 de julho de 2023**. Estabelece orientações a serem observadas pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - Sipec e do Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal - Siorg, relativas à implementação e execução do Programa de Gestão e Desempenho – PGD. [2023b]. 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: 31 jul. 2023.

FERREIRA, Elisabete Baldança. **Desafios do home office na pandemia**: construindo estratégias para a efetivação. 2021. 110 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Florianópolis, SC, 2021. Disponível em:  
[https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2308/TCC\\_-\\_ELISABETE\\_B.\\_FERREIRA\\_assinado\\_assinado\\_assinado\\_assinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2308/TCC_-_ELISABETE_B._FERREIRA_assinado_assinado_assinado_assinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Acesso em: 10 ago. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Carta de Conjuntura. **Trabalho remoto no Brasil em 2020 sob a pandemia do Covid-19: quem, quantos e onde estão?**. 2021. Disponível em:  
<https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2021/07/trabalho-remoto-no-brasil-em-2020-sob-a-pandemia-do-covid-19-quem-quantos-e-onde-estao/> . Acesso em: 14 ago. 2022.

OLIVEIRA, Diogo Pereira de. **Impactos na implementação do teletrabalho**: Estudo de caso no Instituto Federal do Mato Grosso do Sul. 2021. 118 p. Dissertação (Mestrado em Assessoria de Administração) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto Politécnico do Porto, Porto, 2021. Disponível em:  
<https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/19088>. Acesso em: 30 jun. 2022.

PEREIRA, Elylian do Rêgo Maciel. **Teletrabalho**: inclusão dos servidores técnicos administrativos da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. 2023. 51 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, Recife. 2023. Disponível em:  
<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/52883/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Elylian%20do%20R%C3%AAgo%20Maciel%20Pereira.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2025.

RICHARDSON, Roberto Jarry *et al.* **Pesquisa social**: Métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, Cleverson Leite da. **Teletrabalho em uma instituição de ensino público federal**: A visão dos efeitos a partir dos servidores. 2021. 118 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória. 2021. Disponível em: [https://sappg.ufes.br/tese\\_drupal//tese\\_15806\\_dissertacao\\_pos\\_defesa\\_para\\_deposito\\_cleverson\\_leite\\_final.pdf](https://sappg.ufes.br/tese_drupal//tese_15806_dissertacao_pos_defesa_para_deposito_cleverson_leite_final.pdf) . Acesso em: 13 jun. 2022.

# A VISÃO SOCIOAMBIENTAL DOS GESTORES NAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR.

*Gelsomina Maria Bignetti Veloso<sup>1</sup>*

## RESUMO

O presente estudo teve como base o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) em seu item 3.6, que trata do levantamento das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços, e da importância de estratégias para o engajamento dos docentes e técnicos administrativos nas práticas sustentáveis. Esta pesquisa se propõe a responder qual a visão dos gestores da Universidade Federal Rural de Pernambuco quanto às práticas de responsabilidade socioambiental adotadas na instituição. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, descritiva e que empregou pesquisa documental e de campo. Foram realizadas entrevistas e aplicado questionário a gestores de quatro setores da UFRPE: Administração (DADM), Biologia (DB); a unidade acadêmica de educação a distância e tecnologia (UAEADTec) e a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN). Foi possível perceber que os atores envolvidos demonstraram um grande interesse em buscar meios que

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco - [gelsomina.veloso@ufrpe.br](mailto:gelsomina.veloso@ufrpe.br)

possam melhorar a realização das práticas sustentáveis junto à comunidade acadêmica da UFRPE.

**Palavras Chave:** Responsabilidade Socioambiental Pública, Universidade Federal, Gestores Públicos.

## **INTRODUÇÃO**

As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) buscam continuamente atualizar a gestão administrativa para alcançar as inovações tecnológicas com a finalidade de contribuir para uma gestão socialmente responsável quebrando paradigmas em relação à sua missão universitária, visando atender o ensino, a pesquisa e a extensão.

O presente estudo teve como base o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) em seu item 3.6, que trata do levantamento das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços, bem como a importância de estratégias para o engajamento dos docentes e técnicos administrativos nas práticas sustentáveis.

Faz-se destacar o que motivou para a realização desta pesquisa foi a preocupação em engajar os gestores da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) ao tema de práticas sustentáveis na administração pública.

Esse trabalho objetivou investigar as ações da comunidade acadêmica da UFRPE em relação às práticas sustentáveis definidas no PLS para o fortalecimento da responsabilidade socioambiental potencializado pela Educação à distância.

Para Leff (2007, p. 202), embora as universidades e instituições de educação superior gozem de autonomia formal

(liberdade de pesquisa e de cátedra), suas atividades acadêmicas são afetadas pelos valores dominantes da sociedade na qual estão inseridas. Por isso as IFES devem estar envolvidas na criação de um modelo de gestão sustentável, uma vez que são academias do saber e possuem a responsabilidade de formar cidadãos envolvidos com os aspectos da sustentabilidade.

## **DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA**

O termo sustentabilidade vem sendo usado em várias áreas, tais como: ambiental, social e econômica. É uma palavra que vem do latim *sustentare* e expressa tudo aquilo que deve ser sustentado, suportado, conservado em bom estado, mantido.

Para Leff (2007, p. 60), o desenvolvimento sustentável converte-se num projeto destinado a erradicar a pobreza, satisfazer as necessidades básicas e melhorar a qualidade e vida da população.

Nesse sentido com o conceito do Triple Bottom Line (TBL), criado por John Elkington em 1997, que leva em conta os eixos econômico, social e ambiental, existe uma necessidade de se construir uma gestão pública pautada no desenvolvimento sustentável, como apresentado na figura 1.

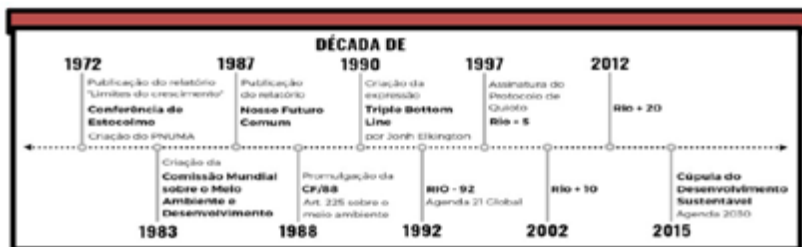
Figura 1: Triple Bottom Line (TBL)



Fonte: Adaptado de Elkington (1997)

A figura 2 apresenta as principais reuniões, conferências e assinaturas de protocolo que contribuíram para a construção de um pensamento comum em nível mundial sobre a importância da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

Figura 2: Evolução das discussões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável



Fonte: Adaptado de Peixoto (2019).

Com uma perspectiva de novos pensamentos teóricos e políticos em face da sustentabilidade, Leff (2007, p. 46) contextualiza que:

América Latina vem sendo construído um conceito de ambiente, entendido como um potencial produtivo que emerge da integração sinérgica de processos ecológicos, culturais e tecnológicos.

A educação ambiental (EA) vem sendo construída ao longo dos tempos na área pedagógica num viés de transversalidade, tendo como origem a crise ambiental que emergiu com o impulso do crescimento econômico trazido pela globalização.

Desta forma as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) possuem uma grande responsabilidade na evolução do conhecimento dentro da sociedade contemporânea.

As práticas sustentáveis na administração pública passaram a ser normatizadas a partir do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, o qual determina critérios, práticas e diretrizes de sustentabilidade para as contratações públicas, bem como, no seu artigo 16º onde define que todos os órgãos da Administração Pública Federal deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS), (BRASIL, 2012).

Nessa perspectiva a UFRPE elaborou o seu primeiro PLS no ano de 2017, o qual foi aprovado por meio da Resolução nº 103/2017 do Conselho Universitário (CONSU), (UFRPE, 2019).

O PLS da UFRPE em seu item 3.6 que trata do levantamento das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços, objeto da pesquisa, abrangeu as práticas relacionadas ao uso da energia elétrica, consumo de papel, consumo de copos e outros descartáveis e a qualidade de vida no trabalho.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa é de abordagem qualitativa. Buscou-se fazer um levantamento do conhecimento dos gestores da UFRPE sobre as ações que envolvem práticas sustentáveis no campus da UFRPE e no estudo do PLS/UFRPE, mais precisamente do item 3.6, que trata das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços.

Em relação à natureza da pesquisa, classifica-se como pesquisa aplicada, pois o tema abordado envolve interesses aplicados numa comunidade acadêmica. De acordo com Gil (2008) a pesquisa aplicada caracteriza-se, como o próprio nome já sugere, por resolver problemas concretos, com soluções mais imediatas.

Quanto aos objetivos a pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois segundo Köche (2011), a pesquisa descritiva constata e avalia as relações de duas ou mais variáveis de um fenômeno, sem prévia manipulação das mesmas, pois se manifestam espontaneamente em situações, fatos e condições pré-existentes.

Para o levantamento dos dados foi definido como universo a sede da UFRPE localizada em Dois Irmãos, em Recife, enquanto que para a amostra foram escolhidos quatro setores: os Departamentos Acadêmicos de Administração (DADM), de Biologia (DB); a Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec-sede) e a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN).

A entrevista aplicada aos gestores foi composta de 10 questões e aconteceu no ambiente de trabalho do entrevistado, com o tempo médio de cada entrevista em torno de 20 a 30 minutos, tendo sido gravada pelo celular da própria pesquisadora.

As respostas obtidas com a pesquisa de campo foram transcritas com o objetivo de construir um diagnóstico dos gestores em relação ao conhecimento do item 3.6 do PLS/UFRPE.

Já o questionário com dez questões fechadas e de múltipla escolha foi enviado por e-mail, o qual foi elaborado por meio do Forms do Google Docs via Internet.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para analisar o conhecimento dos gestores sobre políticas e ações sustentáveis na UFRPE foram elaboradas questões com os seguintes temas:

- Plano de Desenvolvimento institucional (PDI) 2013-2020 da UFRPE;
- Plano de Gestão Logística Sustentável (PLS); e
- Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

As considerações a seguir tratam do conhecimento dos gestores sobre políticas e práticas sustentáveis na UFRPE.

Em relação ao PDI, observou-se que alguns gestores sequer têm conhecimento sobre alguns instrumentos de planejamento estratégico, direcionados a políticas de sustentabilidade na UFRPE, o que, a nosso ver, compromete a execução das ações propostas.

Com relação ao conhecimento da existência de uma ampla divulgação das políticas e instrumentos voltados para a sustentabilidade institucionalizada na UFRPE, a exemplo do PLS e Projeto UFRPE Sustentável, segundo análise das respostas recebidas, percebeu-se que algumas ações pontuais já vêm sendo realizadas para divulgar políticas e instrumentos voltados para a sustentabilidade

institucionalizados na UFRPE, porém 50% dos gestores acreditam que existe uma necessidade de se trabalhar mais o tema. Na sequência foi solicitado pontuar algumas ações, caso existissem, relacionadas às práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços que constam no item 3.6 do PLS/UFRPE nos respectivos setores. Por unanimidade a resposta foi afirmativa e os gestores elencaram algumas ações ligadas ao consumo de água, papel, energia e capacitação sobre resíduos sólidos.

Já quanto ao conhecimento da A3P, 75% afirmaram ter conhecimento, pois é tema debatido em sala de aula e em trabalhos acadêmicos, mas é relevante destacar que não existe um projeto da A3P ou um trabalho específico que trate deste assunto. Além do que em relação ao conhecimento dos eixos da A3P, 50% dos respondentes afirmaram que possuem conhecimento dos eixos da A3P, porém registram ainda que ainda ser pouco internalizado na comunidade acadêmica. Segundo Peixoto (2019), o poder público brasileiro tem desenvolvido programas e leis, que normatizam e orientam os gestores públicos na adoção de novos referenciais de sustentabilidade em suas rotinas de trabalho.

Com relação à existência de dificuldades para implantação de práticas sustentáveis nas rotinas de trabalho do setor e, em caso afirmativo, quais seriam essas dificuldades, os gestores apontaram como principais, a dificuldade para reunir os colaboradores para tratar sobre o tema e a limitação orçamentária.

Por fim, foram solicitadas sugestões para melhoria das práticas sustentáveis junto à comunidade acadêmica da UFRPE. A maioria dos gestores apontou a necessidade de pulverizar as ações em toda comunidade acadêmica, e ainda, uma necessidade de mais ações concretas voltadas para conscientizar, sensibilizar e capacitar os servidores em

relação ao tema com o objetivo de elevar o nível de compreensão dos servidores.

## **CONCLUSÃO**

Diante dos resultados percebe-se que a importância da conscientização, sensibilização e capacitação no setor público, contribui para uma melhoria significativa no engajamento dos servidores em relação às práticas sustentáveis junto à comunidade acadêmica da UFRPE.

A UFRPE elaborou o seu PLS e o Projeto UFRPE Sustentável em 2017, sinalizando o compromisso da gestão com a sustentabilidade na comunidade acadêmica. Tais instrumentos têm contribuído para despertá-lo da responsabilidade socioambiental nos servidores da Instituição.

Ao longo da pesquisa foi possível constatar que os temas: sustentabilidade, educação ambiental, educação à distância e práticas sustentáveis com responsabilidade socioambiental, estão presentes em diversos trabalhos realizados pelos servidores da UFRPE, o que demonstra que o interesse pelo assunto é fato, porém existe uma necessidade de pulverizar ações voltadas para motivar e engajar os servidores nas práticas sustentáveis do PLS da UFRPE.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012.** Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de

Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Brasília: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 10 jan. 2019.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks:** the triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone, 1997.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PEIXOTO, C. S. B. de Sá. **Práticas sustentáveis:** estudo de caso em uma instituição pública de ensino superior. 2019. 165 f.: il. Dissertação (Mestrado Administração Pública em Rede Nacional) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Resolução nº 103 de 2017.** Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS). Recife: Conselho Universitário, 2017. Disponível em: <http://seg.ufrpe.br/resolucao/res-n%C2%BA-1032017-0>. Acesso em: 22 jan. 2019.

# ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO: UM OLHAR PARA AS NORMATIVAS INSTITUCIONAIS

*Waydja Cybelli Cavalcanti Correia<sup>1</sup>*

*Renata Carvalho da Silva<sup>2</sup>*

*Maria de Fátima Gomes da Silva<sup>3</sup>*

*Gilvaneide Ferreira de Oliveira<sup>4</sup>*

## RESUMO

Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa que teve por objetivo analisar as normativas/políticas institucionais de inclusão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, compreendendo as ações e desdobramentos propostos por esses documentos para a inclusão das pessoas com deficiência dentro da universidade. Em relação aos procedimentos metodológicos, fez-se opção pela abordagem qualitativa de pesquisa. Os dados foram construídos, por meio da análise documental. Os documentos que ancoraram as análises foram: O Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI (2021-2030), a Política de Acessibilidade e Inclusão (2023) e o

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE - waydja.correia@ufrpe.br

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPErenata.carvalho.prof@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade de Pernambuco-UPE - fatimamaria18@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE - gildedufrpe@gmail.com

Plano de Educação Inclusiva e Igualitária (2023). Para a análise dos dados, recorreu-se aos pressupostos da Análise de Conteúdo temático categoria, proposta por Bardin (2011). Os resultados da investigação apontam que os três documentos analisados demonstram alinhamento com as normativas legais e evidenciam distintos níveis de compreensão e comprometimento com a acessibilidade no âmbito da educação inclusiva. Contudo ainda há a necessidade de uma maior articulação entre os documentos, com a definição de objetivos e metas alinhados que potencializem as ações inclusivas na UFRPE, especialmente no enfrentamento das barreiras atitudinais.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo resulta da atividade final da disciplina *Ensino, Currículo e Prática Pedagógica*, cursada no doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ensino, vinculado à Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) – Polo Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e possui como eixo de discussão, a temática da inclusão.

O movimento pela inclusão educacional de pessoas com deficiência no Brasil está intimamente ligado à luta pelos direitos humanos e à garantia de acesso à educação, respeitando diferenças e eliminando barreiras historicamente excludentes. No ensino superior, a inclusão envolve não apenas o ingresso, mas também a permanência e o êxito acadêmico, exigindo das universidades a revisão de políticas e práticas pedagógicas para assegurar a participação efetiva de todos os estudantes, independentemente de sua condição ou necessidades educacionais específicas (NEE).

Na UFRPE, essa reflexão considera marcos legais como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e a Lei nº 13.409/2016, que dispõe sobre a reserva de vagas para

pessoas com deficiência em cursos técnicos e superiores das instituições federais. Apesar dos avanços, persistem desafios na implementação, sobretudo quanto à acessibilidade, à adaptação curricular e ao suporte necessário à permanência e ao sucesso acadêmico.

Nos últimos anos, a UFRPE vem fortalecendo sua política de inclusão, estabelecendo diretrizes em documentos como o Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI (2021-2030), a Política de Acessibilidade e Inclusão (2023) e o Plano de Educação Inclusiva e Igualitária (2023), buscando eliminar barreiras e promover a inclusão social. Diante disso, esta investigação procura responder: há consonância entre a política institucional e a legislação brasileira? Quais dimensões de inclusão e acessibilidade são contempladas? Que avanços e lacunas podem ser identificados?

O objetivo geral foi analisar as normativas e políticas institucionais da UFRPE, compreendendo as ações e desdobramentos propostos para a inclusão de pessoas com deficiência. Os objetivos específicos incluem: (a) examinar os documentos institucionais voltados à inclusão e acessibilidade; (b) identificar e categorizar temáticas emergentes; e (c) avaliar as ações decorrentes da política vigente. A análise fundamenta-se em autores como Mantoan (2001, 2011), Sassaki (2008, 2010), Chacon (2001) e Cardoso e Magalhães (2009).

Este estudo pretende contribuir para a reflexão crítica sobre políticas institucionais de inclusão e seus impactos, destacando conquistas, desafios e possibilidades de aprimoramento, além de suprir a lacuna de pesquisas sobre a situação de estudantes com deficiência no ensino universitário. Busca, assim, fortalecer a construção de uma universidade que acolha, valorize e respeite a diversidade, inspirando novas investigações no campo educacional.

## **DISCUSSÕES BIBLIOGRÁFICAS**

### **Inclusão e acessibilidade no ensino superior**

A inclusão no ensino superior, como enfatiza Maria Teresa Mantoan, representa uma transformação profunda na concepção e prática educacional, indo além da integração escolar. Trata-se de uma inovação que implica um esforço de modernização e de reestruturação das condições atuais da maioria de nossas escolas (Mantoan, 1999), o que no ensino superior significa repensar instituições, currículos, métodos e avaliações para atender à diversidade de estudantes.

A inclusão requer eliminar barreiras arquitetônicas, atitudinais e metodológicas, criando ambientes que atendam às necessidades de todos, com ou sem deficiência. É “indispensável que os estabelecimentos de ensino eliminem barreiras [...] oferecendo alternativas que contemplem a diversidade” (Mantoan, 2003, p. 24). No ensino superior, isso implica evitar a segmentação de estudantes com deficiência, assegurando sua participação plena nas atividades acadêmicas.

Para Mantoan (2003), a inclusão “prevê a inserção escolar de forma radical, completa e sistemática” (p. 15), reorganizando o sistema educacional para atender a todos desde o início da vida escolar. É “um caminho sem volta” (p. 47), fruto de uma educação plural, democrática e transgressora, que provoca uma ressignificação das identidades institucionais, docentes e discentes.

Esse compromisso deve nortear políticas e ações no ensino superior, garantindo condições equitativas de acesso, permanência e participação. Como afirmam Cardoso e Magalhães (2009), a universidade deve adotar ações que combatam ausências e silêncios destinados ao aluno com deficiência, elaborando políticas públicas de respeito às diferenças e investindo em formação docente inicial e

continuada para práticas menos segregadoras e mais inclusivas.

Assim, a educação superior, enquanto espaço de formação crítica e profissional, é fundamental para construir uma sociedade mais inclusiva. O cumprimento das políticas públicas, como a Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146/2015, é indispensável. Esta define acessibilidade como a possibilidade de alcance e uso, com segurança e autonomia, de espaços, equipamentos, transportes, informação, comunicação e serviços, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Para Romeu Sassaki (2003), garantir acessibilidade significa remover barreiras que dificultam ou impedem a participação plena das Pessoas com Deficiência, indo além da adaptação física e abrangendo aspectos como comunicação, tecnologias, recursos pedagógicos, programas e políticas, instrumentos e atitudes da sociedade em geral. No ensino superior, essas dimensões auxiliam na garantia do acesso e da permanência de estudantes com deficiência, promovendo a equidade e diversidade. Conforme Sassaki (2003), a verdadeira inclusão só será alcançada quando todas as barreiras forem eliminadas e as oportunidades forem realmente igualitárias. Esse compromisso com a inclusão beneficia toda a comunidade acadêmica, enriquecendo o processo educativo. Neste sentido, é pertinente que sejam considerados nos espaços educativos e nas práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições de ensino, além de se fazerem presentes nos documentos institucionais.

### **Políticas de acessibilidade e inclusão no ensino superior para as pessoas com deficiência**

A década de 1990 marcou importantes transformações nas políticas educacionais voltadas à escolarização de pessoas com deficiência. A promulgação da Lei nº 9.394/1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional) estabeleceu

diretrizes específicas para o atendimento educacional de alunos com necessidades educacionais especiais na Educação Básica. No mesmo ano, o Aviso Circular nº 277/MEC/GM orientou reitores das IES quanto ao atendimento desses estudantes no ensino superior, impulsionando a demanda por acessibilidade.

As primeiras ações no ensino superior concentraram-se nos processos seletivos, com adaptações em editais, critérios de avaliação, organização de salas e uso de recursos adaptados, garantindo equidade nas provas. Com o avanço dessas medidas, novas demandas surgiram, voltadas à permanência acadêmica. A Portaria nº 1.679/1999 estabeleceu requisitos de acessibilidade para autorização e reconhecimento de cursos e credenciamento de instituições, abrangendo espaços físicos, recursos materiais (como máquinas Braille e softwares específicos) e recursos humanos, destacando a necessidade de intérpretes de Libras.

Em 2003, a Portaria nº 3.284 regulamentou a criação de cargos para intérpretes de Libras nas IES, representando um marco para a inclusão de estudantes surdos. Essas ações já eram respaldadas pelo Decreto nº 3.298/1999, que prevê adaptações de provas, tempo adicional e inclusão de conteúdos sobre deficiência nos currículos acadêmicos, reforçando a formação de profissionais preparados para a diversidade, aspecto já sugerido na Portaria nº 1.793/1994, mas pouco implementado até então (Chacon, 2001).

Outro avanço foi o Decreto nº 5.296/2004, que fixou normas de acessibilidade arquitetônica, comunicacional e urbanística, proibindo discriminação contra pessoas com deficiência e reforçando a necessidade de ambientes inclusivos. No mesmo sentido, o MEC e a SESU criaram o Programa Incluir, estimulando núcleos de acessibilidade nas IFES para promover acesso, permanência e inclusão plena.

O Decreto nº 7.611/2011 assegurou recursos didáticos e pedagógicos necessários em qualquer nível de ensino. Em 2015, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146) garantiu o exercício de direitos e liberdades fundamentais, visando à inclusão social e à cidadania plena. Em 2016, a Lei nº 13.409 alterou a Lei nº 12.711/2012, incluindo pessoas com deficiência no sistema de cotas das IFES, juntamente com estudantes de escolas públicas, de baixa renda e grupos raciais historicamente discriminados.

Esse percurso evidencia avanços significativos na inclusão e acessibilidade no ensino superior, promovendo uma concepção de educação voltada à equidade de oportunidades e ao atendimento da diversidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A presente pesquisa foi orientada pela abordagem qualitativa, caracterizada como pesquisa do tipo documental. Segundo Minayo (2009, p. 21) “a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado”. Segundo a autora, a abordagem qualitativa explora profundamente o universo dos significados, focando no mundo das relações, representações e intencionalidades humanas.

A pesquisa documental, como uma vertente da abordagem qualitativa, compartilha esse foco no aprofundamento dos significados. Segundo Oliveira (2008, p. 69-70), “a pesquisa documental caracteriza-se pela busca de informações em documentos que não receberam nenhum tratamento científico”. [...] “na pesquisa documental, o trabalho do pesquisador requer uma análise mais cuidadosa, visto que os documentos não passaram antes por nenhum tratamento científico”. Ao analisar documentos, o pesquisador não apenas coleta informações, mas também busca compreender

o que interessa, os contextos e as relações subjacentes às produções humanas registradas. Essa análise permite revelar aspectos simbólicos e representativos que vão significar além dos dados numéricos, conectando diretamente os documentos ao universo de símbolos que a pesquisa qualitativa busca interpretar.

O primeiro momento da pesquisa consistiu-se em fazer um levantamento e organização dos materiais disponíveis principalmente no site da universidade, onde foi possível encontrar um significativo número de fontes documentais relacionadas à questão da política de inclusão da instituição pesquisada. Posteriormente, foi realizada a leitura de todos os documentos para que fosse possível selecionar aqueles que apresentavam dados mais relevantes para a investigação, seguida da transcrição literal de todos os trechos onde se percebia formas de representação da política de inclusão da instituição. O terceiro passo foi analisar as ações desenvolvidas pela UFRPE em função da política de inclusão implantada, para, em seguida, promover a categorização e o cruzamento dos temas-chaves ali identificados.

Ressaltamos que os documentos que estão ancorando as nossas análises são: o Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI (2021-2030), a Política de Inclusão e Acessibilidade (2023) e o Plano de Educação Inclusiva e Igualitária (2023). Como mencionado anteriormente, existem alguns outros documentos que falam sobre as pessoas com deficiência (por exemplo: algumas resoluções de assistência estudantil, políticas de cotas para pessoas com deficiência na Pós-graduação, programa de tutoria por pares do Núcleo de Acessibilidade) e que neste trabalho estão sendo considerados como secundários, tendo em vista a relevância dos documentos escolhidos que servem como diretrizes para a criação de ações e políticas institucionais de inclusão.

Para identificar os documentos selecionados para análise, realizamos uma pesquisa no site oficial da UFRPE ([www.ufrpe.br](http://www.ufrpe.br)) utilizando os termos *inclusão* e *acessibilidade*. Inicialmente, encontramos notícias relacionadas a cursos nessas áreas, realizados em parceria com o Núcleo de Acessibilidade (NACES) da instituição. A partir disso, acessamos o site do próprio Núcleo, onde localizamos, na aba *Política de Acessibilidade*, os seguintes documentos: a Política de Acessibilidade e inclusão da UFRPE (em português e em Libras), o Regimento Interno do NACES, o Plano de Educação Inclusiva e Igualitária da UFRPE e o Guia de Acessibilidade - Orientações a Docentes, além de alguns documentos utilizados no Programa de Tutoria por Pares.

Desses documentos encontrados, selecionamos para posterior análise, a Política de Acessibilidade e Inclusão e o Plano de Educação Inclusiva e Igualitária, ambos por terem como objetivo, zelar pela aplicação da legislação sobre direitos das pessoas com deficiência e/ou com necessidades educacionais específicas, bem como das normas técnicas e recomendações vigentes, nas ações, atividades e projetos promovidos e implementados pela UFRPE.

Em seguida, ainda no site da instituição, buscamos pela sigla PDI, e encontramos o site da Pró-reitoria de Planejamento (PROPLAN), responsável por toda a elaboração do documento (PDI) em parceria com toda a comunidade acadêmica. Neste site, encontramos a versão atualizada do documento dividido em 14 capítulos, baixamos o documento completo para análise posterior.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa fundamentou-se na análise de conteúdo temático-categorial proposta por Bardin (2011), definida como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do

conteúdo das mensagens”. Esse método possibilita a categorização sistemática e objetiva das informações, favorecendo a interpretação rigorosa dos dados. Aplicando esse referencial aos documentos que regulamentam a Educação Inclusiva no ensino superior da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Política de Acessibilidade e Inclusão e Plano de Educação Inclusiva e Igualitária, foram definidas categorias de análise que orientaram a organização e a apresentação dos resultados neste trabalho.

Tabela 02. Categorias e Temáticas

| <b>Categorias</b>                           | <b>Temáticas discutidas por categorias</b>                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1º) Acessibilidade                          | Acessibilidade Atitudinal<br>Acessibilidade Física e<br>Arquitetônica<br>Acessibilidade Pedagógica/metodológica<br>Acessibilidade Programática<br>Acessibilidade Instrumental<br>Acessibilidade nos Transportes<br>Acessibilidade Comunicacional/Informacional<br>Acessibilidade Digital |
| 2º) Participação e Inclusão                 | Mecanismos de Inclusão<br>Representatividade e Voz dos Estudantes                                                                                                                                                                                                                        |
| 3º) Formação Docente e Gestão Institucional | Formação Continuada de Professores<br>Gestão e Implementação de Políticas<br>Processo de Intersetorialidade                                                                                                                                                                              |
| 4º) Normativas e Legislações                | Alinhamento com Diretrizes Institucionais                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                      |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5º) Recursos e Suporte para a efetivação da inclusão | Infraestrutura e Recursos Materiais<br>Serviços de Apoio Especializado<br>Financiamento |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: as autoras

## **O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-2021-2030) da UFRPE**

No que se refere ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRPE com relação à acessibilidade, o documento menciona várias formas de acessibilidade, em seus vários aspectos, incluindo acessibilidade na perspectiva da inclusão social e da inclusão digital, um debate mais amplo e que vai além da questão da pessoa com deficiência. “Políticas de inclusão, acessibilidade e ações afirmativas que garantam inclusão social e digital”, (PDI, p.45). Infere-se que isso ocorra porque o PDI trata de um documento que discute todos os aspectos da universidade, restringir o debate da inclusão apenas à pessoa com deficiência, limitaria a abrangência que esse documento precisa ter.

Na perspectiva da inclusão da pessoa com deficiência, o PDI destaca a acessibilidade como um princípio norteador, e como um dos seus valores institucionais (PDI, p. 38), reforçando a importância das adaptações dos espaços físicos e digitais para atender às necessidades de estudantes com deficiência. “Acessibilidade Pedagógica e Educação Inclusiva” (PDI, p.229). No entanto, apresenta lacunas no detalhamento de metas específicas voltadas à ampliação de recursos tecnológicos assistivos, que impactam diretamente no processo pedagógico desses estudantes.

Segundo os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior (2013), todo processo de inclusão educacional tem início com a inserção da inclusão no plano de desenvolvimento da Instituição, a verificação de sua presença nesse documento é fundamental, pois é nele que estará à

concepção subjacente aos processos avaliativos, metodológicos e a organização do trabalho pedagógico como um todo, o que justifica a importância de que esse documento contemple como eixo estruturante, o respeito às diferenças e a diversidade humana. Neste sentido, podemos observar que o documento entende a relevância dessa temática quando afirma que:

a UFRPE vem fortalecendo seu perfil holístico, a partir de políticas e ações conectadas com as questões contemporâneas de valorização da vida e cuidado humano, bem como no enfrentamento às desigualdades, aos direitos humanos e diversidades (PDI, p. 56).

Além disso, o documento também aborda como um de seus objetivos “Difundir a política institucional de acessibilidade” (p. 232).

Na questão da Participação e Inclusão, o PDI enfatiza a importância de garantir a participação ativa de todos os estudantes, mas ainda trata a inclusão de forma genérica. Faltam indicadores claros que assegurem a presença de estudantes com deficiência em processos de tomada de decisão.

Com relação à Formação Docente e Gestão, o PDI menciona a formação continuada dos docentes, mas não explicita ações voltadas para a inclusão, o que destaca a necessidade de um planejamento mais robusto para capacitar os profissionais a lidar com a diversidade na instituição. Essa lacuna reforça o que Mantoan (2003) aponta como essencial no processo inclusivo: a implementação de medidas que envolvam mudanças estruturais e formativas, capazes de transformar os sistemas educacionais em espaços especializados para atender todos os alunos, e não apenas alguns deles. A autora enfatiza que a inclusão exige um esforço de modernização e reestruturação, considerando que as dificuldades enfrentadas

pelos estudantes muitas vezes estão relacionadas à forma como o ensino é organizado e avaliado.

No que tange às Normativas Legais, o documento apresenta um mapeamento claro das legislações que fundamentam o referido Plano, incluindo diretrizes de documentos internacionais como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), reforçando o embasamento jurídico. O texto faz referência às normativas legais que aparecem de forma geral, com menções à Constituição e à Lei Brasileira de Inclusão (LBI), mas sem uma análise aprofundada da aplicação dessas normativas no contexto institucional.

Embora Mantoan não discuta diretamente a aplicação de normativas legais em contextos específicos, suas reflexões ressaltam a importância de uma base legal sólida para orientar as práticas inclusivas. Segundo a autora, a inclusão deve ser fundamentada em princípios democráticos e em sistemas educacionais que se especializem em atender todos os alunos, sem exceções. Nesse sentido, a menção a legislações como a Constituição e a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) no Plano reforça a necessidade de alinhar as ações institucionais a esses marcos legais. No entanto, Mantoan alerta que a inclusão requer mais do que apenas cumprir legislações; é indispensável promover mudanças estruturais e conceituais no ensino, considerando que a inovação inclusiva exige uma reestruturação ampla das práticas e políticas educacionais (Mantoan, 2003).

Referente aos Recursos e Suporte, há previsão de investimentos em infraestrutura, porém o PDI não menciona detalhes sobre os tipos de recursos voltados à acessibilidade, como tecnologias assistivas ou suporte pedagógico especializado. Um aspecto importante no que se refere a Recursos e Suporte para acessibilidade e inclusão dos estudantes com deficiência no PDI é que o documento

menção a criação do Núcleo de Acessibilidade (NACES) na UFRPE em 2013. Mantoan (2003) destaca a importância da adequação do ensino para atender às diferenças dos estudantes, oferecendo alternativas que contemplem a diversidade, conforme podemos verificar abaixo:

é indispensável que os estabelecimentos de ensino eliminem barreiras arquitetônicas e adotem práticas de ensino adequadas às diferenças dos alunos em geral, oferecendo alternativas que contemplem a diversidade, além de recursos de ensino e equipamentos especializados que atendam a todas as necessidades educacionais dos educandos, com ou sem deficiências, mas sem discriminações (Mantoan, 1999, 2001; Forest, 1985).

Ao propor alternativas que contemplem a diversidade, a autora reforça a necessidade de oferecer não apenas recursos especializados para alunos com deficiência, mas também práticas pedagógicas que promovam o aprendizado de todos, sem discriminação. Essa perspectiva evidencia que a verdadeira inclusão só é alcançada quando as instituições de ensino reconhecem e atendem às necessidades educacionais de cada estudante, independentemente de suas características individuais. Isso implica em um esforço contínuo de adaptação e inovação por parte das instituições educativas, que devem se comprometer com uma educação verdadeiramente inclusiva e democrática.

## **O Plano de Educação Inclusiva da UFRPE**

O Plano de Educação Inclusiva da UFRPE apresenta diretrizes claras para a implementação de acessibilidade arquitetônica e comunicacional, destacando a importância da adaptação de materiais didáticos e ambientes virtuais de aprendizagem.

No contexto do Plano de Educação Inclusiva da UFRPE, a ênfase nas adaptações arquitetônicas e comunicacionais

reflete duas das dimensões propostas por Sassaki. A acessibilidade arquitetônica, segundo o autor, envolve a eliminação de barreiras físicas, garantindo que os espaços educacionais sejam acessíveis a todos. Já a acessibilidade comunicacional aborda a necessidade de adaptar materiais didáticos, incluir recursos como intérpretes de Libras, materiais em braile e legendas, bem como promover a acessibilidade em ambientes virtuais, algo que o Plano também prioriza.

Essa relação evidencia como as diretrizes do Plano dialogam diretamente com os conceitos de Sassaki, reforçando a importância de uma abordagem multidimensional para garantir a inclusão efetiva. Dessa forma, as ações propostas pela UFRPE para a adaptação de materiais e ambientes virtuais podem ser entendidas como uma aplicação prática das ideias de Sassaki sobre a acessibilidade como um conjunto de fatores interdependentes que devem ser considerados em políticas inclusivas.

Com relação à Participação e Inclusão, foi possível perceber que o Plano traz estratégias específicas para promover a inclusão social e acadêmica de estudantes com deficiência, incentivando, inclusive, ações que garantam o pertencimento e a equidade na instituição. De acordo com o Plano:

[...] na UFRPE, a acessibilidade metodológica está presente nos Projetos Pedagógicos de Cursos e é proposta mediante a identificação das necessidades específicas do discente. São realizadas adaptações curriculares dos conteúdos programáticos, flexibilizados os prazos para produção e entrega de atividades, dos processos avaliativos e recursos específicos que atendam às condições de cada estudante. Acreditamos, ainda, que se faz necessário, além da capacidade de formulações de adaptações curriculares, que professores universitários possam dialogar com e sobre seus alunos com deficiência (p. 12).

O trecho destaca um aspecto essencial da acessibilidade metodológica na UFRPE, que é a adaptação curricular e a flexibilidade nos processos avaliativos e prazos, atendendo às necessidades específicas dos estudantes. Essas ações são fundamentais para assegurar que alunos com deficiência tenham igualdade de condições no ambiente acadêmico. No entanto, o comentário final aponta para uma lacuna importante: a necessidade de que os professores universitários não apenas implementem adaptações, mas também dialoguem de maneira ativa e contínua com os próprios estudantes. Esse diálogo é crucial para entender as reais demandas, construir estratégias mais eficazes e promover uma inclusão que vá além do cumprimento de diretrizes, alcançando uma relação de cooperação e respeito mútuo no processo educativo.

No que se refere à Formação Docente e Gestão, o Plano de Educação Inclusiva da UFRPE traz uma proposta sólida de formação docente continuada, por meio de cursos e oficinas voltados ao serviço do Atendimento Educacional Especializado - AEE. O que pode ser verificado em um dos seus objetivos: “Promover formação sobre inclusão e acessibilidade para a comunidade acadêmica da UFRPE” (p. 6). Ainda sobre Gestão, o documento também aborda a questão da gestão participativa, sugerindo que ações inclusivas sejam desenvolvidas de forma intersetorial na UFRPE.

Ao longo do texto do Plano de Educação Inclusiva da UFRPE foi possível perceber um alinhamento mais detalhado com normativas como a LBI, o Decreto nº 5.296/2004 e o Estatuto da Pessoa com Deficiência, entre outros documentos nacionais e internacionais como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), mostrando uma articulação coerente entre as políticas institucionais e os marcos legais nacionais e internacionais.

Além disso, o texto faz menção ao Documento Orientador do “Programa Incluir - Acessibilidade na Educação Superior” que foi desenvolvido em 2013 pelo Ministério da Educação, e orienta as Instituições de Ensino Superior (IES), no que tange à acessibilidade e inclusão dos estudantes com deficiência.

Referente a Recursos e Suporte no Plano de Educação Inclusiva da UFRPE, o documento também menciona a criação do NACES e o suporte técnico-pedagógico, além da disponibilização de tecnologias assistivas e apoio individualizado para estudantes com deficiência na instituição. Mantoan (2003) explica que a inclusão provoca uma crise institucional que transforma a identidade da instituição de ensino. A criação do NACES evidencia essa crise e potencial transformação institucional da UFRPE.

### **A Política de Acessibilidade e Inclusão da UFRPE**

Com relação à Política de Acessibilidade e Inclusão da UFRPE foi possível identificar que o documento detém um enfoque detalhado na questão da acessibilidade universal, incluindo não apenas aspectos arquitetônicos, mas também digitais e comunicacionais. O documento demonstra um compromisso mais avançado em relação às adaptações necessárias à acessibilidade da pessoa com deficiência na UFRPE, com destaque para a criação do NACES, avanço importante que é mencionado nos três documentos analisados. Porém, o texto não menciona a acessibilidade atitudinal, o que aponta para a necessidade de avançar nessa discussão, uma vez que o aspecto atitudinal da acessibilidade é de extrema importância para a efetividade do processo de inclusão da pessoa com deficiência. Como ressalta Mantoan (2003), ao afirmar que a inclusão vai além de ajustes técnicos ou estruturais, pois, depende também de mudanças profundas nas atitudes e práticas institucionais, promovendo uma cultura de respeito à diversidade e de valorização das potencialidades de todos. Assim, a acessibilidade atitudinal se

torna indispensável para assegurar a efetividade do processo de inclusão da pessoa com deficiência.

Romeu Sasaki aborda a acessibilidade atitudinal como uma das dimensões fundamentais da acessibilidade, destacando sua importância no processo de inclusão. Para Sasaki (2002), a acessibilidade atitudinal refere-se à eliminação de preconceitos, estigmas, estereótipos e comportamentos discriminatórios, que muitas vezes representam as barreiras mais difíceis de superar para pessoas com deficiência. Ele ressalta que, sem mudanças nas atitudes, outras dimensões de acessibilidade, como a arquitetônica ou comunicacional, podem ser insuficientes para garantir a inclusão plena.

Apesar do avanço em aspectos técnicos e estruturais, como os relacionados à arquitetura, digital e comunicação, presentes na Política de Acessibilidade e Inclusão da UFRPE, Sasaki (2002) nos lembra que a inclusão só será efetiva quando houver uma transformação no modo como a comunidade acadêmica percebe e interage com as pessoas com deficiência. Assim, incorporar a acessibilidade atitudinal é essencial para assegurar um ambiente verdadeiramente inclusivo, onde todos se sintam respeitados e valorizados.

No que diz respeito à Participação e Inclusão, podemos identificar que o documento da referida Política valoriza a inclusão como direito fundamental e também que o mesmo propõe a criação de mecanismos de participação efetiva dos estudantes com deficiência, como, por exemplo, participação em comissões e fóruns para discutir e implementação de políticas inclusivas.

A Política de Acessibilidade e Inclusão da UFRPE integra propostas de formação para docentes e gestores da instituição, com foco na sensibilização e preparação para atuar em contextos de diversidade, destacando práticas pedagógicas inclusivas e gestão colaborativa.

Identificamos, ainda, que a Política de Acessibilidade e Inclusão da UFRPE evidencia a alocação do trabalho humano direcionado à acessibilidade e à inclusão, e a alocação de recursos financeiros para a efetivação das políticas de inclusão, incluindo a aquisição de tecnologias assistivas. Porém o texto não evidencia a importância da implementação de serviços de apoio psicológico e pedagógico para os estudantes com deficiência na instituição, o que aponta para a necessidade de um olhar mais sensível para as práticas pedagógicas.

Sassaki (2002) ao discutir a educação inclusiva no ensino superior, destaca as várias formas de acessibilidade. Podemos destacar a necessidade de a UFRPE evidenciar em seus documentos todas essas formas de acessibilidade, com destaque para a quebra de barreiras atitudinais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Consideramos que os três documentos analisados: o PDI, a Política de Acessibilidade e Inclusão e o Plano de Educação Inclusiva, apresentam uma articulação com as normativas legais, revelando diferentes níveis de percepção e compromisso com a acessibilidade na educação inclusiva no contexto do ensino superior da UFRPE. Esta análise permitiu atender ao objetivo do artigo, ao examinar como as políticas institucionais se conectam as legislações brasileiras voltadas para a inclusão das pessoas com deficiência e às ações e desdobramentos propostos por esses documentos.

Enquanto o PDI apresenta diretrizes gerais para acessibilidade e inclusão, o Plano de Educação Inclusiva e a Política de Acessibilidade e Inclusão aprofundam estratégias e ações mais específicas. Podemos considerar, também, que a criação do NACES na UFRPE foi um marco de extrema importância no processo de construção da educação inclusiva

na instituição ao longo de sua história. A criação desse núcleo aparece nos três documentos analisados evidenciando sua importância para a efetivação da acessibilidade e da inclusão de estudantes com deficiência na UFRPE.

Porém, podemos identificar que as principais lacunas encontram-se no detalhamento dos recursos e suporte no PDI, enquanto que o Plano e a Política destacam a importância da formação docente e da gestão colaborativa, mas precisam avançar nas questões educativas e atitudinais. Essas análises evidenciam a necessidade de uma maior integração entre os documentos, com objetivos e metas convergentes que fortaleçam as ações inclusivas na UFRPE para quebrar as barreiras atitudinais.

A integração entre esses documentos requer a ampla e efetiva participação da comunidade acadêmica no diálogo, na elaboração e na implementação das políticas institucionais. É imprescindível, ainda, que as pessoas com deficiência participem ativamente desses processos, pois, ao pensarmos em uma instituição mais inclusiva, é fundamental construir as políticas *com* elas e não *sobre* elas, fortalecendo o lema: “*Nada sobre nós, sem nós*”. Esse lema, amplamente utilizado pelo segmento das pessoas com deficiência, expressa a luta por garantir espaços de voz e protagonismo nas práticas e políticas que lhes dizem respeito. Somente por meio desse fortalecimento participativo será possível garantir que as normativas da UFRPE avancem na efetivação da acessibilidade e da inclusão educacional, promovendo um ambiente verdadeiramente inclusivo para estudantes com deficiência.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Aviso circular nº 277/1996.** MEC/GM. Estabelece referenciais de acessibilidade necessários para a organização de práticas inclusivas na educação superior. 1996.

BRASIL. **Portaria nº 1.679, de 2 de dezembro de 1999.** Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de PcD, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. 2 dez. 1999b.

BRASIL. **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003.** Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. 7 nov. 2003a.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.** DOU, Brasília: Senado Federal, 17 nov. 2011c

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.**DOU, Brasília: Senado Federal, 29, ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação In Loco do sistema nacional de avaliação da Educação Superior (SINAES)** Brasília, DF, 2013a.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Estatuto da Pessoa com Deficiência.** Brasília, 2015.

BRASIL. Lei n. 13.409, de 28 de dezembro de 2016. **Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre**

**a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.** Brasília/DF: Secretaria Geral, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 9.404, de 11 de junho de 2018.** Altera o Decreto nº 5.296, de 2 dezembro de 2004, para dispor sobre a reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para PcD, em conformidade com o art. 44 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). DOU, Brasília: Senado Federal, 11 jun. 2018a.

CHACON Miguel Cláudio Moriel. **Formação de recursos humanos em educação especial:** respostas das universidades à recomendação da portaria ministerial n. 1.793 de 23/12/1994. 2001. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2001.

CARDOSO, Ana Paula Lima Barbosa; MAGALHÃES, Rita de Cássia B. P. **Inclusão no Ensino Superior:** caminhos propostos por uma professora e seu aluno cego. In: ENCONTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO, 9., 2009, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza. 2009.

FOREST, M. “Full inclusion is possible”. In: **Education/Intégration.** A collection of readings on the integration of children with mental handicaps into the regular school system. Downsview/Ontário, Institut Alain Roeher, p. 15-47, 1985.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér (org). **Pensando e fazendo educação de qualidade.** São Paulo: Moderna, 2001.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003. (Coleção: cotidiano escolar).

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Os sentidos da diferença.** Inclusão e Sociedade, Brasília/DF, v.4 n.2, p.103-104, jan./jun. 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér; BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani; CARICO, Janaina Speglich Amorim. Todos Nós – Unicamp acessível. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org.). **O desafio das diferenças nas escolas.** Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Petrópolis: Vozes, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência,** 2006.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Terminologia sobre deficiência na era da inclusão.** RNR, São Paulo, p. 12-16, 2003.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Preconceitos na contramão da inclusão social.** In: BENGALA LEGAL [site]. 17 set. 2008.

SASSAKI, Romeu Kasumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** 8.ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

UFRPE – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2021-2030.** Recife: UFRPE. Disponível em: <https://www.proplan.ufrpe.br/br/content/plano-de-desenvolvimento-institucional>. Acesso em: 03 dez. 2024.

UFRPE – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Plano de Educação Inclusiva e Igualitária.** Recife: UFRPE. 2023. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/sites/www.ufrpe.br/files/Plano%20de%20>

Educação Inclusiva e Igualdade da UFRPE\_2-2.pdf . Acesso em 03 dez de 2024.

UFRPE – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Resolução CONSU/UFRPE Nº 279, 2023.** Institui Política de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal Rural de Pernambuco. 04 abr. de 2023.

# ANÁLISE DO IMPACTO DA QUALIFICAÇÃO E COMPROMETIMENTO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

*Rafaela Simões Egito<sup>1</sup>*

*Mônica Maria Barbosa Gueiros<sup>2</sup>*

*Leandro Cássio de Paula<sup>3</sup>*

## RESUMO

Este artigo analisa a relação entre qualificação profissional e comprometimento organizacional entre servidores técnico-administrativos da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). A pesquisa identificou que a qualificação *Stricto Sensu* influencia positivamente os níveis de comprometimento, especialmente na dimensão afetiva. O estudo foi conduzido com abordagem mista, utilizando questionários e entrevistas, com base nos modelos teóricos de Meyer e Allen (1991) e Medeiros (2003). Visando atualizar o cenário institucional, esta versão incorpora dados recentes (2019–2024), período marcado por desafios como a pandemia de COVID-19 e restrições orçamentárias. O artigo propõe uma reflexão sobre o papel da formação continuada como estratégia de valorização profissional e fortalecimento da gestão pública, reforçando a importância das políticas

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco – UACSA - [rafaela.egito@ufrpe.br](mailto:rafaela.egito@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco – CCSA - [monica.gueiros@ufpe.br](mailto:monica.gueiros@ufpe.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco – UACSA - [leandro.paula@ufrpe.br](mailto:leandro.paula@ufrpe.br)

institucionais de desenvolvimento de pessoas no contexto universitário.

**Palavras-chave:** Comprometimento organizacional, qualificação profissional, servidores públicos, UFRPE.

## 1. INTRODUÇÃO

Este artigo é um recorte da dissertação intitulada: Um diálogo entre qualificação e comprometimento organizacional: um estudo com os servidores de uma Instituição de Ensino Superior, defendida em 2019 como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco [1].

O estudo teve como propósito analisar em que medida os programas de pós-graduação *Stricto Sensu* ofertados pela UFRPE aos servidores técnico-administrativos em educação (TAEs) influenciam seu comprometimento organizacional.

A UFRPE apresenta um histórico consolidado de ações voltadas à qualificação dos seus servidores. O Programa de Capacitação e Qualificação dos Servidores foi criado em 2008, por decisão do Conselho Universitário, e passou por atualização em 2021, por meio da Resolução nº 109/2021 [2]. De acordo com o documento, qualificação é definida como “o plano de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio das quais o servidor adquire conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o desenvolvimento do servidor na carreira” [2].

Nesse contexto, a excelência na gestão pública depende da capacidade de oferecer serviços de qualidade, o que requer servidores bem preparados, com competências técnicas e comportamentais [3].

Por essa razão, é comum que as organizações adotem práticas e políticas voltadas ao fortalecimento do comprometimento dos trabalhadores, alinhando-o às metas e diretrizes organizacionais [4].

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta pesquisa, de natureza aplicada e abordagem mista (quantitativa e qualitativa), foi desenvolvida com o objetivo de compreender como a qualificação *Stricto Sensu* influencia o comprometimento organizacional de servidores técnico-administrativos da UFRPE [1].

O referencial teórico baseou-se nos modelos de Meyer e Allen (1991) [5], que conceituam o comprometimento organizacional em três dimensões: afetiva, instrumental e normativa. E em Medeiros (2003) [4], que amplia a análise por meio de antecedentes como condições de trabalho, percepção de justiça e identificação com os valores institucionais.

A amostra foi composta por 37 servidores da UFRPE que realizaram cursos de mestrado ou doutorado com incentivo institucional entre os anos de 2015 e 2017.

Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário estruturado, com base nas escalas de comprometimento organizacional adaptadas ao contexto brasileiro, e entrevistas semiestruturadas com os servidores que apresentaram os maiores níveis de comprometimento.

Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva, e os qualitativos, por análise de conteúdo temática, gerando a triangulação dos resultados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelaram que 60% (22 servidores TAEs) participantes da pesquisa demonstraram predominância no comprometimento afetivo. De acordo com Meyer e Allen (1997) [6], essa dimensão está associada ao desejo do servidor de permanecer na instituição por identificação e envolvimento emocional, ao reconhecimento do valor da organização e ao sentimento de pertencimento.

Ao serem questionados sobre os fatores que os motivaram a buscar qualificação, emergiram três categorias principais: continuidade dos estudos, expectativa de valorização salarial e ampliação da oferta de oportunidades institucionais voltadas à formação acadêmica. A seguir os depoimentos dos participantes [1]:

*“Quando entrei em 2010, não havia tantas ofertas de mestrado para servidor. Hoje em dia, tem uma gama de oportunidades muito boa. Tenho interesse em fazer doutorado depois.” (T1)*

*“O que me levou a participar foi o incentivo que a UFRPE dava para você se qualificar (...). Ela dava essa abertura para você estudar.” (T2)*

*“mas realmente temos que confessar que é gratificante ver que seu esforço também foi recompensado financeiramente. (...) saber que terá um aumento no salário de 52% ajuda e muito” (T3)*

Essas falas estão alinhadas às diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRPE (2013–2020) [7], que estabelece ações voltadas à valorização dos servidores por meio da melhoria das condições de trabalho, da promoção da saúde e da qualificação permanente como estratégia de desenvolvimento pessoal e organizacional. Sobre a influência

da qualificação no comprometimento, destacamos na Tabela 1:

Tabela 1: Influência da qualificação no comprometimento, adaptado de Egito, 2019 [1]

| Respostas                                                        | Frequências de respostas |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Aplicabilidade do aprendizado na prática laboral                 | 4                        |
| A qualificação ajudou a participar de outras atividades          | 2                        |
| Pela mudança de cargo (de técnico-administrativo para professor) | 1                        |
| Agregou valor ao trabalho                                        | 1                        |
| Sentimento de gratidão à instituição                             | 1                        |

Sobre as falas dos entrevistados, houve a maior frequência de respostas em *aplicabilidade do aprendizado na prática laboral*. O servidor (T4) através do conhecimento adquirido com a qualificação trouxe melhorias para o setor de trabalho [1]:

*“ (...) O comprometimento ampliou com certeza pois através dos estudos das leis, que tive que me aprofundar para fazer minha dissertação, (...) só enriquecimento. O trabalho trouxe uma melhoria para o setor (...) (T4)*

O servidor (T5) afirmou que a competência adquirida agregou valor ao trabalho [1]:

*“ (...) no momento em que eu consigo fazer um curso que me permita ampliar os conhecimentos, acho que o comprometimento cresce mais ainda. (...) você vai crescer, mas não só você, quem cresce é a universidade como um todo” (T5)*

É importante extrair também através do relato deste entrevistado que “as políticas de reconhecimento fortalecem os vínculos” [8].

Já o servidor (T6) demonstrou gratidão à instituição [1]. A posição é ratificada através de Fleury (2004) [9], que afirma que as competências devem agregar valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo.

*“Tenho uma visão diferente hoje. Valorizo minha instituição (...) Graças a ela consegui realizar meu sonho (...)” (T6)*

O servidor (T7) comprovou o aumento do comprometimento organizacional através da mudança de cargo por intermédio de novo concurso: de técnico-administrativo para professor. E encerra a sua fala dirigindo um questionamento à UFRPE [1]:

*“(...) A instituição deveria repensar: como posso dar mais oportunidade para que o servidor venha permanecer na organização? Para que ela não venha qualificar um técnico (...) e ele não tiver pretensão de ficar na instituição” (T7)*

Assim, o relato deste servidor está em consonância com os estudos de Bastos e Lira (1997) [10] sobre oportunidades de crescimento que tendem a aumentar o comprometimento do indivíduo.

Em síntese, “ações de treinamento e qualificação aumentam o envolvimento do trabalhador com a organização por fomentar o sentimento de ajuste entre expectativas e realidade” [10].

Diante disso, cabe perguntar: como a UFRPE tem se posicionado nos anos posteriores à realização da pesquisa? O diálogo entre os achados do estudo e as ações mais recentes revela um movimento de continuidade e aprimoramento no que diz respeito à qualificação como estratégia para o crescimento institucional e para o fortalecimento do comprometimento organizacional.

### **3.1. Diálogo entre a pesquisa e o cenário atual**

Posteriormente à produção do estudo, percebeu que a UFRPE permaneceu investindo em programas de capacitação e qualificação, conforme levantamento realizado com base nos Relatórios da PROGEPE de 2019 até 2024 [11-16]. Levantamento realizado aponta um quantitativo de servidores capacitados, sendo 1387 (2019), 1404 (2020), 747 (2021), 600 (2022), 427 (2023) e 776 (2024) [11-16].

A primeira impressão que causa, é atribuir na questão da pandemia a queda do quantitativo de servidores capacitados. Mas na realidade, esse comportamento é justificado na dificuldade de planejamento por conta do Projeto de Lei do Congresso Nacional (PLN), que permite a utilização de recursos somente após a sua aprovação, dificultando o seu planejamento [13].

A UFRPE continuou investimento em ações de qualificações, tais como: Programa Qualificar e diversos Programas de Mestrado Profissional com vagas reservadas para servidores [11-16].

Os relatórios da PROGEPE são ferramentas essenciais e importante referência na produção do Relatório Parcial de Autoavaliação Institucional, produzido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) [17]. O relatório tem como objetivo geral unificar a avaliação interna da universidade através de dados qualitativos e quantitativos e os apresentar para a gestão [17].

Atuando como um medidor, esse relatório permite a avaliação da universidade pela sua comunidade, ou seja, docentes, discentes e técnicos administrativos. Além disso, é um documento exigido pelo MEC para avaliações de cursos de ensino superior [17].

Posto isso, com referência ao Relatório de Autoavaliação Institucional de ano-base: 2024, todo esse investimento em capacitação realizado pela UFRPE foi avaliado através do questionário aplicado também aos TAEs[17].

Foi avaliado o item “Oferta de cursos de capacitação de curta duração disponibilizados pela PROGEPE” obteve o conceito Bom, nas duas modalidades, sendo um dos itens melhores avaliados pelos técnicos administrativos da UFRPE. Já o item “Incentivo da UFRPE para qualificação e titulação do corpo técnico” obteve conceito satisfatório também em ambas modalidades [17].

Assim, foi comprovado que o incentivo da UFRPE/PROGEPE na capacitação e qualificação dos servidores corroborou com resultados comprovados anteriormente [1], bem como o Relatório de Autoavaliação Institucional da CPA cumpriu o seu objetivo sendo uma espécie de termômetro no cenário atual e ferramenta essencial para futuros investimentos, tipos de capacitação e qualificação.

#### **4. CONCLUSÃO**

A qualificação *Stricto Sensu* mostrou-se um elemento relevante no fortalecimento do comprometimento organizacional dos TAEs da UFRPE. Os resultados revelaram que a valorização do conhecimento e o reconhecimento institucional ampliam o vínculo afetivo dos servidores com a instituição, favorecendo um ambiente de maior engajamento e permanência.

Mesmo em um cenário desafiador para o serviço público, a continuidade das ações de formação promovidas pela UFRPE evidencia o compromisso institucional com o desenvolvimento de pessoas. Ao investir em qualificação, a gestão pública não

apenas aprimora competências, mas também fortalece o senso de pertencimento e propósito dos seus servidores.

Este estudo reforça que ações de qualificação não são apenas benefícios individuais, todavia instrumentos estratégicos de gestão. Reconhecer o impacto subjetivo da formação é essencial para construir uma cultura organizacional sólida, baseada em confiança, valorização e resultados duradouros.

## **5. AGRADECIMENTOS**

A Deus. Ao professor Gabriel Rivas, diretor da época do estudo, por toda força e incentivo. À orientadora professora Mônica Gueiros, que ocupa um lugar bonito em meu coração. A Leandro Cássio de Paula, por ser inspiração na área acadêmica e incentivador em minha vida profissional e pessoal. À PROGEPE, representada pela Pró-Reitora Renata Andrade. A PROGEPE é sensacional na minha rotina. Gratidão!

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

[1] EGITO, Rafaela Simões. **Um diálogo entre Qualificação profissional e Comprometimento Organizacional: um estudo com os servidores de uma Instituição de Ensino Superior**. 2019. 137 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

[2] **Resolução nº 109/2021** – Estabelece normas e procedimentos para o afastamento de servidores para qualificação. Recife: UFRPE, 2021. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/capacitacao-qualificacao>. Acesso em: 27 jul. 2025.

- [3] Santos, W.O; Graffunder, R.; Silva, E.S.. **Gestão pública de excelência: novas perspectivas voltadas ao serviço público**. Administração, Edição 125, ago/23.
- [4] Medeiros, C. A. F. (2003). **Comprometimento organizacional: Um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras**. Tese de doutorado não-publicada. São Paulo: FEA/USP
- [5] Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1991). **A three-component conceptualization of organizational commitment**. Human Resource Management Review, 1, 61-89.
- [6] Meyer, J. P., Allen, N.J. & Smith, C. A. (1997). **Commitment in the workplace: theory, research and applications**. Thousand Oaks, CA: Sage
- [7] Plano de Desenvolvimento Institucional (**PDI**) 2013–2020. Versão revista e atualizada, Recife: UFRPE, 2018. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/sites/ufrpe.br/files/PDI%20UFRPE%202013-2020%20-%20versão%20revista%20e%20atualizada.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2025.
- [8] Meyer, J. P., Allen, N. J. & Gellatly, I. R. (1990). **Affective and continuance commitment to the organization: evaluation of measures and analysis of concurrent and time-lagged relations**. Journal of Applied Psychology, 75, 710-720.
- [9] Fleury, A.; Fleury, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- [10] Bastos, A. V. B.; Lira, S. B. **Comprometimento no Trabalho: Um Estudo de Caso em uma Instituição de Serviços**

na área de Saúde. Organizações e Sociedade, v.4, n.9, p. 39-64, 1997.

[11] Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Relatórios de gestão da PROGEPE (2019)**. Recife: UFRPE, 2019. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/transparencias>

Acesso em: 25 jul. 2025.

[12] Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Relatórios de gestão da PROGEPE (2020)**. Recife: UFRPE, 2020. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/transparencias>

Acesso em: 25 jul. 2025.

[13] Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Relatórios de gestão da PROGEPE (2021)**. Recife: UFRPE, 2021. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/transparencias>

Acesso em: 25 jul. 2025.

[14] Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Relatórios de gestão da PROGEPE (2022)**. Recife: UFRPE, 2022. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/transparencias>

Acesso em: 25 jul. 2025.

[15] Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Relatórios de gestão da PROGEPE (2023)**. Recife: UFRPE, 2023. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/transparencias>

Acesso em: 25 jul. 2025.

[16] Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Relatórios de gestão da PROGEPE (2024)**. Recife: UFRPE, 2024. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/transparencias>

Acesso em: 25 jul. 2025.

[17] Comissão Própria de Avaliação. **Relatório parcial de autoavaliação institucional: ano base 2024** / Elayne Cristine

Soares da Silva, Elisângela de Freitas Mariano, Carlos Antônio Pereira Gonçalves Filho, Lucas Ferreira Tavares... [et. al], organizadores. – Recife: EDUFRPE, 2024.

# AUMENTO DE PRODUÇÃO E DO LUCRO NA CANA-PLANTA PELA DOSE MAIS ECONÔMICA DE POTÁSSIO

*Igor Tenório Marinho da Rocha<sup>1</sup>*

*Fernando José Freire<sup>2</sup>*

*Maria Betânia Galvão dos Santos Freire<sup>3</sup>*

*Djalma Euzébio Simões Neto<sup>4</sup>*

*Edivan Rodrigues de Souza<sup>5</sup>*

## RESUMO

Os custos de adubação são uma das principais limitações para o plantio das grandes culturas. No entanto, o ganho em produtividade é compensador quando doses econômicas são utilizadas. Este projeto teve por objetivo avaliar a produtividade de colmos e o lucro financeiro quando se utiliza a dose mais econômica de fertilizante potássico. Um experimento com doses de adubação potássica (0, 25, 50, 100, 200 e 250 kg ha<sup>-1</sup>K<sub>2</sub>O) foi realizado em campo em cana-planta. O delineamento foi em blocos ao acaso com 4 repetições. Avaliou-se o aumento da produtividade de colmos,

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [Igor.rocha@ufrpe.br](mailto:Igor.rocha@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [Fernando.freire@ufrpe.br](mailto:Fernando.freire@ufrpe.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [maria.freire@ufrpe.br](mailto:maria.freire@ufrpe.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [djalma.simoents@ufrpe.br](mailto:djalma.simoents@ufrpe.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [edivan.rodrigues@ufrpe.br](mailto:edivan.rodrigues@ufrpe.br)

o lucro e a dose mais econômica de adubo potássico para a cana-planta. A dose mais econômica foi a de 134,52 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, que proporcionou aumento de produtividade de, aproximadamente, 12 t de colmos. O lucro proporcionado pela dose mais econômica foi de R\$ 1.694,43 por hectare. A dose de adubação potássica recomendada para se obter a maior produtividade e lucratividade da cana é de 134,52 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O.

**Palavras-chave:** *Saccharum officinarum*, kcl, fertilizante

## INTRODUÇÃO

A dose mais econômica é conceituada como a dose de um nutriente que proporciona o maior incremento da produção em relação ao custo do adubo (RAIJ, 2019).

Entre os nutrientes exigidos pela cana-de-açúcar, o potássio (K) é o nutriente absorvido em maiores quantidades (OLIVEIRA *et al.*, 2011), e a adubação com esse nutriente proporciona acréscimo na produtividade da cana (CAVALCANTE *et al.*, 2016).

Contudo, para que o manejo da adubação seja economicamente viável, é necessário que estudos com doses de nutrientes estimem a dose mais econômica do nutriente (UCHÔA *et al.*, 2009).

Este estudo teve por objetivo avaliar a produtividade de colmos e lucratividade da cana-planta pela aplicação da dose mais econômica de fertilizante potássico.

Este artigo de pesquisa foi confeccionado com dados obtidos da tese de doutorado do primeiro autor (ROCHA, 2017) realizada no programa de pós-graduação em ciências do solo da UFRPE.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido em 2016 em um solo arenoso localizado no município de Caaporã, Paraíba, em área pertencente à destilaria Tabu.

O experimento foi montado em blocos ao acaso com 6 doses de  $K_2O$  (0, 25, 50, 100, 200 e 250 kg ha<sup>-1</sup>) e 4 repetições totalizando 24 parcelas experimentais.

A variedade RB992506 foi utilizada no experimento.

As parcelas experimentais foram compostas por 6 linhas de 10 metros. O espaçamento utilizado foi de 1,5 x 0,9 m entre linhas.

As recomendações de fertilizantes e corretivos do solo foram realizadas de acordo com a análise do solo. pH água (1:2,5) 4,7; P (mg dm<sup>-3</sup>) 8,0; Na<sup>+</sup> (cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) 0,2; K<sup>+</sup> (cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) 0,04; Ca<sup>2+</sup>+Mg<sup>2+</sup> (cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) 2,1; Al<sup>3+</sup> (cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) 0,2; (H + Al) (cmol<sub>c</sub>dm<sup>-3</sup>) 2,3; CTCefetiva (cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) 2,4; CTC total (cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>) 4,5; V (%) 48,4; m (%) 8,5; Fe (mg dm<sup>-3</sup>) 88,3; Cu (mg dm<sup>-3</sup>) 4,43; Zn (mg dm<sup>-3</sup>) 1,25; Mn (mg dm<sup>-3</sup>) 5,09.

A adubação de macro e micronutrientes foi realizada em dose única no fundo do sulco. Utilizou-se os fertilizantes ureia, superfosfato triplo,  $K_2O$ , e os óxidos de Cu, Zn e Mn. Aplicou-se nitrogênio na recomendação de 60 kg ha<sup>-1</sup>+ 200 g ha<sup>-1</sup> de Mo (OLIVEIRA, 2012), doses de  $K_2O$  de 0, 25, 50, 100, 200 e 250 kg ha<sup>-1</sup>, e para o  $P_2O_5$  foi recomendado 180 kg ha<sup>-1</sup> (SIMÕES NETO *et al.*, 2015). As doses de micronutrientes aplicadas foram 2,6 kg ha<sup>-1</sup> de Cu, 4 kg ha<sup>-1</sup> de Zn, 5,2 kg ha<sup>-1</sup> de Mn (IPA, 2008) e 2,0 l ha<sup>-1</sup> de B.

Calcário e gesso foram aplicados nas doses de 1,1 e 1,0 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente.

O aumento de produtividade foi avaliado pela colheita dos colmos da área total do experimento subtraído do tratamento sem adição de fertilizante e seu valor estimado para toneladas por hectare.

O lucro foi calculado pela multiplicação do aumento de produtividade e a cotação (R\$) da tonelada de cana, menos o valor do adubo utilizado.

A dose mais econômica foi calculada de acordo com (RAIJ, 2019) com base na derivada da equação polinomial entre o aumento da produtividade e as doses de adubos aplicadas, e igualando-a à relação de custos unitários do adubo (c) e valor do produto (v), segundo a equação:

$$Dy/dx = a_1 + 2 a_2 x = c/v,$$

E a dose mais econômica x foi calculada pela equação:

$$X = [a_1 - (c/v)]/2(-a_2)$$

A relação de troca levou em consideração o custo do adubo potássico ( $K_2O$ ) de R\$ 2.076,85 (AGROLINK, 2025) por tonelada, e da tonelada comercializada de cana de R\$ 169,63 (BLOG.VERDE, 2025). A relação de troca foi de R\$ 12,24 (=  $c/v$  = kg de  $K_2O$  aplicado/kg de cana comercializado).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da curva de regressão entre doses de  $K_2O$  aplicadas e o aumento da produtividade da cana gerou a equação presente na figura 1 ( $\hat{y} = -0,625x^2 + 180,41x - 1323,9$ ).

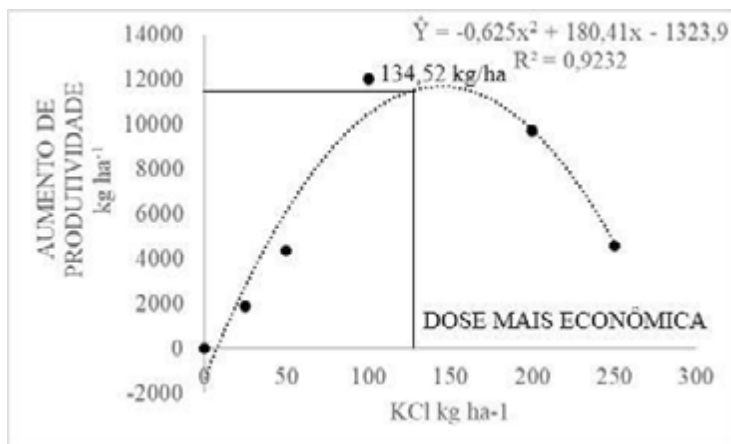


Figura 1. Equação de regressão entre doses de K<sub>2</sub>O e aumento da produtividade de colmos da cana-planta.

A aplicação das doses de fertilizante proporcionou aumento da produtividade até a dose de 150 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O (dose de máxima eficiência agrônômica). A partir deste valor ocorreu decréscimo da produtividade (figura 1). Uchôa *et al.* (2009) observaram valores da dose de máxima eficiência agrônômica de potássio entre 94 e 165 kg ha<sup>-1</sup> dependendo da variedade.

Já Otto *et al.* (2010) observaram que a produtividade da cana aumentou até a dose de 130 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O após esse valor ocorreu decréscimo da produtividade de colmos. Os autores acima citados afirmam que a causa da redução da produtividade foi o aumento da salinidade do solo.

Derivando-se a equação presente na figura 1, e igualando-a a relação de custo (valor do kg do adubo/valor do kg do produto), tem-se que:

$$X = [180,4 - (2,07/0,169)] / [(2 \times -(-0,625))] = 134,52 \text{ kg ha}^{-1}.$$

O aumento de produtividade pela dose mais econômica foi de 11.635,08 kg (11,635 tha<sup>-1</sup>) de cana por hectare.

$$Y = -0,625 \times (134,52)^2 + 180,41 \times (134,52) - 1323,9 = 11.635,08 \text{ t ha}^{-1}$$

Diversos autores observaram aumento da produtividade da cana pela aplicação de doses de fertilizantes potássicos (UCHÔA *et al.*, 2009; OTTO *et al.*, 2010).

multiplicando-se o aumento de produtividade (11,635 t ha<sup>-1</sup>) pelo valor da tonelada de cana (R\$ 169,63) e subtraindo o valor do adubo utilizado com a dose mais econômica [134,52 kg K<sub>2</sub>O x R\$ 2,07 kg K<sub>2</sub>O = R\$ 279,37],

Tem-se que:

$$[(11,635 \text{ t ha}^{-1} \times \text{R\$ } 169,63 \text{ TCH}) - \text{R\$ } 279,37] = \text{R\$ } 1.694,43 \text{ por hectare.}$$

O lucro obtido com a aplicação da dose mais econômica em relação a não aplicação de fertilizante foi de R\$ 1.694,43.

O aumento da lucratividade por meio da adução é um fator bem descrito na literatura. Por exemplo, em estudo com a cultura da cebola, Resende e Costa (2014) também observaram aumento da lucratividade pela aplicação da dose mais econômica do fertilizante nitrogênio.

## CONCLUSÃO

A dose mais econômica de fertilizante potássico para a cana-planta foi de 134,52 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. Esta dose proporcionou incremento de produtividade de 11,635 tha<sup>-1</sup> e lucratividade devido ao fertilizante de R\$ 1.694,43 por hectare em relação ao tratamento sem adição de fertilizante potássico.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao programa de pós-graduação em Ciências do Solo da UFRPE por possibilitar a realização desta pesquisa e a CAPES pela bolsa de estudo fornecida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROLINK. **Cotações da cana-de-açúcar**. Disponível em: <http://agrolink.com.br/cotacoes/cana-de-acucar>, acesso em: 12/06/2025.

BLOG.VERDE. **Preço do cloreto de potássio**. Disponível em: <http://blog.verde.ag/pt/mercado-agricola/preco-do-cloreto-de-potassio/>, acesso em: 12/06/2025.

CAVALCANTE, V. S.; PRADO, R. M.; ALMEIDA, H. J.; SILVA, T. M. R.; FLORES, R. A.; PANCELLI, M. A. Potassium nutrition in sugar cane ratoons cultured in red latosol with a conservationist system. **Journal of plant nutrition**, v. 39, n. 3, p. 315-322, 2016/02/23 2016.

IPA. **Recomendações de adubação para o estado de Pernambuco**: 2ª aproximação Recife: instituto agrônomo de pernambuco, 2008.

OLIVEIRA, A. C. **Interação da adubação nitrogenada e molibídica em cana-de-açúcar**. (2012). 97 f. Tese (doutorado) - departamento de agronomia, UFRPE, Recife, Pernambuco, 2012.

OLIVEIRA, E. C. A.; FREIRE, F. J.; OLIVEIRA, R. I.; OLIVEIRA, A. C.; FREIRE, M. B. G. S. Acúmulo e alocação de nutrientes em cana-de-açúcar. **Revista ciência agrônômica**, v. 42, n. 3, p. 579-588, 2011.

OTTO, R.; VITTI, G. C.; LUZ, P. H. C. Manejo da adubação potássica na cultura da cana-de-açúcar. **R. Brasci. Solo**, v. 34, n. 4, p. 1137-1145, 2010.

RAIJ, B. V. Escopo da fertilidade do solo. In: RAIJ, B. V. (ed.). **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Piracicaba: npct - nutrição de plantas ciência e tecnologia, 2019. Cap.1. P. 1-8.

RESENDE, G. M.; COSTA, N. D. Dose econômica de nitrogênio na produtividade e armazenamento de cultivares de cebola. **Horticultura brasileira**, v. 32, n. 3, p. 357-362, 2014.

ROCHA, I. T. M. **Nutrição, aspectos fisiológicos e produtividade da cana-de-açúcar sob fertilização potássica**. (2017). 155 f. Doutorado (doutor) - departamento de agronomia, universidade federal rural de pernambuco (ufrpe), recife, pernambuco, 2017.

SIMÕES NETO, D. E.; OLIVEIRA, A. C.; FREIRE, F. J.; FREIRE, M. B. G. S.; OLIVEIRA, E. C. A.; ROCHA, A. T. Adubação fosfatada para cana-de-açúcar em solos representativos para o cultivo de espécies no nordeste brasileiro. **Pesqagropecbras**, v. 50, n. 1, p. 73-81, 2015.

UCHÔA, S. C. P.; ALVES JÚNIOR, H. O.; ALVES, J. M. A.; MELO, V. F.; FERREIRA, G. B. Resposta de seis variedades de cana-de-açúcar a doses de potássio em ecossistema de cerrado de Roraima. **Revista ciência agrônômica**, v. 40, n. 4, p. 505-513, 2009.

# **AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SEUS DESAFIOS: AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.**

*Gelsomina Maria Bignetti Veloso<sup>1</sup>*

## **RESUMO**

O presente artigo contextualiza a experiência vivida na disciplina Educação a Distância ofertada pelo Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), na turma do primeiro semestre de 2018, a qual teve como ponto de culminância um minicurso que buscou analisar a importância e os desafios da avaliação na EaD. Tendo como principais objetivos discutir as diversas formas possíveis de avaliar a aprendizagem na modalidade de Educação a Distância e analisar as ferramentas de avaliação que podem ser utilizadas nos ambientes virtuais. Para tanto, foi realizado um levantamento das técnicas de avaliar percebendo a necessidade de inovar e buscar alternativas que se destaquem para contribuir com a aprendizagem significativa. Por meio de uma revisão da literatura que aborda o tema avaliação na educação à distância. Ao final da experiência pode-se concluir que avaliar requer quebra de paradigmas, pois na educação à distância avaliação é um processo dinâmico que vem sofrendo constantes mudanças desde o surgimento das Tecnologias digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco - [gelsomina.veloso@ufrpe.br](mailto:gelsomina.veloso@ufrpe.br)

**Palavras-chave:** Avaliação. Educação a Distância. Ferramentas de Avaliação da Aprendizagem. Metodologia Ativa.

## **INTRODUÇÃO**

Na esfera educacional a avaliação é ainda um paradigma, considerando que existem muitos desafios para serem quebrados pela maioria dos professores, em decorrência da existência de teorias que apresentam confrontos com a diversidade de seus contextos de aplicação.

No ensino a distância como não poderia ser diferente, tem sido bastante debatido o tema relacionando à problemática nas práticas pedagógicas que tratam em sua dimensão da avaliação e suas ferramentas como são usadas nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Tais instrumentos de avaliação: prova, trabalho de pesquisa, questionário e seminário, vêm sendo utilizados por várias décadas com o objetivo de apenas, mensurar uma nota, visando um resultado de aprovação ou reprovação do aluno.

Nesse cenário, a avaliação no processo de ensino possui uma importante contribuição para a formulação do planejamento do professor, pois na medida em que se têm os resultados podemos verificar e analisar se os objetivos e metas de aprendizagem foram atingidos. Em conformidade com Moran (2000) podemos conceituar Educação a Distância (EaD) como o processo de ensino-aprendizagem em que professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, mas podem estar conectados por diversas tecnologias que se encarregam de facilitar essa mediação.

Na construção da prática avaliativa o professor precisa contemplar no seu plano de ensino as três modalidades de avaliação: diagnóstica; continuada ou formativa e final ou

somativa, de modo a refletir acerca de novas potencialidades que podem ser exploradas com o surgimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Partindo do princípio de que o professor possui papel fundamental na construção do conhecimento, de acordo com Freire (1996, p.21), “Educar não é transferir conhecimento”.

Para que a construção do conhecimento não seja uma mera repetição de regras e formulas é fundamental a realização de trabalhos inovadores na área da educação.

Na educação à distância os métodos avaliativos utilizados ainda requerem reflexões na prática docente uma vez que a sala de aula virtual possui suas peculiaridades, aumentando assim um leque de possibilidades para o uso de várias ferramentas para avaliar os discentes e porque não dizer os docentes também.

Neste contexto foi realizada uma atividade na disciplina de educação à distância no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da UFRPE, no primeiro semestre de 2018, onde os alunos teriam que criar uma sala virtual no *Moodle*, estruturando todas as etapas, desde a construção, apresentação do conteúdo didático até a avaliação com o *feed-back* pelos alunos que, neste caso, seriam os colegas de turma os quais iriam participar, na qualidade de aluno, da sala virtual realizando as atividades solicitadas no minicurso.

O tema central do minicurso do referido trabalho foi “Avaliação na EAD e seus Desafios”, e ainda na qualidade de discente, cada um participou de dois minicursos objetivando formar uma visão ampla de como o papel, tanto do docente como discente requer conhecimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Para trabalhar os conceitos de Avaliação na EaD foi realizada uma pesquisa utilizando algumas literaturas disponíveis, tais como artigos em periódicos, livros, vídeos etc., com objetivo de fundamentar as práticas pedagógicas de avaliação usadas nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Este estudo teve como objetivo investigar as formas de avaliação no ambiente virtual de aprendizagem a partir do emprego das metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

## **DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA**

Estudos recentes têm demonstrado que o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem pode gerar práticas inovadoras que possibilitam uma revisão dos modelos tradicionais, provocando uma alteração do protagonismo do processo de ensino-aprendizagem, passando do professor para o aluno. (DIESEL, et. al. pg. 270).

O método tradicional, em que o aprendiz assume um papel de receptor de teorias, conceitos e fórmulas, e ainda tendo como principal figura o docente, com as metodologias ativas de ensino-aprendizagem se propõe o movimento inverso, em que os discentes assumem um papel participativo, opinando para a construção do conhecimento.

A metodologia ativa se baseia em incentivar os estudantes a vencer desafios, trazer novas ideias, ter poder de argumentação em debates, sendo atores no processo de construção do conhecimento.

Neste sentido tem sido implementada metodologias por meio de aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning* – PBL), aprendizagem por meio de jogos (*Game Based Learning* – GBL), método do caso ou discussão e solução de casos (*teaching case*) e aprendizagem em equipe (*Team-Based Learning* – TBL). No final da década de 60, a

metodologia baseada em problema surge com o objetivo de centrar no aluno, onde a partir de um determinado tema junto com experiências na resolução de problemas, o aluno consiga por meio de pensar-fazer se apropriar do conhecimento.

Outra metodologia ativa que vem sendo estudada é a sala de aula invertida ou *flipped classroom*, onde o docente traz um tema em que os alunos constroem sua pesquisa e na próxima aula no grande grupo este material é socializado e com a orientação do professor se constroem o conhecimento.

De acordo com Hoffmann (2001, p.89),

A dinâmica da avaliação é complexa, pois é preciso acompanhar os percursos individuais de aprendizagem que se dão no coletivo. Dessa forma, o professor deve avaliar continuamente, mas a natureza de sua intervenção será diferente em cada momento do processo.

Neste contexto entende-se:

- Avaliação Diagnóstica é o conjunto de informações obtidas no início do processo visando construir um prognóstico do aluno em relação à bagagem que ele possui antes da realização de um curso a distância.
- Avaliação Formativa visa ao longo do processo de ensino-aprendizagem acompanhar o desenvolvimento do aluno de acordo com a resolução das atividades solicitadas pelo professor.
- Avaliação Somativa ou Final é a forma de avaliar o aluno no final do curso onde o professor verifica se os objetivos foram atingidos ou não, dependendo do resultado da aprendizagem coletiva.

Assim, acredita-se que a participação dos alunos nas metodologias inovadoras de ensino-aprendizagem, além das ferramentas das tecnologias digitais de comunicação e informação (TDIC), contribui para o aprimoramento do processo de aprendizagem.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Esta pesquisa teve abordagem qualitativa uma vez que entende-se segundo Richardson et al. (2015):

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos.

Quanto aos objetivos caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois segundo Perovano (2014), a pesquisa descritiva visa à identificação, registro e análise das variáveis que se relacionam com o fenômeno estudado.

Quanto aos procedimentos técnicos trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, pois se utilizou de artigos de periódicos e de outras fontes para a construção do referencial teórico.

Para o estudo foi realizado a partir da elaboração de um minicurso, na disciplina de educação a distância do Programa de Pós-Graduação (Mestrado Profissional) em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância/UFRPE. Nesta disciplina, havia 20 alunos onde foram elaborados 9 minicursos onde cada aluno deveria participar de 3 minicursos, como aluno, além de docente no curso por ele elaborado, individualmente ou em equipe.

As docentes da disciplina de educação à distância orientaram sobre a construção da sala de aula virtual, por meio de exemplos tais como: gravação de um vídeo de apresentação do minicurso; disponibilização do conteúdo didático (Artigos, Livros, Vídeos, Áudios, Sites, Apostilas, dentre outros). E ainda a criação de um *fórum* de notícias e um *fórum* de dúvidas, *chats*, atividades avaliativas e também uma enquete solicitando um *feedback* dos alunos sobre a opinião a respeito do minicurso.

O tema do curso elaborado pela autora desse artigo foi avaliação na Educação a Distância e seus desafios, com carga horária de 6 horas. O ambiente virtual foi estruturado com base nas metodologias ativas abordando os conceitos de avaliação, de maneira que, o aluno da disciplina de educação a distância, enquanto professor assumisse a função de mediador no processo de construção da aprendizagem e os demais alunos atuassem como protagonistas das ações para atingirem os objetivos planejados.

No processo de ensino-aprendizagem lastreado pelas metodologias ativas foi empregada a estratégia da sala de aula invertida, onde os docentes da disciplina de educação à distância forneceram todo material para que os alunos elaborassem o curso de acordo com temas específicos. Nesta pesquisa o tema foi avaliação do ensino-aprendizagem, por entender que o processo de ensino-aprendizagem ocorre em um contexto de aprendizagem significativa e principalmente acontece no coletivo, tendo sido priorizado os trabalhos em grupo, com ferramentas síncronas e assíncronas como os *chats* e os *fóruns*.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

O presente artigo traz a experiência vivenciada num curso de mestrado profissional em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da UFRPE em que alunos da disciplina Educação a Distância, obtiveram conceitos relacionados às novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Neste contexto foi construído diversas atividades relacionadas com cada tema definido pela docente responsável da disciplina, onde cada sala de aula virtual teria que ter alguns itens, tais como: um vídeo de apresentação; criação de fórum de notícias; conteúdo do curso (livro, apostila, artigos e guia de estudos), fórum de dúvidas, atividade somativa, avaliação online e feedback dos alunos.

Sendo o tema: “Avaliação e seus desafios na EAD” de responsabilidade da autora do presente artigo e tendo participado como aluna nos cursos intitulados: “Aprendizagem na EAD” e “Planejamento e Gestão em Ead”.

Considerando que em ambos os momentos os alunos estavam como protagonista das atividades a serem realizadas, percebe-se que no desenvolvimento da experiência, houve uma grande conectividade entre os papéis de professor e aluno, demonstrando a importância da mediação do docente junto aos alunos como condição de aprendizagem significativa.

Após a participação tanto como docente na sala de aula virtual como discente na sala de aula virtual dos colegas foi realizado um debate com o grande grupo onde cada participante pode apresentar suas experiências vividas a partir da construção concreta do projeto solicitado, e ainda foi construído um relato da sua experiência comparando os dois momentos, ora docente, ora discente.

Ressalte-se que os dois momentos foram trabalhados de forma interligada e que a participação dos discentes foi bastante dinâmica, onde ocorreu uma interação dos estudantes com o professor, por meio das ferramentas síncrona e assíncrona esclarecendo as dúvidas que iam surgindo no decorrer das atividades.

No final da experiência percebeu-se que todos ficaram bastante conscientes da responsabilidade de ambos os papéis, tanto como professor quanto como aluno, no ensino a distância.

## **CONCLUSÃO**

Podemos afirmar que a prática de avaliar não é uma tarefa fácil, mas bastante complexa, uma vez que, ela está relacionada com os vários eixos no processo de aprendizagem e na modalidade de educação à distância a responsabilidade do professor fica maior, pois muitas atividades são realizadas de maneira assíncrona.

Apesar de existir vários debates, o tema avaliar, ainda encontra algumas resistências em relação à quebra de paradigmas quanto ao uso das novas tecnologias na educação, pois até então, percebe-se que um dos fatores que contribuem é a falta de conhecimento de como inserir essas ferramentas de forma correta para o processo ensino-aprendizagem.

Partindo do princípio que a construção do conhecimento acontece de forma graduada e contínua, se faz necessária uma grande revolução nos métodos avaliativos utilizados na educação formal, uma vez que muitas vezes a aprendizagem se dá quando o aprendiz interage com os conteúdos que lhe são ensinados, isto é o que chamamos de colocar a mão na massa.

Portanto, se faz necessário dialogar, acompanhar as dificuldades de aprendizagem de cada aluno, para que a construção do conhecimento aconteça num processo coletivo e participativo, colaborando para um sistema de avaliação não punitivo e não excludente, onde o aluno participe do processo de construção do conhecimento, como um ser crítico e transformador nas tomadas decisões na sociedade.

## REFERÊNCIAS

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, RS, v. 14, n. 1, p.268 a 288.

Disponível em:  
<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404/295> , Acesso em: 12 set. 2019. DOI 10.15536/thema.14.2017.268-288.404

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia – Saberes Necessários à prática educativa**. 15ª edição ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1996.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

MORAN, J. M. **O Que é Educação a Distância**. In: **Boletim de educação à distância**. Brasil: Ministério da Educação, 2000. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran>>. Acesso em: 06 set.2019.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: Intersaberes, 2014. (Dialógica).

RICHARDSON, R. J. et. al. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3. ed. 16. reimp. São Paulo: Atlas, 2015.

# BARREIRAS À PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DAS MULHERES NO DEBATE TEÓRICO CONTEMPORÂNEO

*Maria Livânia Dantas de Vasconcelos<sup>1</sup>*

*Andrea Quirino Steiner<sup>2</sup>*

## RESUMO

Os desafios que marcam as trajetórias de vida das mulheres na política não são isolados, mas estruturais e recorrentes. Estudos têm evidenciado que, em comparação com os homens, as mulheres enfrentam um conjunto mais amplo de obstáculos, que se manifestam em todas as etapas da competição eleitoral. O objetivo deste artigo é discutir, com base em estudos nacionais e internacionais contemporâneos, as barreiras à participação política das mulheres. O texto propõe uma introdução ao debate para aqueles interessados em conhecê-lo, buscando sensibilizar o público sobre o tema e, quiçá, ajudando a promover a redução das barreiras à participação feminina na vida política.

**Palavras-chave:** Mulheres na política; Inclusão; Desigualdade, Barreiras de gênero.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco - maria.dvasconcelos@ufrpe.br

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco - andrea.steiner@ufrpe.br

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é discutir, com base em estudos nacionais e internacionais contemporâneos, as barreiras à participação política das mulheres.

Os obstáculos que atravessam as trajetórias de vida das mulheres não são eventos isolados, mas estruturais e recorrentes. Manifestando-se em diferentes contextos e variações, como na educação e no trabalho, surgem de maneira mais intensa na política (World Economic Forum, 2022).

Em comparação com os homens, as mulheres enfrentam um conjunto mais amplo de obstáculos em todas as etapas da competição eleitoral. Mesmo quando as mulheres conseguem transpor os desafios iniciais de entrada e passam a ocupar os cargos públicos, as barreiras não desaparecem, mas persistem de diferentes formas durante o exercício do mandato e para além dele (Biroli; Miguel, 2015; Limongi; de Souza Oliveira; Schmitt, 2019; Paxton; Kunovich; Hughes, 2007).

Teóricas feministas têm oferecido explicações importantes sobre como as desigualdades de gênero se acomodam no campo político, proporcionando reflexões críticas sobre a complexidade que emerge em torno das estruturas patriarcais e como mulheres e outros grupos minoritários são, de forma sistemática, excluídos e marginalizados nos espaços e nas relações de poder político (Biroli, 2017; Pateman, 1993; Phillips, 2001; Scott, 1986; Young, 2006).

Essas abordagens enfatizam, entre outros aspectos, a limitação da autonomia das mulheres sobre seus próprios corpos, o acesso desigual à cidadania política, a imposição de valores patriarcais e as relações dicotômicas entre as esferas

pública e privada (Biroli, 2017; Biroli; Miguel, 2015; Pateman, 1993).

Fox e Lawless (2012) atestam que as mulheres têm uma probabilidade significativamente menor que os homens de serem incentivadas pelas elites políticas a se envolverem em competições eleitorais. Essa falta de incentivo é uma entre as várias barreiras que afetam candidatos e candidatas de maneira desigual. No contexto das práticas eleitorais, isso exerce grande influência na ausência de mulheres em eleições, desencorajando-as a se envolver na vida política.

Contudo, uma vez tomada a decisão de concorrer, as mulheres percorrem uma trajetória repleta de desafios, como: menor acesso a recursos financeiros e redes de apoio para a campanha eleitoral; ausência de políticas de cotas eficazes; preconceito dentro dos próprios partidos; violência política; e o desafio de equilibrar a vida pessoal e profissional, especialmente em sociedades nas quais as tarefas domésticas e dos cuidados com os filhos recaem desproporcionalmente sobre as mulheres (Krook; Sanín, 2020; Matos, 2010; Miguel; Marques; Machado, 2015; Moreira; Barberia, 2015; Speck; Mancuso, 2014).

Ainda, as barreiras às mulheres são reproduzidas de forma assimétrica, principalmente quando observadas sob a perspectiva de raça e classe (Biroli; Miguel, 2015; Matos, 2010; Miguel, 2017). Ou seja, as intersecções de identidade resultam em barreiras adicionais, muitas vezes invisíveis em análises que consideram unidimensionais. Por isso, compreender como gênero, raça e classe se combinam também é essencial para identificar e enfrentar os obstáculos (Miguel, 2017).

O artigo se divide em três seções: além desta introdução, abordamos os obstáculos na trajetória política das mulheres,

com foco em trabalhos empíricos, e encerramos com algumas considerações finais.

## **OBSTÁCULOS NA TRAJETÓRIA POLÍTICA DAS MULHERES**

Promover a igualdade de gênero requer um esforço coletivo e multidimensional. Na política, a disparidade de gênero revela desigualdades enraizadas na sociedade (Matos, 2010).

Reconhecendo o problema, a comunidade internacional estabeleceu, entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, o ODS 5, que destaca a iminência em avançar na igualdade de gênero e no empoderamento de mulheres e meninas (em particular a meta 5.5) (ONU, 2018).

A inclusão das questões de gênero nos ODS é um avanço, mas o empoderamento político feminino permanece um desafio global, de acordo com o *Global Gender Gap Report* (GGGR)<sup>1</sup>. Como antedito, é na esfera política que a desigualdade de gênero é mais acentuada: as mulheres ocupam apenas 26,1% dos assentos parlamentares e menos de 22,6% dos cargos ministeriais em todo o mundo. Se mantidos os padrões atuais, serão necessários mais de um século para alcançar a paridade de gênero nesse setor (World Economic Forum, 2022).

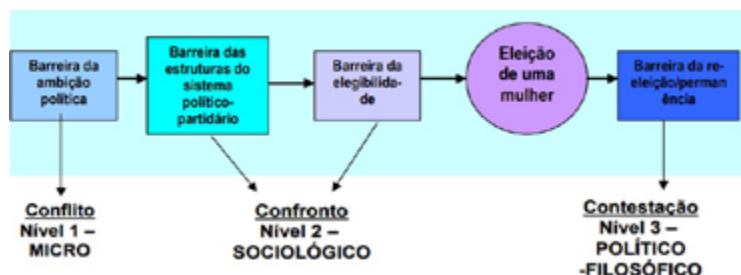
Matos (2010), com base em um apanhado da literatura, propõe um diagrama (figura 1) que descreve as barreiras enfrentadas pelas mulheres em sua trajetória para alcançar e manter cargos políticos, distribuídas em três níveis de análise. Essa progressão de desafios começa (1) no nível pessoal e micro (ambiçãõ política), passam pelo (2) nível sociológico (estruturas do sistema político-partidário) e

---

<sup>1</sup> O Global Gender Gap Report, relatório publicado anualmente desde 2006 pelo Fórum Econômico Mundial (WEF). Por meio do índice Global Gender Gap, o documento demonstra e rastreia a evolução ocorrida ao longo do tempo em relação às lacunas de gênero: 1) Igualdade de Oportunidades Econômicas; 2) Igualdade de Oportunidades Educacionais; 3) Saúde e Sobrevivência (World Economic Forum, 2023).

culmina no (3) nível político-filosófico (reeleição e permanência), cada um representando uma etapa crítica que as mulheres devem superar para alcançar e manter uma posição política. Neste trabalho, iremos focar nos primeiros dois níveis.

Figura 1 - A “Corrida de Obstáculos”: principais barreiras à eleição de candidatas femininas ao Legislativo brasileiro.



Fonte: Matos (2010, pg. 327, *apud* Norris & Lovenduski, 1989; Matland, 1998; Matos, 2006).

Sobre o primeiro nível, o micro, é importante citar que a ambição política pode ser tanto por cargos eleitorais quanto por carreiras políticas não eleitorais, a exemplo das pessoas que trabalham nas campanhas políticas, que assessoram políticos eleitos ou que desempenham cargos dentro dos partidos (Ammassari; McDonnell; Valbruzzi, 2022).

Nesta linha, estudos como o de Coffé e Bolzendahl (2010) analisam a ideia de que as mulheres não necessariamente participam menos, mas de maneira diferente. Entre outras, o estudo testou a hipótese de que as mulheres são mais propensas a se envolver em tipos privados de ativismo político em comparação aos homens. Como tipos privados, as autoras consideram: assinar petições; participar de boicotes ou deliberadamente adquirir produtos com base em preceitos éticos, ambientais ou políticos; e doar ou levantar fundos para partidos políticos. Entre os resultados, as autoras encontraram

que as mulheres se envolviam menos com partidos políticos. Vale destacar que a hipótese citada acima foi confirmada.

Também sobre a ambição política, o estudo de Ammassari, McDonnell e Valbruzzi (2022) encontrou que, entre membros de grupos de jovens de partidos, havia um maior desejo de se candidatar futuramente entre os homens. Entretanto, houve menor diferença entre homens e mulheres no que dizia respeito ao desejo de trabalhar para o partido no futuro.

Ainda sobre o primeiro nível trazido por Matos (2010) podemos citar Baekgaard e Kjaer (2012), que analisaram a designação de homens e mulheres para comitês dinamarqueses. Os resultados apontaram que as mulheres tendem a escolher comitês diferentes para participar, restando a questão do porquê.

De fato, os porquês das diferenças entre ambições políticas de homens e mulheres podem ser multifacetados. Um fator que pode ser significativo nesta ambição é a violência política sofrida pelas mulheres. Krook e Sanín (2016) consideram a violência política como um conceito multidimensional, que inclui a violência física (inclusive sexual) e a violência psicológica (subdividida em violência psicológica, simbólica e econômica). Envolvendo desde os atos mais explícitos, como agressões físicas e sexuais, até os mais sutis, como o uso de pronomes masculinos nos textos oficiais e a geração de culpa nas mulheres pela ausência na vida dos filhos e da família (Fernandes; Lourenço, 2023).

No âmbito do segundo nível trazido por Matos (2010), o sociológico, a autora o subdivide em a) barreira das estruturas do sistema político-partidário e b) barreira da elegibilidade. No primeiro caso, são os próprios partidos políticos que atuam como barreiras à participação das mulheres devido a atitudes tradicionais e estereótipos de gênero. Embora as mulheres participem ativamente como eleitoras e apoiadoras, isso não

se traduz, necessariamente, em representação igualitária (Kandawasvika-Nhundu, 2021).

A despeito dos diferentes tipos de cota e de seus efeitos, estas são frequentemente vistas como uma solução a esse tipo de barreira. Como exemplo, podemos citar o estudo de Bhavani (2009), que analisou o caso das cotas em Mumbai, na Índia. Lá o governo havia implementado uma política na qual cargos políticos eletivos municipais eram randomicamente reservados para mulheres por um único mandato. O autor analisou o efeito da reserva no mandato seguinte, no qual a reserva não mais existia, e encontrou uma chance cinco vezes maior de uma mulher vencer a eleição para aquele cargo.

De fato, a questão das cotas e seus efeitos e limitações tem sido amplamente debatida pela literatura. Clayton (2021) aponta, inclusive, para a necessidade de uma meta-análise para compreender as contribuições dos estudos quantitativos sobre o tema, além de mais estudos com abordagens interseccionais.

Estudos empíricos também têm ajudado a compreender melhor as barreiras enfrentadas pelas mulheres na política brasileira. Gatto e Wylie (2022), por exemplo, discutem o uso de candidaturas laranja para a Câmara dos Deputados, a fim de burlar o sistema de cotas. Já Miguel, Marques e Machado (2015) identificam uma predominância masculina em comparação às mulheres desde o estágio inicial do recrutamento político, que compreende a seleção de aspirantes a cargos eletivos. Segundo o artigo, o fenômeno estaria ligado ao ambiente de recrutamento ser mais favorável aos homens. Ainda, o trabalho sugere que os homens dispõem de vantagens na mobilização de recursos, o que facilitaria a construção de uma carreira política bem-sucedida. Isso também geraria maior ambição política entre eles, acentuando o interesse pela arena política.

Sobre a segunda barreira citada por Matos (2010) para o nível sociológico, a barreira da elegibilidade, esta se detém no perfil das mulheres que teriam mais chances de se eleger. Segundo a autora, as mulheres mais velhas, profissionais liberais, descasadas ou viúvas (e assim mais livres dos cuidados domésticos e dos filhos) teriam mais chances de se eleger. Gomes (2021), por sua vez, encontrou que apenas o fato de ser homem aumenta 1,39 vezes e 1,98 as chances de ganhar uma eleição, considerando eleições para cargos nos níveis estadual e federal no Brasil, respectivamente.

Por outro lado, Funk, Hinojosa e Piscopo (2019) apontam que certos estereótipos de gênero podem ser favoráveis às mulheres, como a ideia de que estas seriam mais honestas e confiáveis. As autoras encontraram que as mulheres têm mais chances de se eleger na América Latina quando a confiança nos políticos está em baixa e a percepção de corrupção está alta.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para superar o desafio da sub-representação das mulheres na política, é necessário entender e abordar as raízes dessa desigualdade. Corroborando com Miguel (2017), é preciso uma reflexão crítica sobre a posição das mulheres na sociedade contemporânea, destacando a necessidade de analisar a interação entre fatores diversos, como o patriarcado e o capitalismo, por exemplo. Mesmo com avanços em várias searas, as mulheres continuam a enfrentar desafios significativos, como a valorização excessiva da aparência feminina, a dupla jornada, estereótipos de gênero e desigualdades salariais. Ainda, como antedito, há múltiplas camadas de opressão que podem variar com base em raça, classe, orientação sexual, e outros fatores.

Esperamos que este texto sirva como uma introdução ao tema para aqueles que buscam conhecer o tema e até mesmo contribuir para uma redução das barreiras das mulheres na política, em suas várias dimensões.

## AGRADECIMENTOS

A primeira autora expressa sua gratidão ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco (PPGCP/UFPE), à Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST) e à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), que possibilitaram a realização da 1ª turma do DINTER no Sertão do Pajeú, abrindo a oportunidade de doutorado a docentes e técnicos da UAST.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMMASSARI, S.; MCDONNELL, D.; VALBRUZZI, M. It's about the type of career: The political ambition gender gap among youth wing members. **European Journal of Political Research**, [s. l.], v. 62, n. 4, p. 1054–1077, 2022. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12560>.

BAEKGAARD, M.; KJAER, U. The Gendered Division of Labor in Assignments to Political Committees: Discrimination or Self-Selection in Danish Local Politics? **Politics & Gender**, [s. l.], v. 8, n. 4, p. 465–482, dez. 2012. <https://doi.org/10.1017/S1743923X12000499>.

BHAVNANI, R. R. Do Electoral Quotas Work after They Are Withdrawn? Evidence from a Natural Experiment in India. **American Political Science Review**, [s. l.], v. 103, n. 1, p.

23–35, fev. 2009.  
<https://doi.org/10.1017/S0003055409090029>.

BIROLI, F. TEORIAS FEMINISTAS DA POLÍTICA, EMPIRIA E NORMATIVIDADE. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, [s. l.], n. 102, p. 173–210, dez. 2017. <https://doi.org/10.1590/0102-173210/102>.

BIROLI, F.; MIGUEL, L. F. Gênero, raça, classe: opressões cruzadas e convergências na reprodução das desigualdades. **Mediações - Revista de Ciências Sociais**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 27–55, 25 dez. 2015. <https://doi.org/10.5433/2176-6665.2015v20n2p27>.

CLAYTON, A. How Do Electoral Gender Quotas Affect Policy? **Annual Review of Political Science**, [s. l.], v. 24, n. Volume 24, 2021, p. 235–252, 11 maio 2021. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-041719-102019>.

COFFE, H.; BOLZENDAHL, C. Gender Gaps in Political Participation Across Sub-Saharan African Nations. **Social Indicators Research**, [s. l.], v. 102, n. 2, p. 245–264, 22 jul. 2010. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9676-6>.

FERNANDES, C.; LOURENÇO, M. L. Lugar de Mulher é... na Política: Reflexões sobre Micro e Macroagressões de Identidades. **Revista de Administração Contemporânea**, [s. l.], v. 27, p. e220252, 2023. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2023220252.por>.

FOX, R. L.; LAWLESS, J. L. Entrando na arena? Gênero e a decisão de concorrer a um cargo eletivo. **Revista brasileira de ciência política**, Brasília, v. 8, n. 8, p. 129–163, 2012.

FUNK, K. D.; HINOJOSA, M.; PISCOPO, J. M. Women to the rescue: The gendered effects of public discontent on legislative nominations in Latin America. **Party Politics**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 1–13, 2019. <https://doi.org/10.1177/1354068819856614>.

GATTO, M. A.; WYLIE, K. N. Informal institutions and gendered candidate selection in Brazilian parties. **Party Politics**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 727–738, jul. 2022. <https://doi.org/10.1177/13540688211008842>.

GOMES, L. P. V. O VALOR DO REAL: AS REGRAS ELEITORAIS E DE FINANCIAMENTO NO BRASIL SOB UMA PERSPECTIVA DE GÊNERO. **E-Legis – Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, [s. l.], , p. 50–77, 28 abr. 2021. <https://doi.org/10.51206/e-legis.v14i34.627>.

KANDAWASVIKA-NHUNDU, R. The Role of Political Parties on Women's Participation and Representation. International IDEA Technical Paper, 1-7. DOI: <https://doi.org/10.31752/idea.2021.99>).

KROOK, M. L.; SANÍN, J. R. The Cost of Doing Politics? Analyzing Violence and Harassment against Female Politicians. **Perspectives on Politics**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 740–755, 2020. <https://doi.org/10.1017/S1537592719001397>.

KROOK, M. L.; SANÍN, J. R. Violence against women in politics: A defense of the concept. **Política y Gobierno**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 459–490, 2016. .

LIMONGI, F.; DE SOUZA OLIVEIRA, J.; SCHMITT, S. T. Sufrágio universal, mas... só para homens. O voto feminino no Brasil. **Revista de sociologia e política**, Curitiba, v. 27, n. 70, 2019.

MATOS, M. Paradoxos da Incompletude da Cidadania política das Mulheres: novos horizontes para 2010. **Debate: Opinião Pública e Conjuntura Política**, [s. l.], v. 2, p. 31–59, 2010. .

MIGUEL, L. F. Resgatar a participação: democracia participativa e representação política no debate contemporâneo. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, [s.

l.], , p. 83–118, 2017. <https://doi.org/10.1590/0102-083118/100>.

MIGUEL, L. F.; MARQUES, D.; MACHADO, C. Capital Familiar e Carreira Política no Brasil: Gênero, Partido e Região nas Trajetórias para a Câmara dos Deputados. **Dados**, [s. l.], v. 58, n. 3, p. 721–747, set. 2015. <https://doi.org/10.1590/00115258201557>.

MOREIRA, N. de P.; BARBERIA, L. G. Por que elas são poucas? uma revisão sobre as causas da baixa presença de mulheres no congresso brasileiro. **BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, [s. l.], n. 79, p. 38–56, 4 jan. 2015. .

ONU, P. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Ambientalmente Sustentável**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 171–190, 1 jan. 2018. <https://doi.org/10.17979/ams.2018.25.1.4655>.

PATEMAN, C. **O Contrato Sexual**. trad. Marta Avancini. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

PAXTON, P.; KUNOVICH, S.; HUGHES, M. M. Gender in Politics. **Annual Review of Sociology**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 263–284, 2007. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.33.040406.131651>.

PHILLIPS, A. De uma política de ideias a uma política de presença? A uma política de presença. **Revista Estudos Feministas**, [s. l.], v. 9, p. 268–290, 2001. <https://doi.org/10.1590/S0104-026X2001000100016>.

SCOTT, J. W. Gender: A Useful Category of Historical Analysis. **The American Historical Review**, [s. l.], v. 91, n. 5, p. 1053–1075, 1986. <https://doi.org/10.2307/1864376>.

SPECK, B. W.; MANCUSO, W. P. A study on the impact of campaign finance, political capital and gender on electoral

performance. **Brazilian Political Science Review**, [s. l.], v. 8, p. 34–57, 2014. <https://doi.org/10.1590/1981-38212014000100002>.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Global Gender Gap Report 2022**. Relatório. Cologny/Geneva/Switzerland: World Economic Forum, jul. 2022. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/globalgender-gap-report-2022>>.

YOUNG, I. M. Representação política, identidade e minorias. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, [s. l.], n. 67, p. 139–190, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-64452006000200006>.

# CARACTERÍSTICAS INDUSTRIAIS DA CANA-DE-AÇÚCAR SOB DOSES DE POTÁSSIO

*Igor Tenório Marinho da Rocha<sup>1</sup>*

*Fernando José Freire<sup>2</sup>*

*Maria Betânia Galvão dos Santos Freire<sup>3</sup>*

*Djalma Euzébio Simões Neto<sup>4</sup>*

*Edivan Rodrigues de Souza<sup>5</sup>*

## RESUMO

O potássio é um nutriente exigido pela cana-de-açúcar em grandes quantidades. Possui papel na ativação de complexos enzimáticos, regulação osmótica e na abertura e fechamento estomático. Ademais, possui papel na síntese e translocação de fotoassimilados. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito de doses de potássio sobre as características industriais da cana-de-açúcar. Um experimento com doses de adubação potássica (0, 25, 50, 100, 200 e 250 kg ha<sup>-1</sup>K<sub>2</sub>O) foi realizado em cana-planta. O delineamento foi em blocos ao acaso com 4 repetições. Avaliou-se as características industriais brix, pol do caldo, fibra, Ar da cana e ATR. Os dados foram submetidos

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [igor.rocha@ufrpe.br](mailto:igor.rocha@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [fernando.freire@ufrpe.br](mailto:fernando.freire@ufrpe.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [maria.freire@ufrpe.br](mailto:maria.freire@ufrpe.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [djalma.simoents@ufrpe.br](mailto:djalma.simoents@ufrpe.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [edivan.rodrigues@ufrpe.br](mailto:edivan.rodrigues@ufrpe.br)

à análise de variância ( $p < 0,05$ ). Todas as variáveis analisadas foram não significativas. As médias foram de 23,67% (brix), 20,18% (pol do caldo), 15,28% (fibra), 0,86% (Ar da cana) e 163,25 kg/t (ATR). A aplicação de doses de  $K_2O$  não altera as características industriais da cana-planta.

Palavras-chave: açúcar recuperável, brix, adubação

## INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar é uma das principais culturas de exploração econômica do Brasil (CONAB, 2023). Para que ela alcance elevada produtividade e qualidade industrial, a adequada adubação deve ser realizada (DANTAS *et al.*, 2006).

Os nutrientes exigidos pela cana-de-açúcar são divididos quanto a quantidade absorvida em macro e micronutrientes. Os macronutrientes são absorvidos em quantidades de g/kg de matéria seca, enquanto que os micronutrientes são absorvidos em mg/kg de matéria seca (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Dentre os macronutrientes, o potássio é o nutriente exigido em maiores quantidades pela cana-de-açúcar (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

O potássio é ativador enzimático, regulador osmótico, possui papel na abertura e fechamento estomático e é responsável pela translocação de fotoassimilados, açúcares (ERNANI; ALMEIDA; SANTOS, 2007).

Este estudo teve por objetivo avaliar as características industriais da cana-planta pela aplicação de doses de fertilizante potássico.

Este artigo de pesquisa foi confeccionado com dados obtidos da tese de doutorado do primeiro autor (ROCHA, 2017)

realizada no programa de pós-graduação em ciências do solo da UFRPE.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido em 2016 em um solo arenoso localizado no município de Caaporã, Paraíba, em área pertencente à destilaria Tabu.

O experimento foi montado em blocos ao acaso com 6 doses de  $K_2O$  (0, 25, 50, 100, 200 e 250  $kg\ ha^{-1}$ ) e 4 repetições totalizando 24 parcelas experimentais.

A variedade RB992506 foi utilizada no experimento.

As parcelas experimentais foram compostas por 6 linhas de 10 metros. O espaçamento utilizado foi de 1,5 x 0,9 m entre linhas.

As recomendações de fertilizantes e corretivos do solo foram realizadas de acordo com a análise do solo. pH água (1:2,5) 4,7; P ( $mg\ dm^{-3}$ ) 8,0;  $Na^+$  ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 0,2;  $K^+$  ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 0,04;  $Ca^{2+}+Mg^{2+}$  ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 2,1;  $Al^{3+}$  ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 0,2; (H + Al) ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 2,3; CTC efetiva ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 2,4; CTC total ( $cmol_c\ dm^{-3}$ ) 4,5; V (%) 48,4; m (%) 8,5; Fe ( $mg\ dm^{-3}$ ) 88,3; Cu ( $mg\ dm^{-3}$ ) 4,43; Zn ( $mg\ dm^{-3}$ ) 1,25; Mn ( $mg\ dm^{-3}$ ) 5,09.

A adubação de macro e micronutrientes foi realizada em dose única no fundo do sulco. Utilizou-se os fertilizantes ureia, superfosfato triplo,  $K_2O$ , e os óxidos de Cu, Zn e Mn. Aplicou-se nitrogênio na recomendação de 60  $kg\ ha^{-1}$  + 200  $g\ ha^{-1}$  de Mo (OLIVEIRA, 2012), doses de  $K_2O$  de 0, 25, 50, 100, 200 e 250  $kg\ ha^{-1}$ , e para o  $P_2O_5$  foi recomendado 180  $kg\ ha^{-1}$  (SIMÕES NETO *et al.*, 2015). As doses de micronutrientes aplicadas foram 2,6  $kg\ ha^{-1}$  de Cu, 4  $kg\ ha^{-1}$  de Zn, 5,2  $kg\ ha^{-1}$  de Mn (IPA, 2008) e 2,0 l  $ha^{-1}$  de B.

Calcário e gesso foram aplicados nas doses de 1,1 e 1,0 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente.

As análises industriais foram realizadas na destilaria Tabu. As análises avaliadas foram:

- (1) brix no caldo (%) corresponde ao teor de sólidos solúveis;
- (2) pol (%) no caldo): percentagem de sacarose no caldo corresponde a sacarose aparente no caldo;
- (3) fibra industrial (%). É a parte sólida do colmo da cana-de-açúcar (bagaço);
- (4) teor de açúcares redutores é a quantidade de frutose e glicose presentes na cana-de-açúcar, (ar%), e
- (5) ATR (kg t<sup>-1</sup>). Os açúcares totais recuperáveis é a quantidade de sacarose que pode ser recuperada da matéria prima.

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F ( $p < 0,05$ ). Foi utilizado o programa R e o pacote expdes.pt para realização das análises.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância dos dados industriais da cana-planta (tabela 1) não evidenciou efeito estatístico significativo ( $p > 0,05$ ) das doses de K<sub>2</sub>O aplicadas.

As médias das características industriais da cana-planta em função das doses de K<sub>2</sub>O aplicadas foram: brix (23,67%); pol do caldo (20,18%); fibra (15,28%); Ar cana (0,86%); e do ATR (163,25 kg/t) (tabela 2).

Santos *et al.* (2011) observaram valores aproximados para o brix (22%) e fibra (15%). Estes valores foram semelhantes aos observados no presente estudo (tabela 2).

Para o ATR (kg/t), de Mendonça *et al.* (2020) observaram valores entre 145 e 150 kg/t, aproximadamente. Estes valores também são semelhantes à média observada neste estudo, 163,25 kg/t, (tabela 2).

Tabela 1. Quadro da análise de variância para as características industriais da cana-planta

|         | GI | Qm    |                |        |          |          |
|---------|----|-------|----------------|--------|----------|----------|
|         |    | Brix% | Pol do caldo % | Fibra% | Ar cana% | Atr kg/T |
| Dose    | 5  | 1,01  | 1,89           | 0,79   | 0,09     | 276,6    |
| Bloco   | 3  | 3,32  | 2,79           | 0,64   | 0,06     | 247,9    |
| Resíduo | 15 | 0,48  | 0,90           | 0,50   | 0,05     | 133,0    |
| CV%     |    | 2,93  | 4,71           | 4,67   | 27,82    | 7,06     |

Tabela 2. Médias das características industriais da cana-planta

| Doses | Médias |       |       |         |        |
|-------|--------|-------|-------|---------|--------|
| KCI   | Brix   | Pol   | Fibra | Ar cana | ATR    |
| kg/ha | %      |       |       |         | kg/T   |
| 0     | 23     | 19,82 | 15,56 | 0,81    | 160,22 |
| 25    | 24,22  | 20,80 | 15,52 | 0,82    | 167,40 |
| 50    | 24,05  | 19,07 | 15,76 | 1,17    | 148,41 |
| 100   | 23,2   | 20,00 | 15,09 | 0,81    | 163,09 |
| 200   | 23,55  | 20,63 | 15,25 | 0,73    | 168,90 |

|        |       |       |       |      |        |
|--------|-------|-------|-------|------|--------|
| 250    | 24,02 | 20,81 | 14,51 | 0,80 | 171,40 |
| Médias | 23,67 | 20,18 | 15,28 | 0,86 | 163,25 |

Os dados observados (tabela 2) evidenciam as constatações realizadas previamente por Kwong (2002) o qual não observou melhoria na qualidade do caldo da cana-de-açúcar pela aplicação de adubação potássica (pol% da cana e ATR).

Constatação semelhante sobre a não influência da adubação potássica sobre as características industriais (brix, pol, fibra, ar do caldo e ATR) da cana-de-açúcar também foi observado por Otto, Vitti e Luz (2010).

Contudo, quando em condição de solo afetado por sais, a aplicação de doses de potássio promoveu melhoria da qualidade industrial (brix% e pol%) da cana-de-açúcar (ASHRAF *et al.*, 2009).

Segundo Kwong (2002), as características industriais da cana-de-açúcar são primeiramente influenciadas pela variedade e, em sequência, pelo clima.

## CONCLUSÃO

A adubação potássica não promove melhoria na qualidade industrial da cana-de-açúcar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHRAF, M.; RAHMATULLAH; AHMAD, R.; AFZAL, M.; TAHIR, M. A.; KANWAL, S.; MAQSOOD, M. A. Potassium and silicon improve yield and juice quality in sugarcane

(saccharum officinarum L.) Under salt stress. **Journal of agronomy and crop science**, v. 195, n. 4, p. 284-291, 2009.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar**. Brasília, df: conab, v. 11, n. 3, 2023.

DANTAS NETO, J.; FIGUEREDO, J. L. D. C.; FARIAS, C. H. D. A.; AZEVEDO, H. M. D.; AZEVEDO, C. A. V. D. Resposta da cana-de-açúcar, primeira soca, a níveis de irrigação e adubação de cobertura. **Revista brasileira de engenharia agrícola e ambiental**, v. 10, n. 2, p. 283-288, 2006.

DE MENDONÇA, M. F.; DANTAS NETO, J.; DA SILVA, P. F.; DE OLIVEIRA, E. C. A. Yield and technological quality of sugarcane under irrigation depths and nitrogen fertilization. **Revista brasileira de engenharia agrícola e ambiental**, v. 24, n. 7, p. 482-489, 2020.

ERNANI, P. R.; ALMEIDA, J. A.; SANTOS, F. C. Potássio. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F. D.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do solo**. Viçosa, MG: SBCS, 2007. Cap.ix. P. 551-594.

IPA. **Recomendações de adubação para o estado de pernambuco**: 2ª aproximação. Recife: instituto agrônomo de pernambuco, 2008.

KWONG, K. F. N. K. **The effects of potassium on growth, development, yield and quality of sugarcane**. Horgen, switzerland: potash research institute of india (prii) and international potash institute (ipi), 2002 p. 430-444. OLIVEIRA, A. C. **Interação da adubação nitrogenada e molibídica em cana-de-açúcar**. 2012. Tese (doutorado em ciências do solo) - Departamento de Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012.

OLIVEIRA, E. C. A.; FREIRE, F. J.; OLIVEIRA, R. I.; OLIVEIRA, A. C.; FREIRE, M. B. G. S. Acúmulo e alocação de nutrientes em cana-de-açúcar. **Revista ciência agrônômica**, v. 42, n. 3, p. 579-588, 2011.

OLIVEIRA, M. W.; FREIRE, F. M.; MACÊDO, G. A. R.; FERREIRA, J. J. Nutrição mineral e adubação da cana-de-açúcar. **Informe agropecuário**, v. 28, n. 239, p. 30-43, 2007.

OTTO, R.; VITTI, G. C.; LUZ, P. H. C. Manejo da adubação potássica na cultura da cana-de-açúcar. **Revista brasileira de ciência do solo**, v. 34, n. 4, p. 1137-1145, 2010.

ROCHA, I. T. M. **Nutrição, aspectos fisiológicos e produtividade da cana-de-açúcar sob fertilização potássica**. 2017. Tese (doutorado em ciências do solo) - Departamento de Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2017.

SIMÕES NETO, D. E.; OLIVEIRA, A. C.; FREIRE, F. J.; FREIRE, M. B. G. S.; OLIVEIRA, E. C. A.; ROCHA, A. T. Adubação fosfatada para cana-de-açúcar em solos representativos para o cultivo da espécie no nordeste brasileiro. **Pesquisa agropecuária brasileira**, v. 50, n. 1, p. 73-81, 2015.

# **CRIAÇÃO DE UMA CARTILHA DIDÁTICA PARA O ENSINO DO CULTIVO ORGÂNICO DE HORTALIÇAS**

*Igor Tenório Marinho da Rocha<sup>1</sup>*

*Adriano do Nascimento Simões<sup>2</sup>*

*Ericks Pires do Carmo<sup>3</sup>*

*José Raliuson Inácio da Silva<sup>4</sup>*

## **RESUMO**

As hortas orgânicas são espaços para produção de alimentos saudáveis. O objetivo deste trabalho foi confeccionar uma cartilha didática sobre o cultivo orgânico de hortaliças. A cartilha foi confeccionada por meio de pesquisa de artigos científicos sobre hortaliças, adubação orgânica, controle orgânico de pragas e doenças, e irrigação com água salina nas bases de dados Scielo, Science Direct e Web of Science. A cartilha foi divulgada em ambiente digital. Um questionário foi aplicado a fim de avaliar a qualidade da cartilha pela opinião pública. As 20 avaliações coletadas classificaram a cartilha como boa ou muito boa, e os entrevistados informaram que poderiam cultivar hortaliças de forma orgânica com o seu conteúdo. A cartilha pode ser adquirida

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [igor.rocha@ufrpe.br](mailto:igor.rocha@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [adriano.simoese@ufrpe.br](mailto:adriano.simoese@ufrpe.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [erickspires@hotmail.com](mailto:erickspires@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [raliuseon.silva@ufrpe.br](mailto:raliuseon.silva@ufrpe.br)

gratuitamente no endereço  
(<http://drive.google.com/file/d/12culpld4qhkxtw1egfqpuwn1xfrghfge/view?usp=sharing>).

Palavras-chave: horta orgânica, sustentabilidade, segurança alimentar

## **INTRODUÇÃO**

Há uma crescente preocupação da população com os produtos agrícolas devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos que, reconhecidamente, podem causar intoxicações, câncer entre outras doenças (LUCENA; FIGUEROA; OLIVEIRA, 2015).

Por isto, técnicas orgânicas de fertilização e controle de pragas e doenças são uma alternativa ao uso de agrotóxicos e fertilizantes industriais, e asseguram a produção de alimentos saudáveis (ANDRADE; PINHEIRO; OLIVEIRA, 2017).

As técnicas orgânicas podem ser aplicadas para a produção de hortaliças, e esses espaços são denominados de hortas orgânicas (FRIGATO; KAICK, 2021).

O benefício da implantação de uma horta orgânica didática, por exemplo, foi comprovado em assentamento da reforma agrária no estado do Ceará. Segundo Oliveira e Sampaio (2017), a implantação da horta promoveu aprendizado sobre a produção de alimentos sem a utilização de agrotóxicos.

Ademais, a carência das hortas orgânicas dificulta a difusão de práticas de agricultura sustentável (RIBEIRO *et al.*, 2015).

O objetivo deste trabalho foi confeccionar uma cartilha simples e autoexplicativa que apresente orientações de como implantar uma horta orgânica.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Um levantamento bibliográfico sobre os temas: adubação orgânica, controle orgânico de pragas e doenças, irrigação de hortaliças com águas salinas e horta didática foi realizado nas bases de dados Scielo, Science Direct e Web of Science.

Para o primeiro tema, adubação orgânica, foi utilizado o mesmo termo na pesquisa de artigos em português e o termo em inglês utilizado na busca nas bases de dados foi “organicfertilization”. No segundo tema, controle orgânico de pragas e doenças, os termos utilizados em português foram os mesmos do tema e os termos em inglês foram “pestcontrol” e “diseasecontrol in vegetables”. Para o terceiro tema (irrigação de hortaliças com águas salinas) foi utilizado o termo água salina em português e “saline water” em inglês, e selecionados os artigos com hortaliças. Para o quarto tema (horta didática) foi utilizado o mesmo termo para a pesquisa em português e “didaticgarden” para a pesquisa em inglês.

No total foram selecionados 105 artigos.

Uma cartilha simples e autoexplicativa foi confeccionada com os dados obtidos por meio do levantamento bibliográfico. Sendo disponibilizada para download e divulgada no município de Serra Talhada – PE em redes sociais (whatsapp, instagram). A cartilha foi confeccionada na plataforma online de design gráfico “canva” (<https://www.canva.com/>), em dezembro de 2020.

Um questionário foi elaborado e divulgado juntamente com a cartilha para avaliar a opinião pública sobre a cartilha. As perguntas da cartilha foram: 1. Avaliação da cartilha (ruim, adequada, boa ou muito boa) e 2. Você acha que com as

informações da cartilha conseguiria produzir de forma orgânica?

Os dados foram compilados e tratados em percentagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa bibliográfica ocorreu entre os meses de agosto até dezembro de 2020, abrangendo a seleção e leitura de artigos nas bases de dados Science Direct, Scielo e Web of Science, publicados entre os anos de 2010 à 2020. Os artigos selecionados foram submetidos a uma triagem e em seguida a um plano de leitura. Foram identificados 105 artigos relacionados aos temas do projeto. Sobre o tema adubação orgânica foram selecionados 17 artigos dos últimos 5 anos e 10 artigos publicados a mais de 5 e menos de 10 anos. Sobre o tema controle orgânico de pragas e doenças foram selecionados 22 artigos dos últimos 5 anos e 7 artigos publicados a mais de 5 e menos de 10 anos. Para o tema irrigação de hortaliças com águas salinas foram selecionados 14 artigos dos últimos 5 anos e 8 artigos publicados a mais de 5 e menos de 10 anos. Para o tema horta didática foram selecionados 14 artigos dos últimos 5 anos e 13 artigos publicados a mais de 5 anos e menos de 10 anos.

A cartilha confeccionada com os dados da pesquisa bibliográfica (figura 01) contém orientações sobre as quantidades e as fontes de adubos orgânicos a serem aplicadas para hortaliças, tipos e doses de inseticidas e fungicidas orgânicos, espaçamento entre planta x linha recomendado para algumas hortaliças, instruções para a montagem de uma composteira caseira, alternativas para a irrigação com águas salinas e como a implantação de hortas didáticas podem aprimorar os conhecimentos dos agricultores e melhorar o rendimento escolar de estudantes.

A cartilha pode ser acessada por meio do link (<https://drive.google.com/file/d/12culpld4qhkw1egfqpuwn1xfrghfge/view?usp=sharing>).



Figura 1. Capa da cartilha.

A cartilha foi confeccionada com uma linguagem simples e ilustrativa para fácil compreensão do conteúdo proposto assim como foi preconizado por Souza *et al.* (2020). Esses autores citam que as cartilhas são importantes meios para a construção do conhecimento, pois proporcionam uma forma de leitura ativa e interativa que potencializam as relações de ensino e aprendizagem entre educador e educandos.

A cartilha confeccionada apresenta 51 páginas, em que a primeira é a capa com o título, “horta orgânica didática” e uma imagem que remete à temática do projeto, na próxima página apresenta o nome dos autores e suas colaborações, seguido pela apresentação da cartilha.

A cartilha obteve avaliação “muito boa” (75% dos entrevistados) e “boa” (25% dos entrevistados) pelo questionário aplicado (figura 2). Ademais, o público participante considerou que com as informações da cartilha conseguiriam produzir de forma orgânica (figura 3).

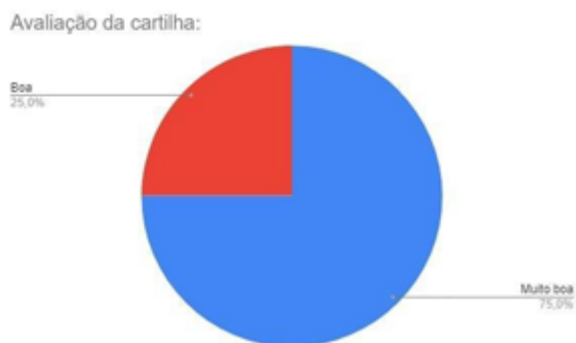


Figura 2. Avaliação da cartilha.

6. Você acha que com as informações da cartilha conseguiria produzir de forma orgânica?  
20 respostas



Figura 3. Capacidade de reprodução das informações da cartilha pelo público.

## CONCLUSÃO

A cartilha obteve boa aceitação pública (75% das avaliações consideraram a cartilha muito boa e 25% consideraram boa). 100% das pessoas que responderam à pesquisa afirmaram que conseguiriam produzir de forma orgânica com as informações contidas na mesma. A presente cartilha possui informações suficientes para implantação de uma horta orgânica e, a sua utilização como material de apoio em aulas e cursos, pode ser um recurso didático e participativo no processo de aprendizagem.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Pró-Reitoria de extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PROEXC/UFRPE) pela concessão da bolsa e apoio financeiro (edital bext 2020) para a realização deste projeto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, B. N.; PINHEIRO, J. D. F.; OLIVEIRA, E. M. D. A importância da produção orgânica para a saúde humana e o meio ambiente. **Journal of basic education**, technical and technological, v. 1, n. 1, p. 227-233, 2017.

FRIGATO, C. E. G.; KAICK, T. S. V. Horta orgânica no ensino de química. **Experiências em ensino de ciências**, v. 16, n. 1, p. 774-782, 2021.

LUCENA, T. C.; FIGUEROA, M. E. V.; OLIVEIRA, J. C. A. Educação ambiental, sustentabilidade e saúde na criação de uma horta escolar: melhorando a qualidade de vida e fortalecendo o conhecimento. **Revista brasileira de educação e saúde**, v. 5, n. 2, p. 1-9, 2015.

OLIVEIRA, A. M.; SAMPAIO, A. J. M. Escola camponesa: a horta didática em área de reforma agrária. **Revista nera**, v. 20, n. 37, p. 154-168, 2017.

SOUZA, A. C. D. M.; DA SILVA, C. M. O.; BARBOSA, G. C.; DA SILVA, G. M.; VENÂNCIO, I. G. D. S.; VASCONCELOS, M. B. E. S.; MEIRELES, S. S.; SOUZA FILHO, R. U. F.; DOS SANTOS, E. M. Ensino de ciências a partir de uma cartilha educativa: um estudo sistemático do poder das plantas curativas. **Educação e (trans)formação**, v. 5, n. 2, p. 34 - 47, 2020.

# DEMOCRATIZAÇÃO EM EXPANSÃO: O LEGADO DO REUNI E O PAPEL DA UFRPE NA INTERIORIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO NO NORDESTE.

*Rylla Érika Bezerra de Lima*<sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo, síntese de uma dissertação de mestrado, que analisa os impactos do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), com foco na democratização do acesso e no processo de interiorização. A pesquisa, de natureza quali-quantitativa, utilizou análise documental, dados institucionais da UFRPE e do INEP (2008-2023) e revisão bibliográfica para construir uma análise longitudinal. Os resultados demonstram que o REUNI foi catalisador de uma transformação histórica na UFRPE, resultando na ampliação de vagas (aumento de 80%), consolidação de campi no interior (Serra Talhada, Garanhuns e Cabo de Santo Agostinho) e implementação de políticas robustas de assistência estudantil. O perfil discente tornou-se mais diverso, com 65% dos ingressantes vindos de escolas públicas em 2023. Conclui-se que o programa cumpriu um papel fundamental na democratização quantitativa do acesso e no desenvolvimento regional. No entanto, o legado do REUNI enfrenta desafios contemporâneos de subfinanciamento e precarização,

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco - [rylla.lima@ufrpe.br](mailto:rylla.lima@ufrpe.br)

indicando que a democratização plena, que alia quantidade à qualidade e equidade, e exige um compromisso permanente e financiamento estável para as universidades públicas.

**Palavras-chave:** REUNI; Democratização do Ensino Superior; Interiorização; UFRPE; Políticas Públicas.

## INTRODUÇÃO

A educação superior pública no Brasil tem passado por suas mais profundas transformações no século XXI, impulsionadas por um projeto estratégico de nação que visava combater históricas desigualdades regionais e sociais. Nesse contexto, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), instituído pelo Decreto nº 6.096/2007, emergiu como a principal política estruturante para materializar esse projeto, indo muito além de uma mera expansão quantitativa. Ele representou um compromisso com a democratização efetiva do acesso, a reestruturação acadêmica e, sobretudo, a interiorização do ensino superior de qualidade.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) constitui um caso paradigmático e bem-sucedido dessa política. Com uma história centenária e um DNA voltado para o desenvolvimento do interior e o fortalecimento da agricultura familiar e da agropecuária nordestina, a UFRPE encontrou no REUNI a alavanca para amplificar sua missão institucional. A adesão ao programa em 2008 não foi apenas uma resposta a uma diretriz federal, foi a concretização de um projeto próprio, há muito acalentado, de irradiar conhecimento para além dos limites da capital Recife.

Este artigo, derivado da dissertação de mestrado de Lima (2019), analisa os desdobramentos do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

(REUNI) na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). O REUNI, instituído em 2007, representou a principal política do governo federal para ampliar o acesso, interiorizar a oferta e reduzir as desigualdades históricas no ensino superior público brasileiro. O objetivo central é avaliar em que medida o REUNI contribuiu para a democratização do acesso ao ensino superior através da experiência concreta da UFRPE, focando em seu bem-sucedido, porém desafiador, processo de interiorização. A pesquisa justifica-se pela urgência em se documentar e avaliar criticamente políticas públicas de grande impacto, especialmente em um contexto atual (pós-2022) de desafios orçamentários e ameaças à educação pública, que colocam em risco a consolidação desses avanços.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E METODOLOGIA**

### **A democratização como imperativo estratégico.**

A discussão sobre a democratização do ensino superior no Brasil transcende a simples ampliação de vagas. Para autores como Sguissardi (2014) e Dias Sobrinho (2010), a verdadeira democratização envolve uma tríade indissociável: ampliação do acesso, garantia de permanência através de robustas políticas de assistência estudantil e oferta de educação de qualidade. O REUNI inseriu-se neste debate ambicionando enfrentar essas três dimensões, propondo-se a alterar a geografia do acesso ao concentrar esforços na interiorização (MEC, 2007).

Estudos mais recentes, como os de Queiroz e Santos (2023), avaliam o REUNI como uma política ousada cujos efeitos positivos na inclusão são inegáveis, mas alertam para o risco de um "déficit de qualidade" caso o financiamento não seja mantido e ampliado. Eles argumentam que a fase de expansão física (2008-2012) foi bem-sucedida, mas a fase de

consolidação e qualificação tem enfrentado sérios obstáculos devido à instabilidade orçamentária.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, descritiva e analítica, com abordagem quali-quantitativa e corte longitudinal (2008-2024). Foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- **Revisão Bibliográfica Sistemática:** Abrangeu produções acadêmicas clássicas e recentes (2018-2024) sobre REUNI, democratização, interiorização e financiamento da educação superior, utilizando plataformas como CAPES Periódicos, SciELO e Google Acadêmico.
- **Análise Documental e de Dados Secundários:** Consulta aprofundada a: Relatórios de Gestão anuais da UFRPE (2008-2023); Planos de Expansão institucionais ligados ao REUNI; Dados quantitativos atualizados do INEP (Censo da Educação Superior até 2023), IBGE e do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIG@) da UFRPE, extraindo séries históricas de matrículas, vagas, evasão, corpo docente e discente; Leis, decretos e portarias relacionadas ao programa.
- **Análise de Contexto Atual (2023-2025):** Incorporação de dados sobre os desafios contemporâneos de financiamento, baseado em reportagens especializadas, documentos do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento (FORPLAD) e manifestações da Andifes, que alertam para o contingenciamento de verbas e seu impacto na manutenção dos campi do interior.

A análise dos dados quantitativos foi realizada por meio de estatística descritiva, com criação de tabelas e gráficos comparativos. Os dados qualitativos foram tratados através de análise de conteúdo temática, categorizando as informações em eixos como "expansão física", "impacto social" e "desafios atuais".

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A implementação do REUNI na UFRPE resultou em uma transformação estrutural sem precedentes, cujos frutos são colhidos até hoje.

### **Expansão e Interiorização: O compromisso histórico materializado.**

A UFRPE protagonizou uma notável expansão territorial. Antes do REUNI, sua presença era majoritariamente concentrada na sede em Recife e no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas (CODAI). O programa permitiu a consolidação e ampliação de unidades estratégicas:

- **Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST):** Implementada no Sertão do Pajeú, uma região com baixos índices de desenvolvimento humano (IDH). Saltou de cursos pioneiros para uma oferta diversificada, incluindo Engenharia de Pesca, Medicina Veterinária e Licenciaturas.
- **Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG):** No Agreste Meridional, tornou-se um polo de formação em Ciências Agrárias, Pedagogia e Zootecnia.
- **Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA):** Localizada na Região Metropolitana do

Recife, mas em área de periferia industrial, atendendo a uma população com grande demanda por educação pública.

Dados de 2023 mostram que esses campi respondem, em conjunto, por mais de 40% das vagas de graduação ofertadas pela UFRPE, um testemunho claro do sucesso da política de interiorização.

### **Democratização do acesso e permanência.**

O quantitativo de vagas na graduação saltou de aproximadamente 7.000, em 2008, para mais de 12.500 em 2023, um aumento de quase 80%. Crítico para a democratização foi o crescimento da oferta no turno noturno (ampliando o acesso para trabalhadores) e a implementação integral da Lei de Cotas (nº 12.711/2012). Em 2024, dados preliminares indicam que mais de 65% dos calouros da UFRPE são egressos de escolas públicas, sendo mais de 50% autodeclarados pretos, pardos ou indígenas.

A política de permanência foi um pilar essencial. O orçamento do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) na UFRPE cresceu exponencialmente, financiando auxílios para moradia, alimentação (Restaurante Universitário), transporte, creche e inclusão digital. Pesquisas internas da Pró-Reitoria de Gestão Estudantil e Inclusão (PROGESTI) mostram uma correlação direta entre a recepção de auxílios e a redução das taxas de evasão nos campi do interior.

### **Impacto no desenvolvimento regional e desafios atuais**

A interiorização da UFRPE funcionou como um vetor de desenvolvimento. Estudos de impacto econômico regional citados no Relatório de Gestão 2023 da UFRPE estimam que

cada campus gera centenas de empregos diretos e indiretos, movimentando o comércio local e fixando jovens talentos nas suas regiões de origem, combatendo o êxodo rural. Contudo, o legado do REUNI enfrenta sérios desafios na atual conjuntura (2023-2025):

- **Subfinanciamento Crônico:** O término do fluxo específico de recursos do REUNI, somado aos sucessivos contingenciamentos orçamentários impostos ao Ministério da Educação nos últimos anos, criou uma grave crise de manutenção. Campi expandidos carecem de verbas para custeio (água, luz, limpeza) e manutenção predial.
- **Concurso Público e Precariedade:** A lentidão na abertura de novos concursos públicos para técnicos administrativos e docentes sobrecarrega os servidores existentes e ameaça a qualidade do ensino, gerando um cenário de precarização do trabalho.
- **Evasão Pós-Pandemia:** A pandemia de COVID-19 exacerbou vulnerabilidades socioeconômicas. Embora a UFRPE tenha implementado programas emergenciais, as taxas de evasão, principalmente nos cursos noturnos e dos campi do interior, ainda são uma preocupação central, conforme apontam os últimos relatórios da Pró-Reitoria de Graduação (PREG).

Estes desafios dialogam diretamente com as críticas de autores como Leher (2010) e Cislaghi (2010), que sempre advertiram que a expansão sem um financiamento estável e crescente poderia levar a uma massificação precarizada. A situação atual da UFRPE, embora mostre um saldo positivo inquestionável, confirma a pertinência desses alertas e a necessidade de vigilância constante.

## CONCLUSÃO

O REUNI foi, inegavelmente, um marco transformador para a educação superior brasileira, e a UFRPE soube canalizar essa política para cumprir como poucas uma missão dupla: expandir com qualidade e democratizar com equidade. A universidade materializou seu compromisso histórico com o interior pernambucano, levando educação pública, gratuita e de qualidade para regiões que durante décadas foram relegadas ao esquecimento pelo poder público. Os dados sobre matrículas, perfil socioeconômico dos discentes e a consolidação dos campi do interior são testemunhos concretos desse sucesso.

No entanto, esta pesquisa conclui que a democratização é um processo contínuo e não um ponto de chegada. O legado físico e social do REUNI está consolidado, mas sua sustentação está sob ameaça. Os desafios do subfinanciamento, da precarização das condições de trabalho e dos novos obstáculos à permanência estudantil representam um risco real de erosão dos avanços conquistados. Os resultados indicam que a democratização quantitativa não foi acompanhada integralmente por ganhos qualitativos equivalentes. A falta de continuidade no financiamento, a precarização das condições de trabalho e a persistência de altas taxas de evasão revelam limites estruturais do modelo adotado. Recomenda-se a adoção de políticas permanentes de financiamento, a valorização dos docentes e técnicos, e a implementação de programas robustos de assistência estudantil para consolidar a democratização do acesso com equidade e qualidade.

Em síntese da pesquisa de Lima (2019), este artigo confirma que o REUNI foi um marco transformador para a UFRPE. A universidade materializou com sucesso seu compromisso histórico com o interior, democratizando o acesso e tornando-se um vetor de desenvolvimento regional. Os dados sobre

expansão de vagas, consolidação de campi e perfil socioeconômico dos discentes atestam o êxito da política.

A democratização plena exige mais do que a expansão inicial; exige um compromisso permanente do Estado com o financiamento adequado das universidades públicas. Recomenda-se, urgentemente: A revogação dos contingenciamentos e a recomposição orçamentária das IFES; A convocação imediata dos aprovados em concursos públicos e a abertura de novos editais; O fortalecimento de programas de assistência estudantil que considerem as novas vulnerabilidades pós-pandemia; e a atualização dos modelos pedagógicos para garantir que a qualidade da formação acompanhe a quantidade de vagas ofertadas.

Os desafios do subfinanciamento crônico e da precarização do trabalho, agravados no cenário pós-pandemia e de contingenciamentos orçamentários, representam uma ameaça real à sustentabilidade do legado do REUNI. Portanto, a democratização plena e duradoura do ensino superior depende não apenas de políticas de expansão pontuais, mas de um compromisso eterno do Estado com o financiamento adequado e estável das universidades públicas federais.

A experiência da UFRPE sob o REUNI serve como um poderoso exemplo do que é possível alcançar com vontade política e projeto institucional definido. Cabe agora à sociedade e aos gestores públicos defenderem e ampliarem esse patrimônio educacional, garantindo que as portas que foram abertas no interior do Brasil permaneçam abertas para as futuras gerações.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Universidade Federal Rural de Pernambuco, instituição que não foi apenas objeto de estudo, mas a alma

deste trabalho. Minha gratidão aos docentes, técnicos e gestores que, mesmo em condições adversas, mantêm viva a chama do ensino público de qualidade. À minha família, pelo apoio incondicional. E, principalmente, aos estudantes da UFRPE, especialmente aqueles dos campi do interior, que são a razão de ser de toda essa luta e a prova viva do sucesso da política de democratização do ensino superior, a qual tenho muito orgulho de fazer parte.

## REFERÊNCIAS

ANDIFES. **Painel de Indicadores das IFES 2023**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/>.

ARRUDA, E.; GOMES, M. F. C. REUNI: democratização do acesso e expansão da educação superior. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 1-18, jan.-mar. 2012.

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2007.

CISLAGHI, R. **A contrarreforma universitária no Brasil**: do projeto do Banco Mundial ao REUNI. São Paulo: Xamã, 2010.

DIAS SOBRINHO, J. Democratização, qualidade e crise da educação superior: faces da mesma moeda. **Avaliação**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 195-223, mar. 2010.

FORPLAD. **Manifesto em Defesa do Orçamento das Universidades Federais para 2024**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.forplad.org.br/>. Acesso em: 25 out. 2024.

INEP. **Censo da Educação Superior 2016**. Brasília: MEC, 2017.

LEHER, R. O Banco Mundial e a educação superior: para uma transformação capitalista. **Revista Outubro**, n. 18, 2010.

LIMA, Rylla Érika Bezerra de. **A Democratização do Ensino Superior: Uma Análise do Processo de Expansão da Universidade Federal Rural de Pernambuco**. 2019. 164 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

QUEIROZ, D. M.; SANTOS, F. J. S. **Desafios da Consolidação da Expansão Universitária: uma análise decenal pós-REUNI**. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v. 39, n. 1, p. 1-20, 2023.

SGUISSARDI, V. **Universidade brasileira no século XXI: desafios do presente**. São Paulo: Cortez, 2014.

UFRPE. **Relatório de Gestão 2010–2016**. Recife: PROPLAN, 2017.

UFRPE. **Relatório de Gestão 2023**. Recife: PROPLAN, 2024.

UFRPE. **Censo Discente e Perfil Socioeconômico 2023**. Recife: PROGESTI, 2024.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

# EDUCAÇÃO INTERNACIONAL PARA FORMAÇÃO ESTUDANTIL: ANÁLISE DO IMPACTO DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UFRPE

*Geyza Leyde Camello Lustosa<sup>1</sup>*

*Thiago Vasconcellos Modenesi<sup>2</sup>*

## RESUMO

O incentivo na educação através de programas de mobilidade internacional, possibilitou a inserção de estudantes em um cenário internacional, ampliando assim, as dimensões das Instituições de Ensino Superior, para atender a novas expectativas, fomentando a internacionalização. Diante do exposto, realizamos uma pesquisa descritiva e exploratória com o intuito de analisar os contextos educacionais envolvidos na internacionalização da Universidade Federal Rural de Pernambuco através do Programa Ciência sem Fronteiras, no seguinte período cronológico: 2010-2015, período de vigência do Programa CsF. A pesquisa é um recorte da dissertação desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública. Tem como objetivo geral analisar quais os reflexos na Internacionalização da UFRPE através do programa Ciência

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [gllustosa@hotmail.com](mailto:gllustosa@hotmail.com)

<sup>2</sup>UniFG - [thiagomodenesi@hotmail.com](mailto:thiagomodenesi@hotmail.com)

sem Fronteiras. A metodologia utilizada foi a análise de conteúdo, através da pesquisa realizada pela Assessoria de Cooperação Internacional da UFRPE (ACI); dos questionários aplicados durante a pesquisa e os documentos que constituem o corpus de nosso trabalho. A partir dos dados coletados podemos analisar que os estudantes após a mobilidade acadêmica tiveram experiências educacionais que alavancaram sua educação continuada, vivenciaram a prática profissional na sua área, além de destacar a fluência no idioma.

**Palavras-chave:** Educação, Internacionalização, Mobilidade.

## **INTRODUÇÃO**

O investimento em educação é muito importante no processo de desenvolvimento da população. A educação tem um papel essencial na formação dos principais transformadores e pensadores da sociedade e, para que essas pessoas possam vivenciar uma experiência internacional, interagir com outras culturas e aprender novas tecnologias, o país deve propiciar oportunidades de mobilidade para estudantes, professores e pesquisadores, podendo trazer novas experiências e potenciais acadêmico, cultural e pessoal para a transformação da sociedade.

O Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), lançado em 2010 pelo Governo Federal por meio da CAPES e do CNPq, visava promover a mobilidade internacional para fortalecer a pesquisa e a educação por meio da troca de experiências culturais, pessoais e científicas. Encerrado em 2015, o CsF impactou diretamente a política de internacionalização da UFRPE, que se adaptou para oferecer essas oportunidades a sua comunidade acadêmica. A participação no programa representou uma etapa importante na formação dos estudantes, ampliando seus horizontes acadêmicos, culturais

e profissionais, e contribuindo para a inserção da universidade no contexto global (BRASIL, 2010).

Nesta obra foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória com o objetivo de analisar os contextos educacionais envolvidos na internacionalização da UFRPE durante a vigência do Programa Ciência sem Fronteiras (2010–2015). O estudo buscou responder à seguinte questão: quais os reflexos do programa na internacionalização da universidade, a partir das experiências vivenciadas pelos estudantes de graduação?

A internacionalização do ensino superior é definida por Knight (1994) com termos que valorizam a dimensão internacional relacionando-os com o papel da educação na sociedade. E a mobilidade internacional contribuiu significativamente para a formação acadêmica e profissional dos estudantes, gerando benefícios também para a UFRPE ao fortalecer suas políticas de internacionalização. A pesquisa teve como objetivo geral analisar os reflexos do Programa Ciência sem Fronteiras na internacionalização da universidade, com base nas experiências dos estudantes de graduação e nos contextos educacionais envolvidos.

Para alcançar o objetivo da pesquisa, foi realizada uma análise do Programa Ciência sem Fronteiras e sua contribuição como política pública para a internacionalização do ensino superior na UFRPE, durante sua vigência de 2010 a 2015. Também foram analisadas as dificuldades e os benefícios enfrentados pelos estudantes de graduação durante a mobilidade, bem como os impactos educacionais e institucionais, com foco nos reflexos do programa na internacionalização da universidade.

A relevância deste estudo reside na análise das políticas públicas educacionais voltadas à internacionalização, que, por meio de programas como o Ciência sem Fronteiras e o

Idiomas sem Fronteiras, viabilizaram bolsas de estudo e capacitação linguística para estudantes brasileiros. A adesão da UFRPE a essas iniciativas fortaleceu sua política linguística institucional, possibilitou sua atuação como centro aplicador do exame TOEFL e ampliou a preparação da comunidade acadêmica para experiências de mobilidade internacional. Tais ações não apenas contribuíram para a qualificação profissional dos estudantes, como também impulsionaram o processo de internacionalização da universidade, em consonância com um modelo de educação superior atento às exigências de um mundo globalizado. Nesse sentido, Libâneo (2012) observa que essas políticas estão ancoradas em um discurso de modernização da educação, centrado na diversificação, flexibilidade, competitividade, produtividade, eficiência e qualidade dos sistemas educacionais.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A metodologia utilizada foi a análise de conteúdo, a partir dos dados coletados pela Assessoria de Cooperação Internacional (ACI), no período de 2014 a 2016, dos estudantes que estiveram em mobilidade acadêmica nos anos de 2013 a 2015, no Programa Ciência sem Fronteiras, além dos documentos que constituem o corpus de nosso trabalho. Apoiamos a mesma nas teorias de Bardin (2009), em particular na busca de entender como cuidar e aplicar os dados levantados. A metodologia do trabalho é baseada na revisão bibliográfica e análise documental, com aporte teórico fundamentado em Libâneo (2012), Morosini (2014) e Knight (1994) constituem nosso lugar de reflexão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As Instituições de Ensino Superior vêm ampliando e diversificando suas funções de ensino, pesquisa e extensão, buscando integrar suas práticas aos contextos globais, sem deixar de considerar suas realidades locais (Morosini, 2014).

Nesse cenário, as experiências acadêmicas vivenciadas por estudantes em programas de mobilidade internacional foram organizadas na categoria "aprendizagem", possibilitando a análise dos benefícios e desafios enfrentados ao longo desse processo. O Quadro 2 reúne comentários dos participantes que ilustram aspectos significativos da construção do conhecimento durante o intercâmbio.

**Quadro 2 – Experiências Acadêmicas: Aprendizagem**

| <b>Categoria Final</b>             | <b>Categoria Inicial</b> | <b>Unidades de Registro</b>                        |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>ACADÊMICAS<br/>EXPERIÊNCIAS</b> | Aprendizagem             | 1. Aprofundar o conteúdo da área                   |
|                                    |                          | 2. Interdisciplinaridade nas disciplinas ofertadas |
|                                    |                          | 3. Proficiência na língua estrangeira              |
|                                    |                          | 4. Educação continuada e parcerias                 |
|                                    |                          | 5. Práticas acadêmicas                             |
|                                    |                          | 6. Método Acadêmico                                |
|                                    |                          | 7. Qualidade de Ensino                             |

Fonte: Lustosa (2018).

Em relação ao aprofundamento do conteúdo na área de estudos de cada estudante e a oportunidade de cursar várias disciplinas além da sua grade curricular, foram destacados nestes itens em vários comentários positivos, pois ao

vivenciar os estudos em outra instituição, tiveram que inserir em outro método de ensino, para alguns com grande destaque para sua formação, para outros proporcionou um desafio em contemplar outras disciplinas que nunca poderiam cursar no Brasil. A seguir um comentário para corroborar com a análise:

"...pude desenvolver minhas competências em língua inglesa e tive a possibilidade de cursar matérias bem diferentes daquelas oferecidas pela minha grade de estudos acadêmicos" **C1**

Quando falamos em mobilidade internacional um dos fatores importante é o idioma estrangeiro, alguns estudantes enfatizaram que foi de extrema importância a aquisição da proficiência da língua, já outros tiveram grande dificuldade em adaptação à língua estrangeira, pois não saíram preparados ou até mesmo confiantes na língua, e quando chegaram ao local da mobilidade apareceram os desafios de se relacionar e se adaptar à nova língua. Podemos confirmar no comentário a seguir:

"...primeiramente o domínio da língua inglesa, no começo era muito difícil se comunicar, prestar atenção em avisos no metrô ou em outros meios de transporte, porém como a passar do tempo fui observando minha evolução, conseguindo rapidamente me comunicar" **C2**

O Programa Ciência sem Fronteiras foi complementado pelo Idiomas sem Fronteiras, oferecendo aulas presenciais para preparar os estudantes linguisticamente antes da mobilidade. Segundo os dados analisados no Gráfico 1, cerca de 60% dos participantes destacaram a proficiência em língua estrangeira como um ponto positivo, enquanto 40% relataram dificuldades de adaptação, especialmente por precisarem lidar sozinhos com os desafios linguísticos durante a experiência internacional.

A experiência em instituições estrangeiras exigiu dos estudantes adaptação a diferentes métodos de ensino, avaliação, cultura e práticas acadêmicas. Apesar das dificuldades iniciais, especialmente com as metodologias avaliativas distintas das brasileiras, os alunos reconheceram a alta qualidade do ensino, destacando a infraestrutura, os professores qualificados, a pesquisa e as parcerias acadêmicas como pontos fortes das universidades no exterior.

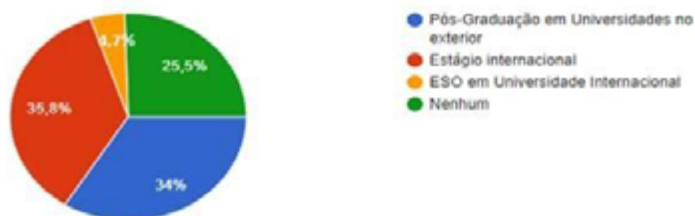
### Gráfico 1: Idioma estrangeiro



Fonte: Lustosa, 2018.

Ao ingressarem em universidades estrangeiras, os estudantes enfrentaram novos cenários acadêmicos que exigiram metas de aprendizado pessoal. Segundo os dados do Gráfico 2, 35,8% buscaram estágio internacional para aprimorar sua experiência profissional, enquanto 34% visaram construir relações para uma futura pós-graduação no exterior. Já 25,5% não tinham pretensões de educação continuada, focando no presente. Apenas 4,7% realizaram estágio supervisionado na área de conhecimento, aplicando na prática os conteúdos aprendidos, o que contribuiu para sua formação profissional.

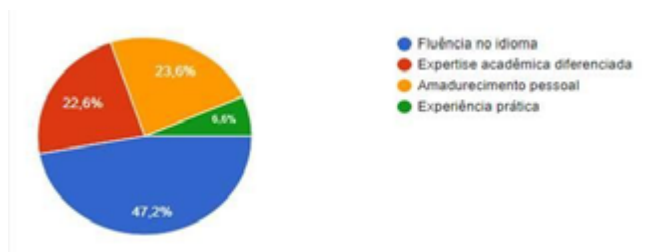
## Gráfico 2 – Educação Continuada



Fonte:Lustosa, 2018.7

O Programa Ciência sem Fronteiras proporcionou experiências práticas relevantes, como estágios supervisionados e profissionais, que impactaram diretamente a formação dos estudantes. Segundo o Gráfico 3, os principais fatores que contribuíram para a inserção no mercado de trabalho foram: a fluência em línguas estrangeiras, essencial para destacar-se profissionalmente; o amadurecimento pessoal, que fortaleceu a autonomia e a responsabilidade; e a vivência acadêmica diferenciada, com acesso a metodologias inovadoras, laboratórios modernos e ensino interligado à pesquisa. Além disso, a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos fortaleceu a autoconfiança dos estudantes na busca por oportunidades profissionais.

## Gráfico 3 – Inserção no mercado do trabalho



Fonte:Lustosa, 2018.

## CONCLUSÃO

A análise das ações promovidas pelo Programa Ciência sem Fronteiras evidencia sua relevância no fortalecimento da política de internacionalização do ensino superior brasileiro, especialmente no contexto da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). A experiência de mobilidade internacional proporcionou aos discentes não apenas o desenvolvimento de competências acadêmicas e linguísticas, mas também o amadurecimento pessoal, a ampliação da visão de mundo e a inserção em ambientes multiculturais e cientificamente avançados.

Com o encerramento do Programa Ciência sem Fronteiras, tornou-se evidente a necessidade de institucionalizar políticas públicas duradouras que assegurem a continuidade das ações de internacionalização. Iniciativas como o Programa Idiomas sem Fronteiras demonstram-se fundamentais para a preparação linguística da comunidade acadêmica e devem ser fortalecidas. Além disso, a promoção de eventos, palestras e espaços de partilha de experiências entre estudantes egressos e potenciais candidatos à mobilidade pode ampliar o engajamento e fomentar uma cultura institucional voltada à cooperação internacional.

Dessa forma, a internacionalização deve ser compreendida como um processo estratégico e permanente, que demanda investimento institucional, formação linguística continuada, ampliação de redes colaborativas e infraestrutura adequada. A ACI, hoje como Núcleo de Internacionalização (NINTER) desempenha papel central nesse processo, devendo ampliar suas ações de apoio, acompanhamento e incentivo à mobilidade, garantindo que mais estudantes, docentes e técnicos possam vivenciar experiências acadêmicas internacionais e contribuir com a ciência, a educação e a inovação em escala global.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70 - LDA, 2009.

BRASIL. Decreto 7.642, de 13 de dezembro de 2011. **Institui o Programa Ciência sem Fronteira**. Disponível em <http://<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/documents/214072/5058435/Decreto7642-CsF.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2025.

KNIGHT, J. **Internationalization: Elements and checkpoints**. Ottawa, Canada: Canadian, Bureau for International Education, 1994.

LIBÂNEO, J. C. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012

LUSTOSA, G. L. C. **Avaliação da política pública do Programa Ciência sem Fronteiras na formação dos estudantes da Universidade Federal Rural de Pernambuco (2010-2015)**. 2018. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) – CCSA da UFPE, Recife, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/32005>. Acesso em: 13 fev. 2025.

MOROSINI, M. C. **Qualidade da Educação Superior e Contextos emergentes**. Revista Avaliação, Campinas, Sorocaba, SP, v.19, n.2, p.385-405, jul. 2014. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/aval/v19n2/a07v19n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/aval/v19n2/a07v19n2.pdf)>. Acesso em: 16 nov. 2024.

# ELEIÇÃO DE DIRIGENTE ESCOLAR NO COLÉGIO AGRÍCOLA DOM AGOSTINHO IKAS – CODAI/UFRPE, UM ESTUDO DE CASO

*José Soares Neto*<sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo aborda uma pesquisa realizada no âmbito do Mestrado em Educação Agrícola do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola – PPGEA, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), que teve como objeto de estudo o processo eleitoral para a escolha de dirigente escolar do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas – Codai/UFRPE. Como resultado, mostramos como o processo eletivo possibilitou à comunidade escolar o direito de escolher os seus dirigentes através da participação democrática e com o envolvimento de todos os segmentos da comunidade escolar.

**Palavras-chave:** Participação Democrática, Comunidade Escolar, Processo Eleitoral.

## INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um estudo de caso realizado durante pesquisa que resultou na dissertação do Mestrado em Educação Agrícola do Programa de Pós-Graduação em

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco - jose.soaresnt@ufrpe.br

Educação Agrícola – PPGEA, do Instituto de Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, no município de Seropédica/RJ. Como Técnico Administrativo em Educação da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, participei da seleção para o mestrado, apresentando a defesa da dissertação em 2016.

A escolha do objeto da pesquisa do mestrado se deveu a um interesse pessoal, na realidade, profissional: como técnico do CODAI/UFRPE, isso despertou o interesse em conhecer como a comunidade escolar vivenciava e compreendia o processo de escolha para o cargo de diretor geral do colégio.

O estudo de caso considerou o que dizem Ludke e André: “o caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 17).

Busquei evidenciar na dissertação como se dá o processo de escolha do dirigente escolar do Codai, escola localizada no município de São Lourenço da Mata/PE e vinculada à Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

A origem do Codai remonta a 1936, com o Aprendizado Agrícola de Pacas, em Vitória de Santo Antão/PE. Em 1952, essa instituição foi transferida para o Engenho São Bento, no município de São Lourenço da Mata/PE, tendo como objetivo preparar rapazes com conhecimentos práticos em agricultura e pecuária. O Aprendizado Agrícola deu lugar à Escola de Tratoristas do Nordeste – ETN. Posteriormente, a ETN virou a Escola Agrotécnica de São Lourenço da Mata.

Em 1957, a Escola Agrotécnica de São Lourenço da Mata – EASLM, a Escola de Economia Doméstica Rural – EEDR, a Escola Superior de Veterinária – ESV, e a Escola Superior de Agricultura passaram a compor a Universidade Rural de Pernambuco, hoje Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

Em 1964, a EASLM passou a se chamar Colégio Agrícola de São Lourenço da Mata, sendo que em 1968 finalmente passou à denominação atual, Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas – Codai, em homenagem ao monge beneditino Dom Agostinho Ikas, falecido naquele ano e um dos fundadores da escola.

Após a inundação das terras do Engenho São Bento, para a construção da barragem do Tapacurá, em 1971 a 1972, o colégio foi transferido para seu atual endereço, no centro de São Lourenço da Mata/PE. O Codai/UFRPE também tem um *campus* em Tiama, distrito de São Lourenço da Mata. Atualmente o Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas – Codai é um órgão suplementar da UFRPE, voltado para a educação profissional e de nível médio (PDI/UFRPE, 2013, p. 74).

## **DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA: GESTÃO DEMOCRÁTICA, PARTICIPAÇÃO, CIDADANIA E DEMOCRACIA**

Durante muito tempo a escolha dos dirigentes escolares das escolas agropecuárias, no Brasil, se deu por indicação direta dos ministros da Educação, não sendo facultado às comunidades escolares o direito de escolher os seus administradores.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, Lei nº 9.394, de 20/12/1996, traz como um de seus princípios, no artigo 3º, Inciso VIII, a “gestão democrática do ensino público”. Por *gestão democrática* entende-se a participação de todos os indivíduos na gestão escolar, sendo importante frisar que:

A democracia, como valor universal e prática de colaboração recíproca entre grupos e pessoas, é um processo globalizante que, tendencialmente, deve envolver cada indivíduo, na plenitude de sua personalidade. Não pode haver democracia

plena sem pessoas democráticas para exercê-la. (PARO, 2016)

Como pilares para a implementação da gestão democrática no ensino público, destacamos os conceitos de *participação*, *cidadania* e *democracia*.

A *participação*, como um dos pilares para o estudo da gestão democrática escolar, de acordo com a Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU), evidencia:

[...] o lema da agenda — ‘ninguém fica para trás’ — é um comprometimento que, entre outras coisas, significa que todas as pessoas não só devem ter a oportunidade de prosperar por meio das intervenções políticas necessárias, mas também devem ter voz e ser capazes de se envolver e moldar efetivamente o curso geral do desenvolvimento de suas comunidades, territórios e países [...]. (UNDESA, 2020)

O *Dicionário de Ciências Sociais*, edição de 1986, faz abordagem sobre o tema, enfocando que em um processo democrático todos que sofrem influências de medidas de caráter político e/ou sociais devem naturalmente poder participar e ter autonomia nas decisões de natureza coletiva.

Quanto à *cidadania*, conceitualmente estamos falando do direito às liberdades individuais (direitos que são garantidos na Constituição Federal); quando nos expressamos sob uma visão política, estamos falando na garantia de exercermos os direitos de escolher e ser escolhido, em um processo eleitoral.

Moacir Gadotti (2014) entende que há uma articulação entre participação e cidadania, ou seja:

a participação popular, pressuposto da cidadania, é inerente à noção de democracia. [...] Uma verdadeira democracia deve facilitar a seus cidadãos a informação necessária para a defesa de

seus direitos e a participação na conquista de novos direitos. (GADOTTI, 2014, p. 9)

Já o conceito de *democracia*, segundo o filósofo e político italiano Norberto Bobbio, em sua obra *Liberalismo e Democracia*, [...]

“é sempre o povo, entendido como o conjunto dos cidadãos a que cabe em última instância o direito de tomar as decisões coletivas [...]” (1997a, p. 32)

Ainda sobre esse conceito, Bobbio (1997b) alerta que a democracia deve ser vista como uma possível possibilidade, e não necessariamente uma real ocorrência de que possa vir a acontecer.

Também a filósofa brasileira Marilena Chauí afirma que:

“a democracia é aquela forma da vida social que cria para si própria um problema que não pode cessar de resolver, porque a cada solução que encontra reabre o seu próprio problema, qual seja, a questão da participação” (2008, p. 69).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de escolha para diretor e vice-diretor do Codai/UFRPE segue a paridade de 1/3 para cada segmento: discentes, técnicos e docentes. Tal processo está baseado no artigo 5º do Decreto nº 4.877, de 13 dezembro de 2003:

Art. 5º – Em todos os casos prevalecerão o voto secreto e uninominal, observando-se o peso de dois terços para a manifestação dos servidores e de um terço para a manifestação do corpo discente, em relação ao total do universo consultado.

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, conta-se de forma paritária e conjunta os votos de docentes e de técnicos-administrativos.

Na execução da pesquisa, realizei um levantamento bibliográfico e documental, além da aplicação de questionários na comunidade escolar do Codai. A pesquisa documental se deu a partir de documentos administrativos e pedagógicos, tais como: Atas de Reuniões, Projeto Político-Pedagógico – PPP, Relatórios Administrativos e Pedagógicos, o Regimento e o Estatuto do colégio.

A aplicação e avaliação dos questionários ocorreu logo após o último processo eleitoral ocorrido no colégio à época da pesquisa, referente ao quadriênio 2014-2018. Os questionários traziam perguntas abertas, adotando uma abordagem qualitativa.

Foram entrevistados: gestores, docentes, técnicos administrativos, discentes e pais e/ou responsáveis. Embora estes últimos não tenham participado do processo eleitoral, sua participação institucionalizada (mas não regulada) “permite à unidade escolar se fazer representar junto às autoridades estatais com muito mais força, se comparada à força que possa personificar o diretor da escola” (YUKIZAKI, 2002, p. 70). Ao todo, foram consultados: oito gestores (os atuais naquele momento e os de passado recente); 22 docentes de um universo de 60; sete técnicos administrativos em educação de um universo de 11; trinta discentes de um total de 509, que cursavam o Ensino Médio, o Médio Integrado e o Ensino Técnico Profissional; e 21 pais e/ou responsáveis.

A pesquisa procurou identificar entre os sujeitos que participaram do levantamento a opinião sobre questões inerentes ao ambiente escolar, através de perguntas como:

“Qual seria o entendimento sobre gestão participativa e democrática?”.

O primeiro grupo da pesquisa, ou seja, os gestores, apresentou o entendimento de que gestão participativa e democrática seria a participação de todos no processo de escolha. O segundo grupo, docentes, afirmou que deve haver um diálogo entre a direção e a comunidade escolar. O terceiro grupo, técnicos administrativos em educação, teve o entendimento de que eles mesmos podiam opinar e participar do processo de eleição, de forma independente.

Já para o quarto grupo, dos discentes, perguntou-se: “Para você, o que é democracia?”. Em sua maioria, os discentes têm um conceito bem congruente e harmônico do significado do que seja *democracia*. Perguntados sobre o direito de participar do processo de escolha para dirigente do Codai, ao que os discentes responderam que participar do processo de escolha para diretor foi importante pelo fato de exercerem a democracia.

Ao quinto grupo, pais e/ou responsáveis, foi perguntado: “O processo de escolha do dirigente escolar ser realizada pela participação (dos docentes, técnicos administrativos e discentes) é fator importante?”. A maioria confirmou que sim, por acharem que traria mais benefícios para a escola e também por representar uma ação democrática.

## **CONCLUSÃO**

A pesquisa evidenciou que os agentes sociais da comunidade escolar do Codai/UFRPE (gestores, docentes, técnicos, discentes e pais e/ou responsáveis) sabem da importância e relevância de participar de forma democrática do processo de escolha dos seus dirigentes. Quando há um aparato participativo e democrático em uma escola, há demandas por

melhores condições, que poderiam ser reprimidas sem um processo eleitoral democrático.

A pesquisa revelou como os atores sociais afirmam suas diferenças, trazem demandas no sentido de ampliar seus próprios direitos — o que mostra como o processo democrático é inconcluso, comportando sempre algum grau de exclusão, por sua própria natureza.

Por fim, concluímos que a comunidade escolar não somente participou do processo de escolha, como também manteve acesa a perspectiva de participar, ainda que indiretamente, das tomadas de decisões do colégio.

## REFERÊNCIAS

BOBBIO, Norberto. **O Futuro da Democracia**. 6ª edição. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997 b.

BOBBIO, Norberto. **Liberalismo e Democracia**. 6ª edição. 2ª reimpressão. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Editora Brasiliense, p.7-32-33-34, 1997 a.

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e democracia. Crítica y Emancipación**, (1): 53-69-76, junio 2008.

DICIONÁRIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS. Fundação Getúlio Vargas, **Instituto de Documentação. Benedicto Silva, coordenação geral**; Antônio Garcia de Miranda Neto *et al.* Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, p. 870, 1986.

GADOTTI, Moacir. **Gestão Democrática com Participação Popular no Planejamento e na Organização Nacional**. Conae, p. 9, 2014.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão Democrática da Escola Pública**. 4ª Edição Editora Cortez. 2016. Acesso em: 19/8/2025.

UNDESA. **Stakeholder Engagement and the 2030 Agenda: A Practical Guide**. UNDESA, 2020. Disponível em: <https://sdgs.un.org/publications/stakeholder-engagement-and-2030-agenda-practical-guide-30386>. Acesso em: 18/8/2025.

SOARES NETO, José. **Eleição de dirigente escolar: a democracia em questão – estudo de caso do Colégio Agrícola D. Agostinho Ikas – CODAI/UFRPE**. 2016. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016. Disponível em: <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/12845>. Acesso em: 19/8/2025.

YUKIZAKI, Suemy. **Pais e mães das camadas populares: a participação fragmentada**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 68-70, 2002.

# GÊNERO E SEXUALIDADE NO CURRÍCULO ESCOLAR: PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA O ENSINO MÉDIO

*Felipe Ferreira do Nascimento*<sup>1</sup>

## RESUMO

A inserção dos estudos de gênero e sexualidade no currículo escolar é essencial para promover a igualdade de gênero, combater a discriminação e fortalecer o respeito à diversidade. Este trabalho trata-se de um recorte da dissertação de mestrado, que teve como objetivo investigar as práticas curriculares desenvolvidas em um núcleo de gênero de uma escola pública de referência da rede estadual de Pernambuco. Com base na Teoria Pós-crítica do currículo e ancorado na Teoria Política do Discurso como referencial teórico-metodológico, apresentamos neste artigo uma síntese do processo de implementação do núcleo de gênero na escola analisada e os impactos gerados pela onda política conservadora para as práticas curriculares e pedagógicas.

**Palavras-chave:** Práticas curriculares. Núcleo de gênero. Sexualidade.

---

<sup>1</sup>Mestre em Educação/UNLP - Téc. em Assuntos Educacionais/UFRPE - [felipe.fnascimento@ufrpe.br](mailto:felipe.fnascimento@ufrpe.br)

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo trata de um recorte da dissertação de mestrado intitulada “Gêneros, sexualidades e currículo escolar: sentidos e práticas em torno à educação sexual em uma escola pública de referência do estado de Pernambuco/Brasil”, realizada no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Humanidades e Ciências da Educação, da Universidade Nacional de La Plata/Buenos Aires/AR.

A inclusão de estudos de gênero e sexualidade no currículo escolar é uma resposta à necessidade de promoção da igualdade de gênero e combate à discriminação, permitindo que as pessoas compreendam e respeitem as diferenças. Os estudos de gênero e sexualidade, com o tempo, ampliaram-se ainda mais, passando a considerar também fatores como raça, classe e idade, ressaltando a importância em aplicar um olhar interseccional para as análises. Nesse contexto, é importante entender que o gênero não é apenas masculino ou feminino, mas uma construção social que inclui diversas identidades, como as pessoas trans e não-binárias.

No entanto, quando o tema é abordado nas escolas, em muitos casos, isso ocorre por meio do chamado currículo oculto — aquele que se expressa nas práticas diárias, mesmo sem estar formalmente previsto. Nessas situações, as escolas acabam promovendo experiências que reforçam a cultura dominante, com conteúdos e práticas que mantêm o controle sobre os corpos e a lógica cis-heteronormativa.

Com o objetivo de ultrapassar essas barreiras e incluir a educação sexual nas escolas, o governo de Pernambuco criou, em 2011, os Núcleos de Gênero e Enfrentamento à Violência Contra a Mulher (NEG) nas escolas de referência do ensino médio. Neste trabalho, realizamos uma síntese do processo de implementação do núcleo de gênero instituído na escola analisada, a concepção de gênero e sexualidade que orienta as atividades desenvolvidas e, por fim, o impacto da

onda política conservadora para as práticas curriculares e pedagógicas.

## **METODOLOGIA**

Fundamentamo-nos na Teoria Política do Discurso (Laclau & Mouffe, 1987; Burgos, 1991), teoria que visa reconstruir a estrutura político-discursiva, enfatizando a educação como prática social. Essa abordagem teórico-metodológica, quando aplicada às análises no campo da educação, permite refletir sobre as práticas sociais hegemônicas em termos de constituição de pessoas complexas, através das quais se articulam identidades múltiplas (Burgos, 1991).

Como recursos metodológicos, realizamos uma articulação entre três principais instrumentos de construção de dados: 1 - observações não participantes; 2 - análise de documentos institucionais; 3 - entrevistas semi-estruturadas com a comunidade escolar.

## **O OLHAR ATRAVÉS DO CURRÍCULO PÓS-CRÍTICO**

A escola se caracteriza como um espaço de construção do conhecimento, mas muitas vezes acaba reproduzindo os modelos sociais dominantes, reforçando hierarquias, valores e relações de poder. Dessa forma, ela funciona como um instrumento que mantém normas sobre gênero e sexualidade. Influenciada por discursos religiosos, morais e jurídicos, essas instituições podem contribuir para a reprodução de preconceitos e discriminações. No entanto, se passasse a adotar uma pedagogia mais inclusiva, ela poderia repensar sua forma de tratar os temas de gênero e sexualidade, tornando-se um espaço mais acolhedor e transformador.

Assim, Junqueira (2013) lembra que:

Na escola, antes de falar em respeito às diferenças, vale questionar processos sócio-curriculares e políticos por meio dos quais elas são produzidas, nomeadas, (des)valorizadas. Não basta denunciar o preconceito e apregoar maior liberdade: é preciso desestabilizar processos de normalização e marginalização. Muito além da busca por respeito e um vago pluralismo, vale discutir e abalar códigos dominantes de significação, desestabilizar relações de poder, fender processos de hierarquização, perturbar classificações e questionar a produção de identidades reificadas e diferenças desigualadoras (p. 493).

Assim, o currículo escolar deve estar atento ao jogo político implicado nesses processos, atuando sobre as disputas, conflitos e negociações que constituem as posições ocupadas pelas pessoas (Arroyo, 2013). Nesse sentido, não basta reconhecer as diferenças, é preciso repensar a matriz heterossexual que regula a conduta social. Segundo Louro (2001), é crucial desconstruir o processo através do qual algumas pessoas se convertem em normalizadas e outras marginalizadas.

A autora defende que a escola amplie a compreensão sobre os desejos e prazeres do corpo, reconhecendo que as relações não se limitam à heterossexualidade. Ela propõe que a escola questione as classificações sociais que aplicam significados aos corpos com base em características como cor da pele ou sexo biológico (Louro, 2014). Assim, recomenda um processo educativo que abra espaço para novas formas de entender os gêneros, os corpos e as sexualidades,

rompendo com a visão tradicional centrada apenas na heterossexualidade reprodutiva.

Geralmente, os discursos presentes na escola reforçam ideias binárias e heteronormativas, resultado de relações de poder que determinam o que pode ou não ser dito. Assim, como afirma Butler (2017), a educação acaba funcionando como um tipo de treinamento para seguir normas de gênero e comportamento.

Silva (2019) destaca que o currículo oculto da escola ensina, muitas vezes, obediência e conformismo a certos padrões sociais, incluindo normas sobre como ser homem ou como ser mulher. Morgade (2001) exemplifica que meninas costumam ser mais punidas que meninos por comportamentos semelhantes, como brigas ou uso de palavrões, pois se espera delas uma postura mais contida. Esse tipo de prática só reforça estereótipos de gênero e naturaliza desigualdades.

Diante disso, é fundamental reconhecer e desconstruir esse currículo oculto para promover reais mudanças. A escola deve questionar as normas que limitam as formas de viver e ser, não apenas em relação ao gênero e à sexualidade, mas também à classe, raça e outras identidades. Isso exige uma crítica revisão do currículo escolar, considerando os diferentes símbolos, práticas e discursos que moldam as relações sociais e a formação das identidades.

Britzman (2019) contribui para essa discussão ressaltando a importância de focar nas relações de poder que reproduzem as estruturas controladoras das diferenças. Desse modo, o currículo não deve se limitar a ensinar unicamente tolerância e respeito, mas também deve ser direcionado para a análise dos processos que produzem as diferenças. Portanto, dentro dos limites discursivos, é possível suspender as narrativas hegemônicas e as formas curriculares normativas, principalmente os modos de

fabricação, classificação, hierarquia, e privilégios de identidades e saberes. Desde os movimentos de resistência se vislumbram outros modelos de vida e subversões performativas.

Isso envolve também, como já mencionamos, reconhecer as relações de poder presentes na construção do currículo, marcadas por uma herança colonial baseada em valores eurocêntricos, binários e patriarcais (Dimenstein, 2020). É essencial tornar visíveis esses mecanismos de poder e questionar a ausência de certos grupos nas narrativas históricas, tradicionalmente centradas no homem cisgênero, branco, heterossexual e de classe alta. Somente assim é possível enfrentar desigualdades e promover a diversidade e o diálogo intercultural (Candau, 2000).

## **A IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE GÊNERO E O IMPACTO DO CONSERVADORISMO**

Para ampliar o debate sobre gênero e sexualidade nas escolas públicas de Pernambuco, a Secretaria da Mulher iniciou, em 2011, a criação dos Núcleos de Gênero e Enfrentamento à Violência contra as Mulheres (NEG). Esses núcleos surgiram inicialmente para incentivar a participação de professores e estudantes no Prêmio Naíde Teodósio de Estudos de Gênero, mas se tornaram uma resposta importante às demandas por políticas públicas que enfrentem a violência de gênero nas escolas.

Para um núcleo funcionar em uma escola, é necessário um acordo formal entre a instituição e a Secretaria da Mulher, com apoio da Secretaria de Educação. Em 2011, apenas cinco escolas participaram. Já em 2025, mais de 305 núcleos estão presentes em escolas de ensino fundamental, médio, técnicas e até institutos federais, mostrando que muitas escolas estão

comprometidas, no estado, com temas sociais ligados a gênero, identidade e diversidade (Silva, 2015).

A escola investigada nesta pesquisa criou um Núcleo de Estudos de Gênero com apoio das Secretarias da Mulher (SecMulher) e de Educação (SEE). A coordenação ficou a cargo da professora de História, que se dizia engajada em movimentos feministas e com formação na área. A formalização do núcleo coincidiu com um caso de violência verbal homofóbica contra um estudante gay. A professora interveio e descobriu que o agressor repetia comportamentos do pai, que tinha atitudes LGBTfóbicas e cobrava atitudes semelhantes do filho. Diante disso, a escola desenvolveu um projeto para promover a cultura de paz, focado em gênero e sexualidade, envolvendo toda a comunidade escolar. O núcleo foi criado para dialogar tanto com vítimas quanto com agressores, buscando empoderamento e transformação coletiva.

A "onda conservadora" observada na política nos últimos anos levantou interrogantes sobre como isso afetou a escola e o trabalho do núcleo de estudos de gênero. A coordenadora do núcleo explicou que o maior impacto esteve relacionado com a pressão da bancada evangélica na assembleia estadual, que impediu que o programa de criação dos núcleos virasse lei. Além disso, muitas famílias de estudantes não entendiam o objetivo dos estudos de gênero e sexualidade na escola.

De acordo com a diretora da escola, outra grande dificuldade enfrentada a partir dessas políticas conservadoras foi a proposta de reforma do ensino médio, que mudou o currículo e excluiu esses temas das leis educacionais. Nessa escola especificamente, o núcleo de estudos de gênero foi oficialmente criado em 2015, mas, a partir do processo de impeachment sofrido pela então presidente Dilma em 2016 e dos impactos gerados por esse contexto, algumas famílias

começaram a proibir os filhos e filhas de participar das reuniões e atividades.

Nesse sentido, entendemos que esses discursos conservadores e heteronormativos têm muita força na sociedade e afetam diretamente as minorias, impondo um modelo tradicional como se fosse universal (Laclau & Mouffe, 1987). No entanto, a sociedade é complexa, e esses discursos não conseguem dominar totalmente os sentidos sociais, o que gera conflitos e disputas de poder.

Nesse processo de disputa, a coordenadora do núcleo comentou que, apesar das dificuldades, o núcleo continuou funcionando graças ao apoio do governo local e das Secretarias Executivas. É importante ressaltar que o projeto de criação dos núcleos começou antes dessa onda conservadora, como parte de políticas progressistas, como o programa “Brasil sem Homofobia”. Foi nesse contexto que foi criada a SecMulher, liderada inicialmente, segundo a coordenadora do núcleo, por uma secretária feminista, que deu início ao projeto de criação dos núcleos.

No início de cada ano letivo, a escola se reúne com as famílias para apresentar o Núcleo e seus objetivos. A coordenadora entrega uma cartilha com informações sobre os temas trabalhados, como gênero e sexualidade, e explica as atividades realizadas, reforçando seu caráter educativo. A ação busca envolver as famílias, já que a educação começa primeiramente em casa e pode tanto reforçar quanto contrariar o que se ensina na escola. Por isso, o diálogo é tido como essencial.

Como aponta Burgos (1991), influências externas como família, religião e mídia afetam o ambiente escolar, podendo apoiar ou desafiar as práticas pedagógicas, por isso tem-se como crucial incluir as famílias na discussão. Por fim, a coordenadora do núcleo e a diretora da escola informaram

que, apesar do apoio institucional das Secretarias do governo estadual para a formação de coordenadores/as de núcleos, a principal dificuldade encontrada para o desenvolvimento das atividades é a falta de materiais adequados para o trabalho.

## **CONCLUSÃO**

Através das observações e entrevistas realizadas na escola, identificamos a necessidade de contínuo diálogo com as famílias dos/as estudantes no que concerne à importância dos estudos voltados para a educação sexual, principalmente no período que crescia dentro das escolas uma onda de conservadorismo e controle sobre a prática docente. Verificamos, portanto, a necessidade de maior investimento na formação docente, para que eles se sintam mais confiantes e motivados para abordar o tema em sala de aula, respeitando os contextos culturais e as diferentes realidades.

Verificamos que o Núcleo de Gênero da escola consegue promover os estudos sobre gênero e sexualidade de forma contínua e efetiva. A comunidade escolar compreende a importância da inserção do tema nas práticas curriculares e nas relações interpessoais.

Ao reconhecer diferentes identidades de gênero e orientações sexuais, a escola analisada avança na promoção da igualdade de oportunidades e contribui para uma sociedade mais inclusiva e justa. Essa abordagem atenta à diversidade pode tornar o ambiente escolar mais seguro e favorece o desenvolvimento integral de estudantes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Arroyo, M. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

Britzman, D. **Curiosidade, sexualidade e currículo**. In. Louro. G. Pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2019.

Burgos, R. **Análisis de Discurso y Educación**. Estudiosinterculturales y educación. DIE- CINVESTAV-IPN, 1991.

Butler, J. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade. 14ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

Candau, V. **Interculturalidade e educação escolar**. Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2000.

Dimenstein, M. et al. **Gênero na perspectiva decolonial**: revisão integrativa no cenário latinoamericano. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 28, n. 3, e61905, 2020.

Junqueira, R. **Pedagogia do armário**- A normatividade em ação. Revista Retratos Da Escola: Brasília, 2013.

Laclau, E. Mouffe, C. **Hegemonía y estrategia socialista**: hacia una radicalización de la democracia. Madrid, 1987.

Louro, G. **Teoria queer**: uma política pós-identitária para a educação. Estudos Feministas. Ano 9, 2001.

Louro, G. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. 16ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

Morgade, G. **Aprender a ser mujer, aprender a ser varón**. Buenos Aires: Novedades Educativas, Buenos Aires, 2001.

Silva, R. G. **Núcleos de Estudos de Gênero e Enfrentamento da Violência contra a Mulher**: análise de sua institucionalização nas escolas de referência do ensino médio em Pernambuco. 75 f. Recife, 2015.

Silva, T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

# GESTÃO DE RISCOS NA UFRPE: TRILHANDO O CAMINHO DA EVOLUÇÃO

*Edilane Firmino Gonzaga Alexandre<sup>1</sup>*

*Suzana Cândido de Barros Sampaio<sup>2</sup>*

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar a evolução da Gestão de Riscos na Universidade Federal Rural de Pernambuco, a partir da publicação da Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016, no período de 2017 a 2024. A pesquisa adota uma abordagem exploratória, descritiva, aplicada e qualitativa, com base na análise de conteúdo de documentos institucionais. Os resultados evidenciam a conformidade da Universidade estudada com os normativos vigentes e apontam avanços relevantes, a partir dos dados coletados por meio dos questionários dos órgãos de controle. Espera-se que os achados contribuam para o fortalecimento da produção científica na área, incentivem a replicação do estudo em outras Instituições Públicas de Ensino Superior da região e estimulem ações voltadas à consolidação da cultura de gestão de riscos nas estruturas institucionais.

**Palavras-chave:** Conformidade Institucional; Gestão de riscos; Universidade

## INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [edilane.alexandre@ufrpe.br](mailto:edilane.alexandre@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [suzana.sampaio@ufrpe.br](mailto:suzana.sampaio@ufrpe.br)

A presente pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento (PPAD), e insere-se no campo da gestão, com foco na análise da evolução de gestão de riscos no âmbito da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

A preocupação em se proteger contra eventos danosos acompanha a humanidade ao longo do tempo (Walraven *et al.*, 2023). Tais situações, marcadas por incertezas e potenciais prejuízos, configuram riscos. Para Nunes, Perini e Pinto (2021), o risco é um conceito amplo, presente em contextos pessoais, organizacionais ou em projetos, estando vinculado à existência de metas e à incerteza sobre sua realização. A Controladoria Geral da União o define como a possibilidade de eventos que comprometam os objetivos institucionais (Brasil, 2016), enquanto o Tribunal de Contas da União o entende como eventualidade com impacto negativo nesses objetivos (TCU, 2020).

No setor público, a presença de riscos que comprometem o alcance dos objetivos institucionais é recorrente, o que torna indispensável antecipá-los e adotar medidas de mitigação (Araújo; Callado, 2019). Assim, é indispensável que as instituições públicas incorporem a análise de riscos no planejamento de suas ações (Negrão; Rodrigues-Junior, 2022), considerando que a gestão de riscos, aliada a controles internos eficazes, contribui diretamente para o desempenho organizacional e para a obtenção de resultados consistentes.

Montezano *et al.* (2019) apontam diversos benefícios advindos da gestão de riscos no setor público, como a melhoria na prestação de serviços, uma alocação de recursos mais eficiente, o fortalecimento da governança e da credibilidade institucional.

Contudo, conforme observa Braga (2017), consolidar uma cultura de gestão de riscos na administração pública ainda representa um desafio relevante, especialmente em razão da tendência das instituições em preservar modelos organizacionais ineficazes, mesmo diante de sua comprovada inadequação aos objetivos pretendidos.

Com a intenção de fortalecer a governança e estruturar a gestão de riscos e os controles internos na administração pública federal, foi instituída a Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016, resultado de uma parceria entre o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e a Controladoria-Geral da União (Brasil, 2016). Posteriormente, o Decreto nº 9.203/2017 estabeleceu diretrizes adicionais voltadas à governança no âmbito do Poder Executivo federal (Brasil, 2017).

Apesar dos avanços normativos e das ações promovidas pelos órgãos de controle, estudos apontam que a efetivação da gestão de riscos no setor público ainda enfrenta barreiras (Souza *et al.*, 2020). No caso das universidades, a estrutura necessária para uma gestão eficaz ainda está em desenvolvimento (Araújo; Gomes, 2021), sendo possível identificar que muitas delas se encontram em estágios iniciais ou intermediários de implantação de práticas voltadas à gestão de riscos (Viana; Dias, 2023).

Nesse sentido, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: qual tem sido a evolução da capacidade da UFRPE para gerir riscos, considerando as diretrizes estabelecidas pelos normativos federais? Com base nessa questão, o presente estudo tem como objetivo geral identificar a evolução da gestão de riscos na UFRPE, por meio da investigação da conformidade da instituição com as normativas vigentes e da verificação de sua capacidade de gerir riscos, com base nas avaliações realizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) entre 2017 e 2024.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, por buscar gerar conhecimento com aplicação prática (Barros; Lehfeld, 2007). Classifica-se como descritiva, ao identificar a conformidade da instituição com os normativos e a evolução da gestão de riscos, e também exploratória, diante do limitado conhecimento sistematizado sobre o tema. A coleta de dados ocorreu por análise documental, com informações extraídas dos sites da UFRPE e do TCU.

A pesquisa documental buscou verificar a aderência da instituição a instrumentos obrigatórios previstos na INC MPOG/CGU nº 01/2016 e no Decreto nº 9.203/2017, como a instituição do Comitê de Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos e a Política de Gestão de Riscos, bem como avaliar sua capacidade de gerir riscos segundo o TCU. Inicialmente, analisou-se o site da UFRPE quanto à formalização e publicação do comitê e da política de riscos, identificando ano e unidade responsável por sua implementação.

Na sequência, foram examinados relatórios do TCU sobre a UFRPE, referentes ao período de 2017 a 2024, elaborados a partir do Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas (IGG) e, em 2024, do Índice ESG – Environmental, Social and Governance (iESGo). A pesquisa concentrou-se no subitem 2110 – Gerir os riscos da organização, presente em todos os ciclos, o que permitiu análise comparativa da evolução da capacidade institucional. O TCU classifica os níveis de capacidade em aprimorado (70% a 100%), intermediário (40% a 69,9%), inicial (15% a 39,9%) e inexpressivo (0% a 14,9%).

Nos ciclos de 2017 e 2018, o subitem 2110 contemplava a existência de modelo de gestão e o tratamento de riscos críticos. Já em 2021 e 2024, o escopo foi ampliado, incluindo estrutura de gestão, atividades da segunda linha de defesa, implantação do processo, gestão de riscos críticos e continuidade do negócio. Esse recorte evidenciou o avanço da UFRPE diante das exigências avaliadas pelo TCU.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Conformidade com os normativos vigentes**

Para obtenção da documentação, foi realizado acesso ao site oficial da UFRPE na página da Pró-reitoria de Planejamento Estratégico (PROPLAN). O objetivo foi investigar a conformidade da instituição aos normativos vigentes da gestão de riscos no poder executivo federal.

No que se refere à publicação do Comitê de Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos, verificou-se que a UFRPE cumpriu essa obrigação. A formalização do Comitê ocorreu em 2017, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa Conjunta MPOG/CGU nº 01/2016 (Brasil, 2016). Em estudo realizado por Ribeiro *et al.*, (2022), foi identificado que, entre as 20 maiores universidades federais brasileiras, 15% não apresentaram informações oficiais sobre a formalização de seus comitês. Os autores destacam, por exemplo, que a Universidade de Brasília (UNB) formalizou seu comitê apenas em 2019, enquanto que a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) o fez em 2020.

Em relação à obrigação de instituir uma política, a UFRPE publicou sua Política de Gestão de Riscos em 2017, atendendo ao prazo de 12 meses estabelecido pela Instrução

Normativa Conjunta MPOG/CGU nº 01/2016 para sua formalização.

### Capacidade de gerir riscos

O acesso aos relatórios da UFRPE disponíveis no portal do TCU (2017, 2018, 2021 e 2024) possibilitou identificar a capacidade da instituição em gerir riscos, a partir dos resultados de questionários aplicados pelo Tribunal aos órgãos do Executivo Federal.

Em 2017, a UFRPE apresentou 32% de evidências no subitem 2110 – Gerir riscos, sendo classificada no nível inicial. Em 2018, caiu para 19%, permanecendo no nível inicial. Como os questionários foram idênticos, infere-se que alguma evidência de 2017 não foi aceita no ciclo seguinte.

Em 2021, a instituição alcançou 54%, evoluindo para o nível intermediário. Destaca-se que o questionário desse ano ampliou o escopo do subitem 2110, mas, ainda assim, houve melhora em relação a 2017 e 2018. Já em 2024, o resultado foi de 60%, confirmando a permanência no nível intermediário e representando aumento de 6 pontos em relação a 2021 e de 28 em relação a 2017.

Os resultados foram sistematizados na Tabela 1, a seguir:

**Tabela 1** – Capacidade de gerir riscos da UFRPE (2017 a 2024).

| Subitem            | Ciclo | % obtida no subitem | Nível         |
|--------------------|-------|---------------------|---------------|
| 2110 -Gerir riscos | 2017  | 32%                 | Inicial       |
|                    | 2018  | 19%                 | Inicial       |
|                    | 2021  | 54%                 | Intermediário |
|                    | 2024  | 60%                 | Intermediário |

**Fonte:** Elaboração própria (2025).

Observa-se que, após a publicação da INC nº 01/2016, a UFRPE apresentou avanços, embora tenha sofrido redução em 2018. Os ciclos de 2021 e 2024 evidenciam retomada e consolidação do processo.

Para efeito comparativo, em 2024, o IF Sertão-PE registrou apenas 10% (nível inexpressivo), enquanto a UFRN atingiu 96% (nível aprimorado) (TCU, 2024). Assim, a UFRPE encontra-se em estágio intermediário, à frente de algumas instituições, mas distante das melhores práticas.

Ainda que os resultados indiquem evolução, persistem pontos de melhoria. Entre eles, o subitem 2112 – Atividades típicas da segunda linha de defesa, com 50% de execução, e o subitem 2115 – Gestão da continuidade do negócio, sem nenhuma ação comprovada (iESGo, TCU, 2024).

## **CONCLUSÃO**

Diante do objetivo de identificar a conformidade da UFRPE com os normativos vigentes, conclui-se que a instituição atendeu às exigências relacionadas à formalização do Comitê de Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos, além de publicar, dentro do prazo, sua Política de Gestão de Riscos.

Quanto à evolução da capacidade de gestão de riscos, com base nos demonstrativos do TCU, observa-se um progresso significativo ao longo do período analisado, culminando no nível intermediário, com 60% das ações implementadas. No entanto, ainda há avanços a serem realizados para que a instituição alcance o nível aprimorado, correspondente a 70% a 100% das ações previstas.

Assim, a pesquisa cumpriu seu objetivo geral ao identificar a evolução da gestão de riscos na UFRPE. Espera-se que os achados contribuam para o fortalecimento da produção

científica na área, incentivem a replicação do estudo em outras Instituições Públicas de Ensino Superior da região e estimulem ações voltadas à consolidação da cultura de gestão de riscos nas estruturas institucionais.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A.; GOMES, A. M. Gestão de riscos no setor público: desafios na adoção pelas universidades federais brasileiras. **Rev. Contab. Financ.**, v. 32, n. 86, p. 241-254, mai./ago. 2021.

ARAÚJO, A. A.; CALLADO, A. L. C. Disclosure das práticas de gestão de riscos no setor público: Um estudo no contexto da governança pública. **Revista PPP**, v. XII, n. 24, p. 179-212, jul./dez. 2019.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRAGA, M. V. A. Risco *BottomUp*: uma reflexão sobre o desafio da implementação da gestão de riscos no setor público brasileiro. **Revista da CGU**, v. 9, n. 15, p. 682-699, jul./dez. 2017.

BRASIL. Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1-13, 11 mai. 2016. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/33947>. Acesso em: 28 jul. 2025.

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração

pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 224, p. 3-4, 23 nov. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm). Acesso em: 28 jul. 2025.

MONTEZANO, L. *et al.* Percepção de servidores públicos quanto à implantação da gestão de riscos em uma secretaria do governo federal do Brasil. **Rev. Econ. Gest**, v. 19, n. 54, p. 77-94, set./dez. 2019.

NEGRÃO, M. A. L; RODRIGUES-JUNIOR, M. S. Análise dos padrões internacionais de governança pública nas universidades do nordeste do Brasil. **RACEF**, v. 13, n. 3, p. 181-199, 2022.

NUNES, R. R.; PERINI, M. T. B. S.; PINTO, I. E. M. M. A gestão de riscos como instrumento para a aplicação efetiva do Princípio Constitucional da Eficiência. **RBPP**, v. 11, n. 3, p. 259-281, dez. 2021.

RIBEIRO, J. D. *et al.* Publicização dos comitês de governança, riscos e controles em universidades federais. *In*: Encontro da ANPAD, 46., 2022, on-line. **Anais do EnANPAD**. On-line: EnANPAD, 2022, v. APB 2, APB5312. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/2177-2576EnANPAD2022>. Acesso em: 23 jul. 2025.

SOUZA, F. S. R. N. *et al.* Incorporação de modelos internacionais de gerenciamento de riscos na normativa federal. **RAP**, v. 54, n. 1, p. 59-78, jan. 2020.

TCU (Tribunal de Contas da União). **Manual de Gestão de Riscos do TCU**: Um passo para a eficiência. 2. ed. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2020. Disponível em: [https://portal.tcu.gov.br/data/files/46/B3/C6/F4/97D647109EB62737F18818A8/Manual\\_gestao\\_riscos\\_TCU\\_2\\_edicao.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/46/B3/C6/F4/97D647109EB62737F18818A8/Manual_gestao_riscos_TCU_2_edicao.pdf). Acesso em: 28 jul. 2025.

TCU (Tribunal de Contas da União). **iESGo – Governança, Sustentabilidade e Inovação**. Brasília: TCU, 2024. Disponível em: <https://iesgo.tcu.gov.br/>. Acesso em: 28 jul. de 2025.

VIANA, T. A.; DIAS, T. F. Análise da estrutura de riscos das universidades federais do nordeste brasileiro. *In*: Encontro da ANPAD, 47., 2023, São Paulo. **Anais do EnANPAD**. [...] São Paulo: EnANPAD, 2023, v. APB 5, APB9808. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/2177-2576EnANPAD2023>. Acesso em: 20 jul. 2025.

WALRAVEN, A. L. *et al.* Análise da implantação da gestão de riscos na unidade de auditoria interna do Tribunal de Justiça do estado do Ceará. **Rev. Controle**, v. 21, n. 1, p. 136-173, jan./jun. 2023.

# GESTÃO DO CONHECIMENTO: UMA CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA APRENDIZAGEM COLABORATIVA

*Maria Verônica Tenório da Silva*<sup>1</sup>

*Rodolfo Araújo de Moraes Filho*<sup>2</sup>

## RESUMO

O avanço da Tecnologia da Informação, no final do século XX, fez impulsionar a melhoria dos processos produtivos. Dessa forma, criar e implantar mecanismos que gerenciem e disseminem o conhecimento, passam a ser os novos desafios das organizações nesse século. A pesquisa foi desenvolvida essencialmente em torno do tema “Gestão do Conhecimento”, buscando na educação a distância uma alternativa viável para promover a interação e a colaboração mútua. O objetivo da pesquisa foi investigar como a utilização da gestão do conhecimento, com o aporte da educação a distância, pode gerar a difusão e compartilhamento de informações, reduzindo a perda da memória organizacional. Para tanto foi realizado um estudo de caso, tendo uma abordagem essencialmente de natureza qualitativa. Procedeu-se a coleta de dados através da observação não participativa, da pesquisa de campo e aplicação de questionários a 14 pesquisados, onde os principais resultados revelaram a necessidade de se criarem

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - veronica.tenorio@ufrpe.br

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - rodolfoamfilho@yahoo.com.br

mecanismos que possam auxiliar o processo de disseminação do conhecimento na organização, bem como, ficou evidenciada a contribuição do uso de ferramentas tecnológicas nos processos de aprendizagem coletiva, como recursos facilitadores para a construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento; Memória organizacional; Aprendizagem colaborativa; Educação a Distância.

## **INTRODUÇÃO**

O presente artigo é parte da pesquisa realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da UFRPE, em parceria com o Programa de Capacitação e Qualificação dos Servidores da Universidade Federal Rural de Pernambuco e aborda a necessidade de se otimizar as informações que porventura possam se perder quando ocorrem evasões do capital intelectual.

A questão de partida desse estudo é: como a gestão do conhecimento, apoiada pelas ferramentas de colaboração nos espaços virtuais, pode contribuir para os processos de captação e utilização dos conhecimentos dos colaboradores, em exercício em determinada IFES, de forma que a memória organizacional possa ficar disponível e compartilhada?

Em função disso, partimos da investigação sobre quais são as ações e estratégias utilizadas pela Superintendência de Gestão de Pessoas/SUGEP, mais especificamente, no Departamento de Administração de Pessoas-DAP, que possibilitam a retenção e compartilhamento do conhecimento entre os colaboradores, verificando inclusive, se há ou não mecanismos utilizados na preservação e compartilhamento da memória organizacional dentro do setor pesquisado e avaliar a utilização da educação a distância, no processo de

desenvolvimento da equipe por meio de treinamento interno direcionado.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Tendo como norteador maior da pesquisa, a compreensão sobre como as estratégias de gestão do conhecimento podem impactar positivamente no desempenho organizacional, é que temos presente uma abordagem essencialmente qualitativa, convergindo com a teoria de método qualitativo de Minayo (2006).

Além disso, essa pesquisa também teve uma abordagem descritiva, pois usou os dados que foram levantados no próprio ambiente onde as atividades são desenvolvidas que, de acordo com Gil (2009, p.28): “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

O estudo partiu tanto de análises *in loco* como também, através do curso intitulado “*Aposentadoria: principais regras e fluxograma – APOS2017*” ofertado no Ambiente Virtual de Aprendizagem da Instituição.

A coleta de dados da pesquisa foi realizada por meio de um questionário aplicado aos servidores efetivos e em exercício no DAP, bem como foi utilizada a técnica de observação não participante.

O tipo de análise adotado constitui-se na análise de conteúdos, uma vez que através das falas produzidas pelos pesquisados, pretendemos descrever e interpretar os seus conteúdos com a finalidade de extrair seus sentidos.

Essa análise é descrita por Bardin (2011) como “um conjunto de técnicas de análises das comunicações”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Análise dos dados e interpretação dos resultados

Conforme explanado na seção anterior, utilizamos como instrumentos de coleta para nossa pesquisa, um questionário contendo questões abertas e fechadas, aplicado aos sujeitos da pesquisa, 14 (quatorze) servidores com exercício no DAP, ao final do curso APOS2017; e ainda realizamos duas observações, uma não participativa durante o curso e outra de campo, na unidade de estudo.

De posse desses elementos primários, nos detemos em analisar os dados extraídos dos questionários e observações, conforme resultados a seguir.

#### **“Verificar os mecanismos utilizados na preservação e compartilhamento da memória organizacional dentro do setor pesquisado.”**

Buscamos confrontar os dados: atividades *versus* quantitativo de servidores em exercício no setor *versus* quantitativo de servidores que sabem realizar a atividade, para verificar a que nível o conhecimento encontra-se difundido entre os servidores dos setores.

#### **Divisão Administrativa 01-**

Identificamos através do estudo *in loco* que o setor conta com um quantitativo alto de procedimentos operacionais, 42 atividades, e dentro desse universo não identificamos nenhuma atividade que seja de domínio geral de todos os servidores.

Inferimos também que das 42 atividades, 71% delas é de conhecimento de apenas 03 servidores por atividade, no universo de 08. Os dois procedimentos que têm maior representatividade de servidores atuantes correspondem apenas a 4,8% do total.

## **Divisão Administrativa 02-**

De acordo com os dados apurados, percebemos que 60% das atividades desenvolvidas nessa Divisão são de conhecimento dos quatro servidores em exercício no setor; que a circulação da informação no setor foi facilitada pelo processo de rodízio de tarefas ou de atividades e que os servidores trabalham “em pares”, ou seja, ocorrendo eventuais emergências de substituição, existe sempre alguém habilitado a desempenhar as funções do colega que precisará ser substituído.

## **Divisão Administrativa 03-**

Os dados apontaram que a Divisão possui um relativo equilíbrio entre o quantitativo de atividades e as pessoas que sabem executá-las, uma vez que 83% dos procedimentos são de conhecimento de no mínimo três dentre os quatro servidores envolvidos.

Em observações realizadas no setor durante o decorrer da pesquisa, detectamos que o bom desempenho do grupo, partia também da mesma estratégia utilizada pela Divisão 02, o rodízio de atividades, como uma forma de socializar o conhecimento.

### **“Percepção dos servidores em relação à existência ou não de políticas de incentivo ao compartilhamento do conhecimento dentro da Unidade”.**

Em resposta a nossa indagação, pudemos identificar que, em sua grande maioria, houve o reconhecimento de práticas de socialização de informações aplicadas no seu dia a dia. Dos 14 pesquisados apenas duas pessoas não identificaram nenhuma iniciativa do tipo, no seu ambiente de trabalho:

Não, não há essa política de cooperação. (P6)

Não. (P14)

Embora alguns respondentes confirmem que a gestão de conhecimento permeia algumas ações realizadas na instituição, em seus depoimentos estes afirmam que ainda existe muito a ser feito:

Sim, compartilhamos tudo que fazemos e salvamos no Google drive. Mas nem todos os setores estão participando desta interação. (P12)

Embora incipientes e de alcance restrito a apenas poucos setores, podemos perceber que existem algumas ferramentas que levam a práticas de gestão do conhecimento e que incentivam os servidores a trabalharem de modo a compartilhar informações.

**“Avaliar a utilização da educação a distância no processo de desenvolvimento da equipe, por meio de treinamento interno direcionado”**

A partir do curso APOS2017 (descrito na seção metodologia da pesquisa), buscamos realizar uma investigação sobre a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, como um instrumento de apoio ao processo de construção e socialização do conhecimento, a partir da interação, diálogos e troca de experiências entre os participantes.

Dos 12 servidores que fizeram cursos na modalidade a distância, apenas 02 pesquisados já haviam utilizado o AVA institucional, ou seja, nos levando a crer que a utilização dessa ferramenta encontra-se difundida e empregada mais no campo dos cursos de graduação e extensão, ratificando dessa forma a importância de desenvolver ações voltadas também para capacitação e treinamento de servidores.

Buscando nos aprofundar ainda mais em uma investigação acerca da contribuição do curso APOS2017 para o aluno/servidor, ficou demonstrado que apesar de ter sido um projeto inovado no setor, a proposta de construção de cursos

baseados no conhecimento operacional de pessoas-chave, o material produzido cumpriu o seu papel de informar e contribuir para a aprendizagem dos cursistas.

Um dos questionamentos aplicados aos pesquisados buscou verificar se a disponibilização do conhecimento pessoal, compartilhado com outros setores, como ocorreu no curso APOS2017, foi importante para criação de novos conhecimentos coletivos.

Sendo assim, apresentamos o quadro abaixo com algumas declarações sobre a questão proposta:

### **Quadro 03: Declarações dos pesquisados**

| <b>Pesquisado</b> | <b>Declaração</b>                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>01</b>         | Sim. Essa iniciativa permite que pessoas de áreas diferentes complementem seus conhecimentos e, ao tomar ciência dos detalhes de determinada atividade, tenham uma visão global das atividades.                             |
| <b>05</b>         | Sim, a disseminação/disponibilização de assuntos de interesse dos indivíduos contribui para procedimentos mais acertados, com menos erros e conseqüentemente menos trabalho para o setor que melhor divulga o conhecimento. |
| <b>11</b>         | Sim. Por haver trocas de conhecimento, conhecendo as atividades dos outros colegas, o que facilita a operacionalização das nossas atividades diárias.                                                                       |

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Houve uma tendência em afirmar que o compartilhamento de saberes permite a construção coletiva de conhecimento. Dentre as percepções explanadas pelos pesquisados podemos destacar: interação de diferentes áreas; meio facilitador de propagação de informações; promove a atualização dos conhecimentos e habilidades; contribui para procedimentos mais acertados; minimiza erros e falhas; possibilita a construção de uma base de conhecimento de diversas atividades; otimiza o tempo; o conhecimento adquirido pela experiência não se perde.

Sobre essa questão de compartilhamento de conhecimento no trabalho, Tonet e Paz (2006, p. 76), afirmam que “é uma forma de assegurar que seus colaboradores ou empregados possam estar repassando uns aos outros o conhecimento que possuem.” Corroborando assim, a ideia de que o conhecimento compartilhado em um espaço comum proporciona além de acréscimos de experiências, geram conhecimentos mais significativos do que os adquiridos anteriormente, em relação a parâmetros de qualidade e quantidade.

## **CONCLUSÃO**

A presente pesquisa permitiu verificar o grau de maturidade em que se encontra a Unidade em relação à gestão do conhecimento e qual o seu impacto nas ações desenvolvidas pelos setores.

Todavia, ressaltamos que a GC não pode ser entendida como uma estratégia isolada, uma vez que se traduz como o gerenciamento do patrimônio intelectual da empresa, ou seja, se baseia fundamentalmente em compartilhar conhecimento e permitir o uso adequado das informações com o objetivo de gerar vantagens competitivas.

Em relação à utilização da modalidade a distância nos treinamentos internos, os dados indicaram a superioridade

dessa modalidade em relação à forma presencial, tanto pelas respostas dos pesquisados, quanto pela quantidade de servidores capacitados.

Em 2017, o curso presencial Provimto de Cargos – PCA contou com a participação de 07 sete servidores, ao passo que, no curso APOS2017, disponibilizado no AVA, foram capacitados 28 servidores, ou seja, quatro vezes a mais do que o presencial. Ratifica-se assim, o quanto a EaD se mostra como uma estratégia assertiva para o alcance dos objetivos de capacitação e treinamento de pessoal.

No tocante à contribuição da EaD em ações ligadas à gestão do conhecimento, ficou comprovado que, nos ambientes virtuais de aprendizagem, o uso de algumas ferramentas como no caso dos fóruns de discussão, promoveram os processos de interação e socialização de conhecimento, contribuindo, assim, para uma aprendizagem coletiva.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 9 ed. revista e aprimorada. São Paulo: Hucitec, 2006. 406 p.

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, v. 10, n. 2, p. 75-94, 2006.

# IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE LINHAGENS DE *ASPERGILLUS* DEPOSITADOS NA COLEÇÃO DE CULTURAS DPUA

*Taciana de Amorim Silva*<sup>1</sup>

*Luiz Felipe da Silva Vieira*<sup>2</sup>

*Walter Botelho Seixas*<sup>3</sup>

*Larissa Svetlana Cavalcante Silva*<sup>4</sup>

*Maria Francisca Simas Teixeira*<sup>5</sup>

## RESUMO

A identificação morfológica das espécies do gênero *Aspergillus* é complexa, demorada e demanda a atuação de taxonomistas experientes. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência da região ITS2 na identificação de linhagens de *Aspergillus*. Após a reativação e obtenção de culturas monospóricas, os fungos foram cultivados em meio Sabouraud por 72 h para posterior extração de DNA pelo método CTAB. A região ITS2 do rDNA foi amplificada por PCR utilizando os iniciadores ITS-3 e UNI-R. Os produtos da PCR

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [taciana.amorim@ufrpe.br](mailto:taciana.amorim@ufrpe.br)

<sup>2</sup>[luizvieira90@hotmail.com](mailto:luizvieira90@hotmail.com)

<sup>3</sup>Secretaria de Estado de Educação e Q. E. do Amazonas - [walter.btsxs@gmail.com](mailto:walter.btsxs@gmail.com)

<sup>4</sup>Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor V. Dourado - [larissasvetlanas@gmail.com](mailto:larissasvetlanas@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal do Amazonas - [mteixeira@ufam.edu.br](mailto:mteixeira@ufam.edu.br)

foram purificados com PEG e submetidos à reação de sequenciamento com o kit BigDye® Terminator v 3.1. As sequências obtidas foram editadas no programa Clustal W e comparadas com aquelas depositadas no NCBI por meio da ferramenta BLASTn. As sequências da região ITS2 mostraram-se eficazes na classificação das espécies dentro do gênero *Aspergillus*, especialmente nas seções *Nigri* e *Flavi*. No entanto, não se mostraram eficientes para a identificação em nível de espécie.

**Palavras-chave:** Fungos; rDNA; sequenciamento.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo integra a tese de doutorado de Taciana de Amorim Silva, desenvolvida sob orientação da Profa. Dra. Maria Francisca Simas Teixeira, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Região Norte (BIONORTE).

O gênero *Aspergillus* é representado por mais de 200 espécies de fungos anamórficos distribuídas mundialmente. A maioria possui hábito sapróbio e cresce em diversos substratos, incluindo plantas, animais e resíduos de produtos recalcitrantes (KLICH, 2002; SCAZZOCCHIO, 2009; TEIXEIRA et al., 2011).

A taxonomia do gênero é complexa e está em constante atualização. Tradicionalmente, a identificação tem sido baseada em características morfológicas, as quais demandam a análise de aspectos macro e micromorfológicos de colônias desenvolvidas em meios e condições específicas, o que requer a atuação de um taxonomista experiente (KLICH, 2002; TEIXEIRA et al., 2011).

Nesse cenário, a identificação molecular com base nas sequências do DNA ribossomal (rDNA) tem se mostrado mais

rápida e eficaz. O rDNA, constituído pelos genes 18S, 5.8S e 28S, é altamente conservado, mas apresenta duas regiões espaçadoras intergênicas variáveis, denominadas espaçadores internos transcritos (ITS) (SCHOCH et al., 2012).

A região ITS compreende sequências não codificantes (ITS1 e ITS2) situadas entre os RNAs ribossômicos estruturais. Trata-se de uma região padrão para identificação de espécies de fungos, devido à alta variabilidade interespecífica e à ampla disponibilidade de dados em bancos de sequências atualizados (SCHOCH et al., 2012; DAS; DEB, 2015; FILIPPISA et al., 2017).

Contudo, muitos estudos utilizam apenas a identificação molecular com base nos marcadores da região ITS, sem comparação com a identificação morfológica clássica, baseada na observação das estruturas reprodutivas. Assim, este trabalho teve como objetivo verificar a eficiência da região ITS2 do DNA ribossomal na identificação de linhagens de *Aspergillus* da Coleção de Culturas DPUA, comparando os resultados moleculares com a identificação morfológica realizada no momento da incorporação dos fungos na Coleção.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Reativação dos *Aspergillus***

As 16 linhagens de *Aspergillus*, preservadas sob óleo mineral, foram reativadas em caldo glicosado 2% (p/v) a 28 °C por 15 dias. Posteriormente, foram cultivadas em meio CYA (ágar CzapekDox e extrato de levedura 0,5% p/v) em placas de Petri, a 28 °C por 7 dias. As culturas estoque foram preservadas sob refrigeração a 4°C.

## **Cultivo monospórico**

A obtenção do cultivo monospórico, contendo um único genoma, foi realizada de acordo a metodologia descrita por Teixeira et al. (2012). Adicionou-se 3 mL de água destilada esterilizada sobre uma colônia esporulada cultivada em CYA a 28 °C por 7 dias. A superfície do micélio foi gentilmente raspada com swab para desprendimento dos esporos, e a suspensão transferida para tubo de ensaio. Foram realizadas diluições sucessivas na proporção 1:100 até se obter concentração aproximada de 300 esporos/mL, quantificados em câmara de Neubauer.

Em seguida, 100 µL da suspensão de esporos foram inoculados em meio ágar-água (1,5% p/v), formando um padrão em 'E' para facilitar a localização dos esporos. Após incubação a 28 °C por 12 horas, observou-se a germinação ao microscópio óptico, sendo transferido um único esporo germinado para crescimento em meio CYA a 28 °C por 7 dias. Posteriormente, foram preparadas lâminas com azul de lactofenol para autenticação e confirmação da pureza, além de lâminas de microcultivo para observação das microestruturas reprodutivas.

## **Identificação molecular das linhagens de *Aspergillus***

Os fungos foram cultivados em caldo Sabouraud por 72 horas a 28 °C e 150 rpm. A biomassa foi separada por filtração a vácuo e congelada a -20 °C até a extração de DNA. Cerca de 200 mg de micélio foram utilizados para extração pelo método CTAB, conforme modificado de Doyle e Doyle (1990).

A região ITS2, incluindo parte das subunidades 5,8S e 28S do rDNA, foi amplificada por PCR utilizando os iniciadores ITS-3 (5'-GCA TCG ATG AAG AAC GCA GC-3') (WHITE et al., 1990) e UNI-R (5'-GGT CCG TGT TTC AAG ACG-3') (HAYNES et al., 1995). A reação de amplificação ocorreu em termociclador MyGenie 96 Thermal Block (Bioneer) com 14,2

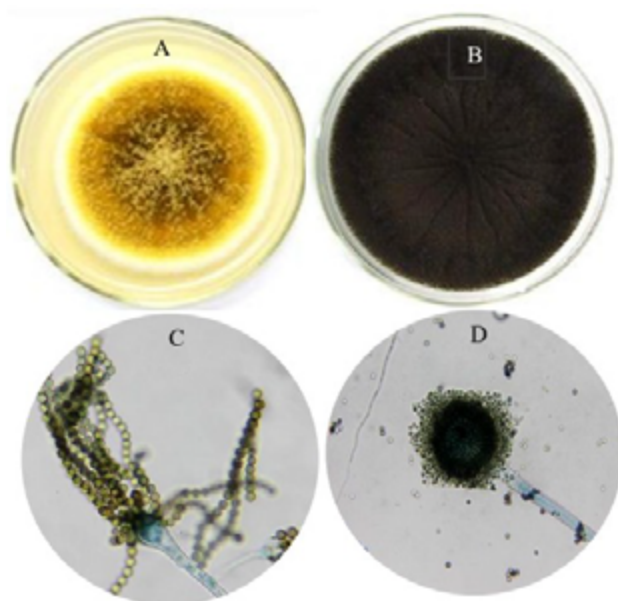
μL de água Milli-Q, 1 μL de DNA, 2,5 μL de tampão 10X para Taq DNA polimerase, 2,5 μL de MgCl<sub>2</sub> 25 mM, 2,5 μL de dNTP 2,5 mM, 1 μL de cada primer (5 pmol) e 0,3 μL de Taq DNA polimerase (5 U). Os parâmetros da reação foram: 95 °C por 5 min; 40 ciclos de 95 °C por 45 s, 72 °C por 60 s; finalizando com 72 °C por 5 min. A amplificação foi confirmada por eletroforese em gel de agarose a 1% (p/v).

Os produtos foram purificados com PEG e sequenciados no sequenciador automático 3500 ABI (Applied Biosystems), utilizando o kit BigDye® Terminator v3.1, nas mesmas condições do PCR. As sequências foram editadas no programa ClustalW (BioEdit v7.2.5.0) e a identificação a nível de espécie foi realizada por comparação no GenBank (NCBI) via ferramenta BLASTn (*Basic Local Alignment Search Tool*).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Reativação e obtenção de culturas monospóricas

Todas as 16 linhagens de *Aspergillus* foram reativadas com sucesso, apresentando características morfológicas típicas conforme descrito por Raper e Fennell (1977) e Klich e Pitt (1988). A técnica de obtenção de culturas monospóricas reduziu as variações morfofisiológicas (Figura 1), evitando pleomorfismo e formação de setores nas culturas.



**Figura 1.** *Aspergillus* da seção *Nigri* (B e D) e da seção *Flavi* (A e C); macromorfologia das colônias cultivadas a 28 °C por 7-10 dias (A e B); microestrutura reprodutiva ampliada 400x (C e D).

As sequências de rDNA (ITS2 e partes das subunidades 5,8S e 28S) apresentaram tamanho variando entre 846 e 861 pb e similaridade de 99,65% a 100% com sequências do GenBank (Tabela 1). A comparação das sequências confirmou que 100% das linhagens pertencem ao gênero *Aspergillus*. Foi possível distinguir as linhagens das seções *Flavi* (8) e *Nigri* (8), em concordância com a identificação morfológica realizada pelo taxonomista.

No entanto, o sequenciamento exclusivo da região ITS2 não foi suficiente para discriminar as espécies do gênero estudadas. Conforme Tabela 1, apenas três linhagens (A.

*niger* DPUA 398, *A. niger* DPUA 399 e *A. oryzae* DPUA 1624) foram identificadas concordantemente por métodos morfológicos e moleculares. A identificação baseada em características morfológicas demonstrou maior diversidade, sobretudo na seção niger, onde foram identificadas quatro espécies frente a duas pelo método molecular.

Rodrigues et al. (2011), analisando 32 isolados da seção flavi, observaram que a identificação molecular com uma única sequência de DNA não permitiu discriminar claramente espécies muito próximas. De modo similar, Silva et al. (2015), em estudo com 35 isolados da mesma seção, relataram que a região ITS não foi suficientemente resolutive para diferenciação dos isolados.

Esses dados ressaltam a importância da identificação morfológica tradicional e a necessidade da integração de diferentes métodos para obter resultados confiáveis.

**Tabela 1.** Identificação morfológica e molecular das linhagens de *Aspergillus* depositadas na Coleção de Culturas DPUA.

| Código DPUA                           | Identificação baseada em dados morfológicos | Identificação baseada em dados moleculares da região ITS | Similaridade / E-value | Número de acesso GenBank*  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| <i>Aspergillus</i> seção <i>Nigri</i> | 398                                         | <i>A. niger</i>                                          | 99,77% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 399                                         | <i>A. niger</i>                                          | 99,77% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 478                                         | <i>A. pulverulentus</i>                                  | 99,77% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 542                                         | <i>A. japonicus</i>                                      | 99,77% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 613                                         | <i>A. japonicus</i>                                      | 99,88% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 1455                                        | <i>A. pulverulentus</i>                                  | 99,88% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 1473                                        | <i>A. awamorii</i>                                       | 99,65% / 0,0           | <a href="#">OR625096.1</a> |
|                                       | 1727                                        | <i>A. japonicus</i>                                      | 99,88% / 0,0           | <a href="#">KX664319</a>   |
| <i>Aspergillus</i> seção <i>Flavi</i> | 1451                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 100,0% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1461                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 99,88% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1465                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 99,88% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1493                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 99,88% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1539                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 99,88% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1540                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 100,0% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1608                                        | <i>A. flavo-furcatis</i>                                 | 99,88% / 0,0           | <a href="#">AF004929.1</a> |
|                                       | 1624                                        | <i>A. oryzae</i>                                         | 99,88% / 0,0           | <a href="#">KT964480.1</a> |

\* Banco de dados do NCBI (National Center for Biotechnology Information).

## CONCLUSÃO

As sequências obtidas da amplificação da região ITS2 e das subunidades 5,8S e 28S do rDNA foram eficazes para classificar as espécies dentro do gênero *Aspergillus* e distinguir as seções *Nigri* e *Flavi*. Entretanto, não se mostraram eficientes para identificação em nível de espécie. Assim, recomenda-se a conciliação da taxonomia clássica, baseada em dados morfológicos, com métodos moleculares para garantir resultados mais confiáveis na identificação das espécies de *Aspergillus*.

## AGRADECIMENTOS

A autora agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), à Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e à Rede BIONORTE, e à Profa. Dra. Maria Francisca Simas Teixeira, orientadora desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNS, T. D.; WHITE, T. J.; TAYLOR, J. W. Fungal molecular systematics. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 22, p. 525–564, 1991.

DAS, S.; DEB, B. DNA barcoding of fungi using ribosomal ITS marker for genetic diversity analysis: a review. **International Journal of Pure and Applied Bioscience**, v. 3, n. 3, p. 160–167, 2015.

DOYLE, J. J.; DOYLE, J. L. Isolation of plant DNA from fresh tissue. **Focus**, v. 12, n. 1, p. 13–15, 1990.

FILIPPISA, F.; LAIOLA, M.; BLAIOTTA, G. D. E. Different amplicon targets for sequencing-based studies of fungal diversity. **Applied and Environmental Microbiology**, 2017.

HAYNES, K. A. et al. Rapid detection and identification of pathogenic fungi by polymerase chain reaction amplification of large subunit ribosomal DNA. **Journal of Medical and Veterinary Mycology**, v. 33, p. 319–325, 1995.

KLICH, M. A. **Identification of common Aspergillus species**. The Netherlands: CBS, 2002.

KLICH, M. A.; PITT, J. I. **A laboratory guide to common Aspergillus species and their teleomorphs**. Australia: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, 1988. 115 p.

RAPER, K. B.; FENNELL, D. I. **The Genus Aspergillus**. Huntington (NY): Robert E. Krieger Pub. Co., 1977. 686 p.

RODRIGUES, P. et al. Species identification of *Aspergillus* section *Flavi* isolates from Portuguese almonds using phenotypic, including MALDI-TOF ICMS, and molecular approaches. **Journal of Applied Microbiology**, v. 111, n. 4, p. 877–892, 2011.

SCAZZOCCHIO, C. *Aspergillus*: a multifaceted genus. **Encyclopedia of Microbiology**, v. 2, p. 401–421, 2009.

SCHOCH, C. L. et al. Nuclear ribosomal internal transcribed spacer (ITS) region as a universal DNA barcode marker for fungi. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 109, p. 6241–6246, 2012.

SILVA, F. C. et al. Use of a polyphasic approach including MALDI-TOF MS for identification of *Aspergillus* section *Flavis* strains isolated from food commodities in Brazil. **Annals of Microbiology**, v. 65, n. 4, p. 2119–2129, 2015.

TEIXEIRA, M. F. S. et al. **Fungos da Amazônia: uma riqueza inexplorada (aplicações biotecnológicas)**. 1. ed. Manaus: EDUA – Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2011. 255 p.

TEIXEIRA, M. F. S. et al. Enzimas de linhagens de *Aspergillus flavo-furcatis*: novas fontes proteolíticas da biodiversidade amazônica. In: MARCON, J. L.; MENIN, M.; ARAÚJO, M. G. P.; HRBEK, T. (org.). **Biodiversidade Amazônica: caracterização, ecologia e conservação**. 1. ed. Manaus: EDUA, 2012. v. 1, p. 43–54.

# IMPACTOS ECONÔMICOS E INSTITUCIONAIS DA COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A UABJ/UFRPE E A AEB

Jackson Manuel Neves<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente artigo, elaborado no âmbito do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito, Gestão e Governança Pública da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), analisa os impactos econômicos, institucionais e de gestão de correntes da cooperação técnica firmada entre a Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e a Autarquia Educacional do Município de Belo Jardim (AEB). O estudo compreende o período de fevereiro de 2022 a fevereiro de 2025 (três anos de análise). Para levantamento das informações utilizou-se de dados constantes no Plano de Trabalho bem como relatórios institucionais, atas de reuniões, registros administrativos e outros documentos produzidos no período. Os resultados demonstram significativa economia de recursos públicos, estimada em mais de R\$1.064.394,68 (um milhão sessenta e quatro mil trezentos e noventa e quatro reais e sessenta e oito centavos), além da otimização do uso de espaços ociosos. Entretanto, a ausência de identidade institucional física e a dependência da cessão de espaços de terceiros configuram desafios estratégicos para a UABJ/UFRPE. O trabalho das parcerias institucionais para a economicidade e eficiência da gestão pública.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [jackson.neves@ufrpe.br](mailto:jackson.neves@ufrpe.br)

**Palavras-chave:** Cooperação Técnica; Gestão Pública; Eficiência econômica.

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo é parte de uma pesquisa em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito, Gestão e Governança Pública da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O estudo tem como foco a análise da cooperação técnica estabelecida no ano de 2022 entre a UABJ e a AEB, cujo termo vigora até 2027. O recorte temporal adotado compreende o período de fevereiro de 2022 (início da cooperação técnica até fevereiro de 2025). A análise busca identificar os principais benefícios e desafios dessa parceria, com ênfase em aspectos econômicos e institucionais.

A cooperação técnica (instrumento formal de parceria) consiste em um instrumento colaborativo formalizado entre duas ou mais instituições para o desenvolvimento de ações conjuntas, visando à troca de conhecimentos, tecnologias, recursos e experiências (BIBLIOTECA TRABALHISTA, 2022). Trata-se de um mecanismo que possibilita a união de competências e potencialidades, com vistas à melhoria da eficiência, eficácia e efetividade de políticas, projetos ou atividades.

No contexto da gestão educacional e universitária, esse tipo de cooperação representa oportunidade de fortalecimento institucional e de aproximação com demandas sociais e econômicas locais (REDALYC, 2018). Entre as principais vantagens observadas, destacam-se: a ampliação do acesso a recursos técnicos e humanos; a redução de custos por meio do compartilhamento de infraestrutura e serviços; o estímulo à inovação por meio da integração de conhecimentos distintos; e o fortalecimento de vínculos institucionais capazes de gerar impacto socioeconômico positivo na região (SCIELO, 2017; REDALYC, 2018). No caso de parcerias envolvendo

universidades, ressalta-se ainda o papel destas na promoção de formação qualificada, no desenvolvimento de pesquisas aplicadas e na transferência de tecnologia.

Por outro lado há entraves burocráticos e legais que são fatores que podem retardar ou limitar o alcance dos resultados esperados (SCIELO, 2017). A diferença de ritmos entre instituições acadêmicas e parceiras externas, a falta de incentivos adequados para o engajamento de recursos humanos, e a ausência de estruturas internas robustas para a gestão da parceria — como núcleos de inovação ou setores especializados — são obstáculos recorrentes (REDALYC, 2018). Além disso, a construção de confiança mútua e a clareza na definição das responsabilidades de cada parte são aspectos fundamentais para a efetividade da cooperação (RESEARCHGATE, 2017).

No caso específico da cooperação entre a UABJ/UFRPE e a AEB, espera-se que, no período analisado, possam ser identificados benefícios como a melhoria da capacitação técnica local, a otimização do uso de recursos acadêmicos e a criação de um ambiente favorável à inovação e ao desenvolvimento regional. Contudo, também se reconhece a possibilidade de que barreiras burocráticas, limitações estruturais e desafios de alinhamento institucional possam ter impactado o ritmo e a amplitude das ações previstas no acordo vigente.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

As atividades presenciais da Unidade Acadêmica de Belo Jardim começaram em instalações provisórias em um imóvel alugado de área de 1.000 m<sup>2</sup>, que abarca as salas de aulas, biblioteca, bloco administrativo e laboratórios. Devido ao espaço reduzido e o elevado número de turmas, não foi possível acomodar todas as turmas dos quarto cursos de

Engenharias da Unidade. Sendo assim, a Direção Geral em parceria com a prefeitura municipal de Belo Jardim, firmou a cooperação técnicas em recursos entre as instituições.

A cooperação técnica entre instituições públicas é um instrumento relevante para otimização de recursos e ampliação da capacidade operacional, especialmente no setor educacional. Segundo as diretrizes de gestão pública contemporânea, a economicidade, a eficiência e a eficácia de vem orientar a celebração de parcerias institucionais TCU (2020).

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada na análise documental como principal técnica de coleta e tratamento de dados. Segundo Gil (2019), a pesquisa documental consiste no exame sistemático de materiais que ainda não receberam tratamento analítico aprofundado, permitindo extrair informações relevantes para a compreensão do fenômeno estudado.

Foram utilizados como fontes primárias o termo de cooperação técnica firmado entre a Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ) e a Autarquia Educacional do Município de Belo Jardim (AEB), bem como relatórios institucionais, atas de reuniões, registros administrativos e outros documentos produzidos no período. Essas fontes possibilitaram identificar os objetivos, responsabilidades e resultados previstos na parceria, assim como evidências de benefícios e desafios ocorridos durante sua execução.

O procedimento analítico adotado baseou-se na técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), que envolve a organização dos dados, a categorização das informações e a interpretação à luz do referencial teórico sobre cooperação técnica. Essa estratégia metodológica permitiu confrontar as informações extraídas dos documentos

com conceitos e achados de pesquisas anteriores, buscando compreender como a cooperação entre as instituições se materializou no contexto estudado.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A cooperação técnica entre a UABJ/UFRPE e a AEB atualmente contempla a cessão de espaços e bens para viabilizar as atividades acadêmicas. Conforme o ultimo termo aditivo, a UABJ utiliza 27 salas de aula, 01 laboratório de informática, 01 sala de professores e 01 sala de apoio administrativo. O uso dos espaços é compartilhado entre as instituições, no período noturno, o mobiliário da UFRPE é utilizado pela AEB ao final da cooperação os bens da UFRPE serão transferidos ao patrimônio da AEB. O valor estimado dos bens potencialmente cedido são término do acordo é de aproximadamente R\$ 570.843,26 (Quinhentos e setenta mil, oitocentos e quarenta e três reais e vinte e seis centavos), abrangendo carteiras escolares, lousas, aparelhos de ar condicionado, computadores e cadeiras de escritório, entre outros itens. A distribuição desses bens foi dimensionada de acordo com o tamanho e a função dos ambientes, incluindo laboratórios, salas de aula e espaços de apoio.

No que se refere à compatibilidade e razoabilidade dos valores envolvidos, a documentação demonstra que não há contrapartida financeira pela UFRPE pelo uso do espaço na AEB. Há contrapartida de ressarcimentos às despesas de consumo de energia elétrica, consumo de água e ativação de postos terceirizados dos contratos da UFRPE nos services contínuos de vigilância e limpeza.

A partir da comparação de area utilizadas, a partir de junho de 2023, tem-se aproximadamente 1.246 m<sup>2</sup> de area utilizada na AEB na UABJ/UFRPE a area útil é de aproximadamente 1.000 m<sup>2</sup>. A tabela 1 apresenta dados comparativos entre o valor pago de

aluguel do imóvel alugado e o valor que deveria ser pago de aluguel de uma estrutura semelhante a AEB.

**Tabela 1** -Análise de Custo-Benefício da Cooperação Técnica (valores em reais)

| Imóvel | Área (m²) | Custo Médio | Custo Anual Estimado | Custo Total  | Valor dos Bens Cedidos |
|--------|-----------|-------------|----------------------|--------------|------------------------|
| UABJ   | 1000      | 35,47       | 425.650              | 1.276.920,00 | --                     |
| AEB    | 1246      | 35,47       | 530.347              | 1.591.024,68 | 570.843,26             |

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2025)

A tabela evidencia que a UFRPE, ao utilizar os espaços da AEB para suas atividades acadêmicas, economizou em media R\$1.635.237,94 (um milhão seiscientos e trinta e cinco mil duzentos e trinta e sete reais e noventa e quatro centavos no período analisado) visto que não é pago valor de aluguel na cooperação. Como ao final da parceria os bens serão transferidos ao patrimônio da AEB, fazendo-se uma subtração do valor de aluguel que poderia ser pago e o valor dos bens, tem-se a economia de R\$ 1.020.181,42 (um milhão, vinte mil, cento e oitenta e um real e quarenta e dois centavos) no período analisado, sem considerar a depreciação e obsolescência desses bens ao longo do tempo de análise.

A economia proporcionada possibilita a UFRPE a alocação de recursos orçamentários em outras áreas prioritárias, como investimentos em pessoal, pesquisa e infraestrutura acadêmica. Entretanto, a análise também ressalta a necessidade urgente de planejamento para o futuro campus definitivo da UABJ, pois a dependência da infraestrutura da

AEB gera risco de descontinuidade das atividades caso a parceria não seja renovada ou ampliada.

Além da economia direta, a parceria possibilitou a expansão da capacidade de atendimento da UABJ, sem a necessidade de investimentos imediatos em novas construções. Entre os pontos positivos identificados estão: (a) eliminação de gastos com aluguel para parte das atividades acadêmicas; (b) a utilização de espaço ociosos sem horários diurnos; (c) a ampliação da infraestrutura disponível, incluindo auditório, quadra e cantina. Por outro lado, entre os desafios se destacam: (a) a ausência de identidade física própria; (b) a dependência da renovação do termo de cooperação; (c) a necessidade de adequação dos espaços para atender padrões acadêmicos e laboratoriais específicos.

No campo do planejamento e gestão de riscos, observa-se que a UABJ ainda não dispõe de orçamento para construção do campus definitivo. Estão previstos, até 2025, os estudos de topologia e sondagem do terreno cedido pelo Ministério da Educação; em 2026, a elaboração dos projetos de urbanização e edificações; e, para 2027, a entrega da primeira estrutura destinada a substituir o prédio provisório. Essa obra é considerada estratégica para reduzir custos e eliminar a dependência de aluguel.

O risco principal identificado é a possibilidade de não renovação do termo de cooperação com a AEB após 2027. Na ausência de acordo, a UABJ não dispõe, até o momento, de alternativa logística para manter suas atividades. Conforme Bardin (2016) e Scielo (2017), a gestão eficiente de cooperações técnicas exige previsão de cenários e negociações antecipadas para evitar a descontinuidade de serviços essenciais.

Dessa forma, a parceria UABJ–AEB apresenta-se, no momento, como um arranjo funcional e economicamente

vantajoso, mas a sua sustentabilidade dependerá da capacidade de planejamento, da formalização de estratégias de transição e da ampliação das alternativas de infraestrutura para médio e longo prazo. No caso analisado, a inexistência de alternativas estruturais para o cenário pós-2027 representa um ponto crítico, que requer ações antecipadas de negociação e ampliação de parcerias. A experiência documentada sugere que, apesar dos ganhos econômicos atuais, a sustentabilidade institucional da UABJ depende de uma estratégia mais robusta para reduzir a exposição ao risco de descontinuidade.

Assim, a análise indica que a parceria vigente configura um exemplo de uso eficiente de recursos públicos, ao evitar despesas milionárias com locação, mas carece de políticas de longo prazo que assegure mais independência física e operacional da instituição.

Neste contexto, necessita-se de planejamento para a consolidação da UABJ que inclui a realização de estudos topográficos e de sondagem no terreno cedido pelo MEC, elaboração dos projetos de urbanização e infraestrutura. Construção da estrutura própria do *campus* definitivo, previsto para abrigar setores administrativos, laboratórios, biblioteca e salas de aula, deverá ocorrer até 2027, visando eliminar os gastos com aluguel do prédio provisório.

Entretanto, caso não haja a renovação da cooperação técnica com a AEB e não exista outra alternativa locacional, há risco de interrupção das atividades acadêmicas. Portanto, recomenda-se iniciar tratativas para extensão do uso dos espaços da AEB ou, em paralelo, buscar novos acordos de cessão com instituições ou órgãos públicos da região, bem como a construção do *campus* próprio.

## CONCLUSÃO

A cooperação técnica entre a UABJ e a AEB tem se mostrado um exemplo de parceria estratégica capaz de gerar economia expressiva para a administração pública e ampliar a capacidade de atendimento da universidade. Embora haja desafios relacionados à identidade institucional e à dependência de terceiros, os benefícios econômicos e operacionais justificam a manutenção e o fortalecimento da parceria até a conclusão das obras do campus definitivo. O estudo evidencia que a gestão pública eficiente, pautada na economicidade e na utilização inteligente de recursos, pode ser potencializada por parcerias interinstitucionais bem estruturadas.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.

BIBLIOTECA TRABALHISTA. **Cooperação técnica**: conceitos e aplicações. 2022. Disponível em: <https://www.bibliotecatrabalhista.gov.br/artigo>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria operacional** / Tribunal de Contas da União. -- 3.ed.disponívelem[https://portal.tcu.gov.br/data/files/3E/36/43/A1/5435671023455957E18818A8/Manual\\_auditoria\\_operacional\\_3\\_edicao.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/3E/36/43/A1/5435671023455957E18818A8/Manual_auditoria_operacional_3_edicao.pdf). Acesso em: 30 jul.2025

BRASÍLIA: TCU, **Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo** (Seprog), 2010. Disponível em:< <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14D8D5AA6014D8D8277322DA6>> .Acessoem 30 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.133**, de 1º de abril de 2021. Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm). Acesso em: 10 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA (IFRO). Indicadores de eficiência, eficácia e economicidade no planejamento público. Porto Velho: **Repositório Institucional IFRO**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifro.edu.br/items/2a330d64-6fd9-49e8-a831-a9d4e1938157/full>. Acesso em: 14 ago. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

RESEARCHGATE. **Confiança e cooperação interinstitucional: fatores críticos em parcerias públicas**. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/XtP7pgZkPmdSywfBkZpGgjj/?lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2025.

REDALYC. **Cooperação técnica e desenvolvimento regional: experiências na América Latina**. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/58367c06-61dc-47c5-9761-eabb39ad3b4c>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SCIELO. **Parcerias institucionais e eficiência na gestão pública**. 2017. Disponível em: <https://clp.org.br/gestao-publica-e-privada-o-novo-paradigma-para-parcerias-mlg2/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

# JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS: UM ESTUDO NO SUBPROJETO QUÍMICA SEDE DO PIBID/UFRPE

*André Guimarães Carneiro<sup>1</sup>*

*Leo Anderson Meira Martins<sup>2</sup>*

*Maria do Rocio Fontoura<sup>3</sup>*

## RESUMO

Este artigo teve como objetivo realizar um levantamento dos jogos utilizados pelos bolsistas do subprojeto química sede do PIBID/UFRPE, como ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, foram analisados os relatórios de atividades do PIBID/UFRPE, no período de março de 2014 a fevereiro de 2018, através da análise de conteúdo. Observou-se que os jogos puderam ser utilizados a partir de estratégias variadas, porém, com ênfase na revisão de conceitos abordados. Os materiais utilizados variaram, desde os materiais de baixo custo até o uso de jogos online.

**Palavras chave:** Jogos; Lúdico; Química; PIBID

## INTRODUÇÃO

Este artigo é parte da dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - andre.guimaraes@ufrpe.br

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul - leomeiram@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul - maria.teixeira@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências em 2019. Ele aborda o uso de jogos e atividades lúdicas na área do Ensino das Ciências da Natureza, realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE.

As atividades do subprojeto Química sede do PIBID/UFRPE, objeto específico de análise deste artigo, integraram, entre os anos de 2014 e 2017, as ações de 103 bolsistas de iniciação à docência em 7 escolas da rede pública estadual de ensino e 1 escola vinculada à UFRPE, todas localizadas no Recife e região metropolitana.

Em atendimento ao estabelecido no regulamento PIBID/CAPES, publicado na Portaria Nº 096/2013, foi criado o regimento interno do PIBID/UFRPE, aprovado pela resolução 163/2014 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Este regimento teve por objetivo orientar todos os participantes do PIBID/UFRPE quanto as suas atuações no programa, além de reforçar os objetivos traçados pela CAPES.

O regimento interno traz também os critérios de seleção e acompanhamento das escolas participantes, assim como, da equipe do programa no âmbito da Universidade. Ainda, de acordo com o regimento, a avaliação dos membros do PIBID deve ser realizada pela Comissão de Acompanhamento do PIBID (CAP) “mediante análise de relatórios de atividades contendo a descrição das principais ações realizadas e em andamento”. De acordo com o parágrafo 1º do Art. 22, os relatórios de atividades dos projetos serão designados em relatórios parciais, que serão encaminhados à CAP a cada seis meses e relatório final, encaminhado à CAP até trinta dias após o encerramento da vigência do projeto. É de

incumbência da CAP, aprovar os relatórios internos antes de encaminhá-los à CAPES.

Ao analisarmos os relatórios do PIBID/UFRPE, observamos que os jogos e atividades lúdicas representam uma perspectiva relevante no ensino das Ciências da Natureza, tendo em vista que estes foram bastante contemplados entre os anos de 2014 e 2017 nos subprojetos de Biologia, Física e Química. Entretanto, apenas o subprojeto química do campus sede foi analisado nesta pesquisa.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, pois pretende descrever o uso de jogos no ensino de química no PIBID/UFRPE. A abordagem é quanti-qualitativa por entendermos que esta é aquela que melhor se adequa ao nosso objetivo. Uma abordagem apenas quantitativa não daria conta de captar as experiências analisadas neste estudo; já a abordagem qualitativa, preocupa-se com os sentidos e significados das ações dos bolsistas do PIBID/UFRPE, quanto ao uso de jogos numa perspectiva compreensiva e interpretativa.

Partindo da pesquisa documental, examinou-se os relatórios de atividades do PIBID/UFRPE, entre março de 2014 e fevereiro de 2018, período de vigência do Edital Nº 061/2013 – CAPES que selecionou os projetos institucionais para participação no programa. Estes relatórios são uma compilação de todas as atividades realizadas pelos bolsistas, com periodicidade anual. Por isso, considerando que o tema principal deste estudo é o uso dos jogos na área do ensino das ciências da natureza no PIBID/UFRPE, tais relatórios nos pareceram os documentos mais apropriados para analisar os jogos utilizados, já que a produção gerada está relatada nestes documentos.

Para a avaliação dos relatórios, utilizou-se a análise de conteúdo proposta por *Bardin (1977)*. Assim, como sugere a

autora, realizamos uma leitura detalhada dos documentos e adotamos um processo organizado de codificação e categorização das ações voltadas para o uso de jogos, no subprojeto química sede do PIBID/UFRPE. Para tanto, observamos que as atividades estão divididas nos relatórios em cinco categorias propostas pela CAPES: Produções didático-pedagógicas; *Produções bibliográficas*; Produções artístico-culturais; Produções desportivas e lúdicas; Produções técnicas, manutenção de infraestrutura e outras.

Esta técnica facilitou o manuseio dos relatórios, bastante extensos, e nos proporcionou não somente descrever os dados dos documentos, mas interpretá-los, a partir da relação das características, que observamos na organização das atividades, relacionadas ao uso de jogos e atividades lúdicas, no subprojeto química sede do PIBID/UFRPE.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Gráfico 1 representa a produção didático-pedagógica e as subcategorias que emergiram, a partir do uso de jogos e atividades lúdicas, no subprojeto Química Sede do PIBID/UFRPE.

A partir do Gráfico 1, observamos que a produção didático-pedagógica dos bolsistas gerou 35 produtos relacionados ao uso de jogos divididos em 11 subcategorias. Esta produção abordou conceitos da química, como ligações químicas, hidrocarbonetos, funções orgânicas, bioquímica dos alimentos, modelos atômicos, tabela periódica, estruturas moleculares, reações químicas, ácidos e bases, distribuição eletrônica, volatilidade e radioatividade, além de revisões de temas variados, a partir da criação ou adaptação de jogos e atividades lúdicas. A quantidade de subcategorias demonstra a versatilidade dos jogos no ensino de Química, tendo em vista que eles foram utilizados de várias formas.

Parte dessa produção didático-pedagógica conduziu à elaboração de 5 investigações sobre essas ações. Esses estudos foram divulgados em forma de publicação de resumos em anais de eventos locais e regionais, fazendo parte da categoria produção bibliográfica.

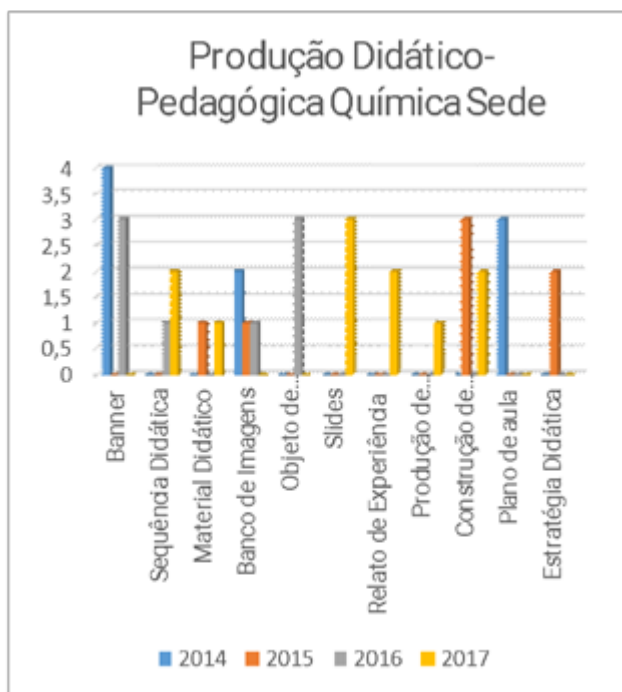


Gráfico 1: Produção Didático-Pedagógica Química sede

Fonte: Relatórios de atividades do PIBID/UFRPE, subprojeto Química Sede (2014, 2015, 2016, 2017)

A participação dos bolsistas em eventos científicos é muito importante, tendo em vista que leva os graduandos ao

exercício da investigação científica, além de proporcionar a troca de experiências, enriquecendo sua formação docente.

Quanto às outras três categorias (Produção artístico-cultural, Produção desportiva e lúdica e Produções técnicas, manutenção de infraestrutura e outras) não houve registros nos relatórios analisados.

Sendo assim, as duas categorias analisadas geraram um total de 40 produtos relacionados aos jogos e atividades lúdicas, distribuídos em 12 subcategorias. O conceito mais explorado nessa produção foi o de Hidrocarbonetos, seguido dos estudos sobre a tabela periódica. O Gráfico 2 traz um resumo dos conceitos trabalhados.



Gráfico 2: Conceitos abordados através de jogos no PIBID Química sede UFRPE

Fonte: Relatórios de atividades do PIBID/UFRPE, subprojeto Química Sede (2014, 2015, 2016, 2017)

Quanto à classificação dos jogos, *Lara (2005)* utiliza-se dos objetivos propostos. Segundo a autora, os jogos de construção são aqueles que trazem ao aluno um assunto desconhecido e, através da dinâmica deste jogo, faz com que ele sinta a necessidade de adquirir um novo conhecimento para resolver uma situação problema. Os jogos de treinamento são aqueles que auxiliam o aluno a abstrair os conhecimentos construídos, através da repetição de exercícios, sendo usados para verificar o que o aluno aprendeu. Os jogos de aprofundamento são aqueles que permitem que o aluno aplique o conhecimento construído, através de jogos que aumentem a complexidade gradualmente, de forma a exigir que o aluno vá em busca de novos conhecimentos. Os jogos estratégicos são aqueles que fazem com que os alunos criem estratégias de ação, para que ele melhore sua atuação como jogador, criando hipóteses e desenvolvendo um pensamento sistêmico, dentro do tema abordado pelo jogo.

Considerando esta classificação, embora os relatórios não sejam tão claros quanto aos objetivos das atividades lúdicas e jogos utilizados, é possível constatar que, apesar dos quatro tipos de jogos terem sido encontrados, há uma predominância do uso de jogos de treinamento, ou seja, a maioria das atividades com jogos foram realizadas com o objetivo de revisar assuntos já estudados. Segundo *Soares (2010)*, jogos que consideram o raciocínio do aluno e o ensino aprendizagem de um conceito são mais difíceis de serem propostos em sala de aula. Nesse sentido, é interessante que os bolsistas possam se aprofundar um pouco mais nas teorias de jogos para que possam aplicar essa ferramenta de forma mais abrangente, durante suas atuações no programa e, futuramente, em suas vidas profissionais.

Outro aspecto importante a ser destacado é que dois jogos foram aplicados de forma interdisciplinar, oportunizando os

bolsistas a extrapolar os limites da sua disciplina e a trocarem experiências com bolsistas de outras áreas, através do uso de jogos.

## **CONCLUSÃO**

De acordo com os resultados obtidos, observou-se que os jogos puderam ser utilizados a partir de estratégias variadas, porém, com ênfase na revisão de conceitos abordados. Os materiais utilizados variaram, desde os materiais de baixo custo até o uso de jogos online.

Percebeu-se nos relatórios que, a maior parte das atividades lúdicas e jogos relatados, não fizeram uma associação mais profunda entre a teoria e a prática, onde quase todos os relatos tratam da execução das atividades, sem um maior aprofundamento acerca das teorias dos jogos.

No que diz respeito aos relatórios, observamos que os critérios adotados pela CAPES para definir as categorias das produções deveriam ser mais claros e bem definidos, de forma a facilitar a análise destes.

Por fim, outro aspecto observado foi a função motivacional dos jogos e atividades lúdicas utilizados, verificando-se que estes oferecem estímulo e o ambiente necessários para possibilitar o desenvolvimento, de forma espontânea e criativa dos alunos, além de propiciar que os bolsistas de iniciação à docência aumentem seus conhecimentos sobre técnicas significativas e diferenciadas de ensino e desenvolvam suas capacidades profissionais, estimulando-os a criar sua própria prática pedagógica.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

CAPES. Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

LARA, I. C. M. **Jogando com a matemática**. São Paulo: Rêspel, 2005.

SOARES, M. H. F. B. et al. Jogos em ensino de química: Avaliação da produção científica a partir dos trabalhos publicados nos encontros nacionais de ensino de química (período 1996 a 2008). In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2010, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: SBQ, 2010. Disponível em: <<http://www.s bq.org.br/eneq/xv/resumos/R0375-1.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução nº 163/2014, de 20 de março de 2014.

# MEMÓRIA EM PERIGO: DESAFIOS DA PRESERVAÇÃO DO ACERVO DOCUMENTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

*Carlos Antônio Pereira Gonçalves Filho*<sup>1</sup>

*Renato Motta Rodrigues da Silva*<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho visa contribuir com o debate acerca da memória institucional, a partir da compreensão dos arquivos universitários. Elege-se a preservação do acervo documental da Universidade Federal Rural de Pernambuco como objeto de reflexão. A relevância dessa discussão decorre não só dos imperativos legais que devem ser observados pela instituição sobre o assunto, como também, pela importância que a memória assume enquanto constituinte da identidade da referida Universidade.

## INTRODUÇÃO

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, doravante UFRPE, remonta sua origem à Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Mosteiro de São Bento, fundada em

---

<sup>1</sup>*Universidade Federal Rural de Pernambuco - carlos.pgoncalves@ufrpe.br*

<sup>2</sup>*Universidade Federal Rural de Pernambuco - renato.motta@ufrpe.br*

3 de novembro de 1912, na cidade de Olinda. Trata-se de uma instituição com 112 anos de existência em que a memória desempenha um papel importante corroborado por eventos, homenagens, publicações e espaços de referência do passado, como o Memorial da UFRPE.

Por outro lado, o que não deixa de ser paradoxal, a preservação dessa memória tem se revelado um grande desafio para a Universidade, podendo-se afirmar que o risco do seu “apagamento” não é irreal. E isso se deve ao fato de que o seu acervo documental, fonte da maior parte dessa memória, encontra-se em situação de vulnerabilidade.

O propósito deste trabalho é refletir sobre a preservação da memória institucional a partir do acervo documental da UFRPE, chamando a atenção para a urgência desse tema. O trabalho se inicia com uma exposição teórica sobre a memória, documento e arquivo. Em seguida, problematiza-se a realidade dos arquivos universitários da instituição. Por fim, chama-se a atenção para o risco de apagamento da memória institucional da UFRPE.

## **MEMÓRIA E DOCUMENTO**

De um ponto de vista biológico, a memória está relacionada à “capacidade que os seres vivos têm de adquirir, armazenar e evocar informações” (Mourão Júnior; Faria, 2015, p. 780). Sem a memória, os seres vivos não sobreviveriam, pois a execução de tarefas decisivas à manutenção da vida dependem da memória. A memória, então, desempenha um papel ligado à *conservação*. Talvez por essa razão, durante um tempo, acreditou-se que a memória humana funcionava de forma estática, guardando coisas para serem lembradas. Também se entendia que a memória era algo restrito a cada pessoa, já que dizia respeito às suas lembranças, à sua própria individualidade.

Hoje em dia, com o desenvolvimento dos estudos sobre a memória, essa visão foi posta em xeque. Nas Ciências Humanas, a obra de Halbwachs (2006) merece destaque por introduzir o conceito de “memória coletiva”. A memória é um processo dialético, de lembrar e esquecer. Ela é atualizada pelo tempo presente e não se restringe à pessoa em si, mas inclui o grupo social. A memória de alguém nunca está isolada de outras memórias. A memória também está presente nos espaços, nos objetos, nas paisagens, nos símbolos, nos arquivos... Como afirma Barros (2009, p. 51),

onde existe o humano, pode-se dizer que a Memória estabelece-se, gerando os seus lugares. Desde as células familiares, que organizam sua memória através de recursos os mais diversos como as genealogias e os álbuns de fotografias, até as grandes Nações que erguem museus e arquivos para dar visibilidade à sua própria identidade, a Memória apresenta definitivamente muitos “lugares”.

A UFRPE é um desses lugares de memória em sentido amplo. Cada um de seus setores, laboratórios, salas de aula, espaços abertos, paisagens - tudo carrega a marca do tempo das gerações que aqui passaram. Mas é nos seus arquivos, espaços da documentação administrativa e acadêmica, que o seu passado recente e distante se vislumbra com nuances próprias.

Os documentos são registros da memória institucional da UFRPE. Eles não se resumem a textos escritos; incluem fotografias, músicas gravadas, partituras, telas, plantas, mapas, filmes, ícones... *Documento* aqui não é só um “registro burocrático”; ele é o resultado daquilo que foi a instituição em suas etapas de desenvolvimento. Para Le Goff (1990, p. 114), o documento é o “esforço realizado pelas

sociedades históricas para impor ao futuro [...] determinada imagem de si próprias”. Thiesen (2013, p. 195), por seu turno, ressalta que a instituição tem a sua historicidade, onde informações, saberes e memórias conservam-se não só em documentos, como também nas pessoas, com seus hábitos, costumes e comportamentos partilhados pelo grupo. A memória institucional desempenha, portanto, um fator de identidade para a UFRPE e, nesse sentido, o documento é peça fundamental.

## UNIVERSIDADES E ARQUIVOS

Na Arquivologia, os documentos possuem dois *valores* que, de acordo com Schellemborg (1955 *apud* Bellotto, 2007, p. 26), podem ser definidos como “primários” e “secundários”. No primeiro grupo, consideram-se aqueles documentos que interessam apenas à própria instituição por cumprirem papel administrativo fundamental. Já os documentos de valor “secundário” são os que constituem objeto de interesse para outras instituições e para o público em geral.

É nesse sentido que se ancoram os *valores* dessa *informação do passado*: de como eram as estruturas da instituição, seu funcionamento e como pode conter informações sobre pessoas, coisas e fatos.

Esses valores estão estruturados, conforme a literatura arquivística, em um sistema de arquivos composto, respectivamente, por *arquivos correntes* ou *setoriais* e pelos *arquivos permanentes* - denominados de “Arquivos Centrais”.

No Brasil, o conceito de “arquivo” foi definido pela Lei n. 8.159/1991 obrigando às instituições públicas a franquearem o acesso a esses acervos. Dessa forma, segundo essa legislação, em seu Art.2º, os arquivos são

os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer seja o suporte de informação ou a natureza dos documentos (BRASIL,1991, p.1).

Os arquivos universitários são gerados a partir do processo de acumulação dos documentos produzidos em todas as suas esferas, incluindo tanto as atividades-fim (ensino, pesquisa e extensão) quanto às atividades-meio. Os arquivos devem, portanto,

se estender ao planejamento, implementação e avaliação de um sistema de gestão integral dos documentos ao longo de todo o seu ciclo vital, desde a sua criação nas unidades e serviços, até sua conservação ou eliminação definitiva(BOSO; SOUZA; CISNE, 2007, p. 2)

Segundo Jilek (1989 *apud* Belloto, 2014, p. 74-75), dentre os papéis a serem desempenhados pelos arquivos universitários, podemos citar:

1-reunir, processar, divulgar e conservar todos os documentos relativos à administração, à história e ao funcionamento/desenvolvimento da universidade;

2- avaliar e descrever estes documentos tornando possível seu acesso, segundo as políticas e procedimentos elaborados especificamente para estes fins;

3- supervisionar a eliminação, ter o controle da aplicação das tabelas de temporalidade, a fim de que nenhum documento de valor permanente seja destruído.

Diante disso, a autora destaca a importância de se consolidar uma política de gestão de documentos nas Universidades. Se todos esses papéis acima listados fizerem parte da função dos arquivos permanentes das Universidades, possibilitará a cada instituição uma efetiva eficiência administrativa e acadêmica.

Os arquivos universitários possuem informações valiosas sobre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, rotinas administrativas de servidores e estudantes, acontecimentos, além de outras informações de relevância incontestável para a Educação e a Cultura. O arquivo universitário, portanto, representa um *aparelho cultural* para o estado onde atua a instituição. No caso em tela, o acervo documental da UFRPE é um ativo cultural também para Pernambuco.

## **A UFRPE E SEUS ARQUIVOS**

Mas como se apresenta o arquivo universitário na UFRPE? Um primeiro aspecto a ser observado é o organograma da instituição publicado em 2022. Neste, não consta um Arquivo Central ou Arquivo Geral em sua estrutura hierárquica. No organograma é possível identificar apenas uma Comissão Permanente de Avaliação Documental - CPAD como órgão

colegiado vinculado à Gestão Superior, mas sem vínculo com algum arquivo institucional.

Já no Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal – SIOG é possível encontrar duas Seções de Arquivo (Seção de Arquivo e Registro Funcional - SARF e a Seção Arquivo da PROAD), além do já citado Memorial da UFRPE. Essas três unidades organizacionais integram a estrutura de três diferentes Pró-Reitorias (Administração - PROAD, Gestão de Pessoas - PROGEPE, e Extensão e Cultura - PROEXC. No caso da Seção Arquivo da PROAD, esta é costumeiramente apontada como o "Arquivo Geral da UFRPE". Esse equívoco acarreta para o setor uma atribuição que não lhe compete, pois não ocupa esse papel na estrutura hierárquica da Universidade.

No Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI que vigorou de 2018 a 2021, dentre as diretrizes para implantação da Gestão Documental, constava a de instituir o Arquivo Central, com a finalidade de implementar, executar, supervisionar e dar apoio aos diversos órgãos e Unidades da Autarquia na execução do Sistema de Arquivos, responsabilizando-se pela normalização dos procedimentos técnicos aplicados aos arquivos da UFRPE a partir de sua reorganização hierárquica (UFRPE, 2018, p. 92).

No atual PDI, com vigência até 2030 (UFRPE, 2022), manteve-se a proposta de criação do Arquivo Central, atrelado a metas e indicadores no processo de implantação da Gestão Documental na UFRPE. Apesar de todas as sinalizações, esse item ainda não foi contemplado, em função de diversos fatores internos e externos à instituição.

A Seção Arquivo da PROAD possui um enorme acervo documental histórico que inclui processos, documentos, livros-atas e fotografias, desde, pelo menos, a década de 1950. O conjunto abrange dossiês de alunos egressos das primeiras

décadas de funcionamento da instituição, registros de atividades nas diversas áreas de atuação da UFRPE e eventos. Possui, igualmente, atas de criação de Diretórios Acadêmicos da Universidade, além de um acervo razoável sobre seus servidores, bem como registros de contratos, serviços e patrimônio. Destaca-se, ainda no acervo, a existência da ata de criação do Coro Universitário da UFRPE, o mais antigo em atividade em Pernambuco.

Mesmo com todo esse acervo, o setor carece de urgentes reformas físicas, climatização, adequações estruturais, modernização de mobiliário, itens de segurança e ampliação de seus recursos humanos.

## CONCLUSÃO

Essa memória institucional está, de fato, em perigo? Se não houver uma sensibilização sobre a necessidade de se preservar, com ações efetivas, para as futuras gerações esse acervo documental, dadas as atuais circunstâncias em que ele se encontra, concorrendo para a degradação dos papeis, esse acervo irá, muito provavelmente, desaparecer.

O desafio não é pequeno. Há um cenário externo adverso, no que tange ao orçamento da Universidade. Internamente, o cumprimento das metas do PDI apresenta-se como um caminho difícil de trilhar. O que fazer?

Um caminho é entender o papel estratégico, fundamental, que os arquivos universitários desempenham para a identidade das instituições. E isso não é por acaso: os arquivos representam um espaço constituído de fontes de informações, composto por diversos valores, sejam eles comprobatórios, de valor histórico, institucional, jurídico, cultural e social. Uma das características do documento de arquivo é sua *unicidade*, portanto, ele resulta da acumulação orgânica de uma

instituição no exercício de suas funções administrativas ao longo do tempo e que comprova e justifica a sua existência.

A UFRPE rememora, todos os anos, o seu vínculo com o passado. A missa no Mosteiro de São Bento, em Olinda, no mês de novembro, relembra onde tudo começou. Seu brasão faz referência às Ciências Agrárias que a fundou. Seu centenário foi festejado em 2012. Ela homenageia antigos servidores, ouve histórias, recebe visitas de ex-alunos sexagenários. Seu prédio central, na Sede, é tombado...

A memória não diz respeito só ao passado. Ela também fala do tempo presente.

## REFERÊNCIAS

BARROS, José D' Assunção. História e memória – uma relação na confluência entre tempo e espaço. **Mouseion** - Revista do Museu e Arquivo Histórico La Salle, v. 3, n. 5, p. 35-67, Jan-Jul/2009. Disponível em: <<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Mouseion/issue/view/20>> Acesso em: 17 jul. 2025.

BELOTTO, Heloisa Liberalli. **Arquivos Permanentes: Tratamento documental - reimpressão** - Rio de Janeiro, Editora FGV, 2007.

BELOTTO, Heloisa Liberalli. **Arquivo: estudos e reflexões**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

BOSO, A. K.; SOUZA, C. A. da R. de; CISNE, C. S. de; CORADI, J. P. Importância do arquivo universitário. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 123–131, 2007. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/488>>. Acesso em: 29 jul. 2025.

BRASIL. **Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991**: Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília, DF, 1991. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8159.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8159.htm)> Acesso em: 28 jul. 2025.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. tradução de Beatriz Sidou. São Paulo: Centauro, 2006.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Tradução de Ruy Oliveira. v. 2. Lisboa: Edições 70, 1990.

MOURÃO JÚNIOR, Carlos Alberto; FARIA, Nicole Costa. **Memória. Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 28, n. 4, p. 780-788, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prc/a/kpHrP364B3x94KcHpCkVvKQM/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 21 jul. 2025.

THIESEN. Icléia. **Memória Institucional**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

UFRPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. (2018-2021). Recife: UFRPE, 2018. Disponível em: <[https://www.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/pdi\\_2018-08-21\\_0%5B1%5D.pdf](https://www.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/pdi_2018-08-21_0%5B1%5D.pdf)> Acesso em: 10 jul. 2025.

UFRPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Pró-Reitoria de Planejamento. (2021-2030). Recife: EDUFRPE, 2022. Disponível em: <[https://www.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/PDI-Final-ADITAMENTO\\_20\\_10\\_2022-1%20%281%29.pdf](https://www.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/PDI-Final-ADITAMENTO_20_10_2022-1%20%281%29.pdf)> Acesso em: 10 jul. 2025.

# O CAPITAL ECOLÓGICO NO ÂMBITO DA AGRICULTURA FAMILIAR COMO ATRATIVO PARA O TURISMO RURAL

*Kênia Muniz Azevedo Freire<sup>1</sup>*

## RESUMO

A problemática ambiental tem contribuído para dar visibilidade às unidades de produção localizadas em espaços rurais que predominantemente convivem em harmonia com a natureza. O objetivo deste trabalho foi compreender como agricultores familiares produzem em harmonia com os ecossistemas e de que forma esses recursos naturais, considerados capital ecológico, podem contribuir para que suas propriedades tornem-se um atrativo para a atividade de turismo rural. Nos resultados, constatamos que eles mantêm formas de produção baseadas em saberes tradicionais que contribuem para a preservação de ecossistemas; que o capital ecológico tem potencial para ser um atrativo para a prática de Turismo Rural, podendo esta tornar-se alternativa de renda para o agricultor familiar e promover o desenvolvimento local.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar, Capital Ecológico, Turismo Rural.

## INTRODUÇÃO

O Turismo tem sido indicado como um fator de estímulo para a economia, à cultura local e à preservação de recursos

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [kenia.freire@ufrpe.br](mailto:kenia.freire@ufrpe.br)

naturais, sendo uma de suas modalidades o Turismo Rural, que

tem como base a valorização da ruralidade, a conservação do meio ambiente, os aspectos socioeconômicos do setor, com destaque para a agricultura familiar [...] (BRASIL, 2004).

Ainda que no Brasil as visitas ao campo sejam uma prática antiga “sobretudo para rever parentes e amigos e para o descanso” (PRESVELOU, 2000 apud CANDIOTTO, 2010), só recentemente as pessoas que se deslocavam para o meio rural foram investidas da qualidade de turista, passando essa atividade a ter um caráter econômico e, também, a ser reconhecida como Turismo Rural, à medida que ocorre em propriedades de agricultores familiares, onde gestaram relações significativas de seu modo de vida com os componentes da paisagem - plantas, animais, relevos, rios, lavouras etc. – e que, para Ploeg (2009), são bens que formam o patrimônio de riquezas da Terra, sendo classificados por ele como capital ecológico. Considerando que o turismo é um fenômeno que reorienta o uso de espaços e de bens, esta pesquisa partiu do questionamento feito, enquanto estudante de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural e Desenvolvimento Local-Posmex, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, sobre a possibilidade de o capital ecológico contribuir para que as propriedades de agricultores familiares tornem-se atrativas para a atividade de turismo rural, deste modo contribuir com o desenvolvimento local, tendo como público-alvo os agricultores e agricultoras familiares sócios da Associação de Desenvolvimento Rural Sustentável da Serra da Baixa Verde - ADESSU Baixa Verde, que praticam uma agricultura familiar baseada nos princípios agroecológicos e no sistema de plantio agroflorestal, a extensionista rural que presta assistência técnica aos associados e o secretário de Turismo do município de Triunfo/PE.

## **TURISMO RURAL**

Conceitualmente, o Ministério do Turismo destaca que “as muitas práticas turísticas que ocorrem no espaço rural não são, necessariamente, Turismo Rural, e sim atividades de lazer, esportivas, ou ócio de cidadãos, que ocorrem alheias ao meio em que estão inseridas” (BRASIL, 2004). O turismo rural, por outro lado, é uma modalidade reservada “apenas para os casos em que as atividades rurais tradicionais (agricultura, extrativismo e pesca) desempenham algum papel na visita” (SILVA; ALMEIDA, 2002 apud CANDIOTTO, 2010), apresentando, por isso, a característica de vínculo com as propriedades de agricultores familiares, onde o visitante aprecia as paisagens rurais, a arquitetura, o contato direto com o modo de vida dos camponeses, a culinária etc.

Especificamente sobre as paisagens rurais, estudos demonstram que o interesse do turista por ambientes naturais e pela importância desses espaços para vários ciclos vitais do planeta vem aumentando gradativamente, o que leva a paisagem a ser considerada como uma forma de linguagem que “fala” com quem a contempla. Nesse sentido de sustentabilidade, Wanderley (2009, p. 44) diz que o grande desafio consiste na busca de outras maneiras de produzir que não agredam nem destruam a natureza, onde a agricultura familiar tem contribuído através de várias experiências virtuosas. Para Queiroz (2012, p. 49)

Os elementos paisagísticos presentes no meio rural, tais como as matas, os rios e suas cachoeiras, as formas de relevo e a fauna, bem como, a cultura local transformam-se em atrativos, mantendo suas funções originais e incorporando outras relacionadas ao turismo.

Seja como for, a atividade de turismo rural proporciona ao visitante uma paisagem formada por elementos construídos -

como as plantações consorciadas, os quintais produtivos e as agroflorestas, que se somam aos demais elementos da natureza - e também pode contribuir com a diversificação das atividades no campo, mantendo a empregabilidade e, conseqüentemente, diminuir o êxodo rural. A partir de uma parceria do Ministério do Turismo (MTur) com o então Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Turismo Rural então é definido como o “conjunto de atividades turísticas desenvolvidas no meio rural, comprometido com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade” (BRASIL, 2010, p. 18), tendo como referência a ruralidade característica de propriedades tipicamente familiares. Para o MDA, a característica da transdisciplinaridade do turismo permite a valorização desses aspectos da agricultura familiar e pode também levar a economia local a se recuperar. Deste modo, valorizando as riquezas naturais da propriedade, propõe-se discorrer brevemente sobre o capital ecológico mantido pelos agricultores e agricultoras familiares.

## **CAPITAL ECOLÓGICO**

De acordo com Barbier (2013, p. 1, tradução nossa) “Existe um consenso emergente entre economistas e ecologistas de que os ecossistemas devem ser vistos como ativos econômicos que produzem um fluxo de bens e serviços benéficos ao longo do tempo”, estimulando o interesse pela compreensão desse adjetivo de domínio da economia que, em termos gerais, define “capital” como o estoque de materiais que existem em um sistema. No que se refere ao capital natural, trata-se do estoque de recursos naturais formado por elementos bióticos e abióticos, e do fluxo de serviços ecossistêmicos da Terra, a exemplo das florestas, que desempenham inúmeras funções na natureza como:

- Mitigação do clima;
- Controle de erosão;
- Melhoramento da qualidade da água;
- Atenuação da poluição atmosférica;
- Fornecimento de oxigênio ( $O_2$ );
- Absorção de gás carbônico ( $CO_2$ );
- Produção de biomassa e
- Fornecimento de energia (KOBAYAMA, 2000).

O estoque do capital natural é composto de bens que formam o patrimônio de riquezas da Terra (solo, água, ar, flora e fauna), geram produtos (alimentos, fibras, água, madeira, resina etc.) e serviços ecossistêmicos que valem trilhões de dólares por ano, sem serem adequadamente valorados, de acordo com a Declaração de Capital Natural emitida por instituições financeiras e apresentada em junho de 2012 na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio +20 (ONU, 2012). Refletir sobre capital ecológico pode criar mecanismos para protegê-lo e formas de uso, que, inclusive, contemple beneficiar aquele que o preserva. Aproveitado de forma racional pelo agricultor familiar, o qual não tem a visão instrumental do sistema capitalista que “comete uma injustiça ecológica devastando inteiros ecossistemas, produzindo verdadeiros desertos” (BOFF, 2016), o capital ecológico, apesar de ser visto como uma fonte de renda, não é explorado até o esgotamento. Além do mais, a produção de alimentos mais saudáveis e com uma maior variedade permite que a segurança alimentar não seja ameaçada e reforça a multifuncionalidade da agricultura familiar.

Com efeito, a percepção de um contexto de vivência em harmonia com a natureza pode levar o turista a atribuir sentido às imagens que formam a paisagem, contribuindo para valorar os recursos naturais, a atividade de turismo rural e a agricultura familiar, permitindo o desenvolvimento local pela possibilidade de gerar parcerias, mobilização, emprego e renda, pois, “como dito por Fischler, deve-se considerar que o homem é um onívoro que se alimenta de carne, de vegetais e de imaginário” (FISCHLER, 1979 apud MENASCHE et al., 2008, p. 147). A manutenção do capital ecológico, o sistema de plantio sustentável com cultivos diversificados e os aspectos singulares de humanização do território, além de marcarem a paisagem da propriedade, são fatores passíveis de transformarem-se em produto para o turismo. Denominar os recursos naturais de capital ecológico é uma forma de preservá-los e transformá-los em atrativo para o turismo rural, integrando os aspectos subjetivos de ambientes naturais para estimular a procura por “[...] gratificação em esferas não materiais da vida” (MAZZETTO SILVA, 2012, p. 207).

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Seis agricultores familiares associados da ADESSU se dispuseram a participar da entrevista, além da extensionista rural e o secretário de Turismo do município de Triunfo/PE, totalizando oito entrevistados. Os autores Laville e Dionne (1999, p. 171) não determinam um número exato, apenas citam que “quanto maior a homogeneidade, menor poderá ser a amostra, sem que sua representatividade – qualidade essencial de qualquer amostra – se encontre gravemente afetada por isso”.

A Análise Argumentativa foi a metodologia utilizada para analisar as entrevistas semiestruturadas da pesquisa de campo, que aconteceu no mês de agosto de 2017, porque

valoriza o “uso informal dos argumentos na fala do dia-a-dia e dentro de um contexto específico” (LIAKOPOULOS, 2002), abordando de forma qualitativa, uma vez que “os campos de estudo não são situações artificiais criadas em laboratório, mas sim práticas e interações dos sujeitos na vida cotidiana” (FLICK, 2009, p. 23).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A coleta de dados foi realizada em propriedades nos municípios de Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde atendidas pela ADESSU. Observou-se que os agricultores familiares entrevistados não percebiam o potencial de suas propriedades e de seu modo de vida como atrativo, entretanto, ao serem perguntados se os recursos naturais preservados por eles podem atrair o turista, responderam que sim, assim como a extensionista rural, evidenciando a importância de se ampliar as discussões sobre a temática do turismo rural. Os agricultores familiares reconhecem que é possível se pensar em outras maneiras de se gerar renda através do potencial ecológico local, confirmando a pluriatividade e multifuncionalidade da agricultura familiar no contexto estudado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Acredita-se que os recursos naturais preservados por esses sujeitos do campo, assim como o modo de vida que imprime uma singularidade em suas propriedades, têm potencial para atrair as pessoas, seja com a finalidade educativa aprendendo sobre agroecologia e a convivência com o semiárido ou para a prática de turismo. Conclui-se que o capital ecológico permite aos agricultores familiares dependerem menos de materiais e serviços disponibilizados pelo mercado, tornando sua

atividade sustentável por usar mais de trocas com a natureza viva, sendo também um elemento de atratividade para a visitação que pode despertar a preocupação com a manutenção de recursos naturais.

## REFERÊNCIAS

BARBIER, Edward B. ***Wealth accounting, ecological capital and ecosystem services***. *Environment and Development Economics* 18: 133–161. *Cambridge University Press*, 2013. doi:10.1017/S1355770X12000551. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core>> Acesso 10 ago.2017

BOFF, Leonardo. Quem vai derrotar o capital será a Terra. **Brasil de Fato**. Lapa/PR. 02 ago. 2016. Direitos Humanos. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2016/08/02/leonardo-boff-quem-vai-derrotar-o-capital-sera-a-terra/>>. Acesso em: 18 set. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar. **Programa de Turismo Rural na Agricultura Familiar 2004/2007**. 2003. Disponível em: <<http://www.institutobrasilrural.org.br/download/20120220101524.pdf>>. Acesso em 16 jun. 2017.

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. **Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural**. Roteiros do Brasil. Programa de Regionalização do Turismo, 2004

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. Coordenação Geral de Segmentação. **Turismo rural**: orientações básicas. 2ª ed., Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

CANDIOTTO, Luciano Zanetti Pessoa. Elementos para Debate Acerca do Conceito de Turismo Rural. **Revista Turismo em Análise**, v.21, n.1, abril 2010.

CONTE, Isaura Isabel; BOFF, Leonir Amantino. **As crises mundiais e a produção de alimentos no Brasil**. *Acta Scientiarum. Human and Social Science*. Maringá, v. 35, n. 1, p. 49-59. Jan-jun. 2013. ISSN online: 1807-8656.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Joice Elias Costa (Trad.). 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2009. ISBN 978-85-363-1711-3.

KOBIYAMA, M. **Ruralização na gestão de recursos hídricos em área urbana**. Revista OESP Construção, SP, Ano 5, n.32, 2000, p.112-117.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A Construção do Saber**: manual de metodologia da pesquisa em Ciências Humanas. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LIAKOPOULOS, M. Análise argumentativa. In: BAUER, M. W.; GASKEL, G. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático (3ª ed.). Petrópolis: Vozes. 2002.

MAZZETTO SILVA, Carlos Eduardo. Desenvolvimento sustentável. In: **Dicionário da Educação do Campo**. CALDART, Roseli Salete, PEREIRA, Isabel Brasil, ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). RJ, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, p. 206-211.

MENASCHE, Renata; MARQUES, Flávia Charão; ZANETTI, Cândida. **Autoconsumo e segurança alimentar**: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. Revista de Nutrição, Campinas, 2008, v.21, p.145-158. ISSN 1678-9865. Disponível:

<<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000700013>>.

Acesso em: 25 jan. 2018.

ONU. Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20 Earth Summit). *Natural Capital Declaration.Financial Sector Leadership on Natural Capital.Declaração do Capital Natural*. junho de 2012. Rio de Janeiro/RJ. Brasil.

PLOEG, Jan Douwe van der. Sete teses sobre a agricultura camponesa. In: PETERSEN, Paulo (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 17-31.

QUEIROZ, Odaléia Telles M. M. O meio rural e sua apropriação pelo turismo. In: PORTUGUEZ, Anderson Pereira; SEABRA, Giovanni; QUEIROZ, Odaléia Telles, M. M. (Orgs.). **Turismo, espaço e estratégias de desenvolvimento local**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB. 2012, p. 45-60.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro. In: PETERSEN, Paulo (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. RJ: AS-PTA, 2009.p.33-45

# O PROGRAMA DE GESTÃO E DESEMPENHO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS: UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO

*Bartira Wanderley Alves Leite<sup>1</sup>*

*Marco Aurélio Benevides de Pinho<sup>2</sup>*

*Jorge da Silva Correia Neto<sup>3</sup>*

## RESUMO

O presente estudo teve como escopo verificar quais as implicações geradas a partir da implantação do Programa de Gestão e Desempenho (PGD) em termos de eficiência na Administração Pública, no contexto de Universidades Públicas Brasileiras, através da percepção dos gestores. A pesquisa é considerada qualitativa e utiliza como procedimento metodológico o mapeamento sistemático, onde o cerne principal é a caracterização dos estudos e não a realização de análise e inferências de qualidade. A pesquisa foi realizada tendo como referência: o Portal de Periódicos da Capes, a plataforma Scielo Brasil e o repositório da Spell, por constituírem bancos de dados detentores de uma gama diversificada de artigos e publicações científicas relevantes. Constatou-se, através dos artigos selecionados, que, apesar de muitas instituições estarem aderindo ao teletrabalho, poucos são os artigos científicos que tratam deste tema no

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [bartira.wanderley@ufrpe.br](mailto:bartira.wanderley@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [marco.pinho@ufrpe.br](mailto:marco.pinho@ufrpe.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [jorgecorreianeto@gmail.com](mailto:jorgecorreianeto@gmail.com)

âmbito da administração pública. As considerações finais levantam a necessidade de se contemplar mais o tema, uma vez que a tendência deste modelo de trabalho de forma remota está sendo cada vez mais utilizado.

**Palavras-chave:** teletrabalho; universidade pública; gestão pública; PGD.

## INTRODUÇÃO

A ideia de teletrabalho não é recente. Desde tempos idos já se é considerada a possibilidade de executar ações de trabalho à distância, em local diverso do que usualmente são realizadas, ou seja, fora das instalações físicas da instituição. Tendo em conta as reformas que o setor público vem sofrendo nos últimos anos, na busca por melhores resultados, aliados à redução de custos e com a utilização de recursos tecnológicos, foi possível vislumbrar novas formas mais flexíveis de organização do trabalho (Oliveira *et al.*, 2020).

Com o início da pandemia do coronavírus, declarada em 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a necessidade do distanciamento físico impulsionou muitos trabalhadores de instituições públicas a exercerem suas atividades laborais de forma remota. No contexto pandêmico, o isolamento social imposto era necessário para tentar conter o avanço da doença, contudo, por outro lado, as organizações não poderiam parar suas atividades em detrimento de possíveis danos, prejuízos ou dispêndios.

Na tentativa de minimizar os impactos advindos da COVID-19, muitos órgãos públicos adotaram o modelo de trabalho remoto, que permite que os serviços sejam executados em lugares diversos do que usualmente ocorriam (Balardini; Bruginiski; 2021).

Esta pesquisa é derivada do Mestrado em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), seguindo a temática de políticas públicas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo caracterizou-se pela abordagem qualitativa, pois englobou a pesquisa e coleta de dados, e a análise e interpretação, com o intuito de desvendar o significado dos dados (Marconi; Lakatos, 2022).

Para efetivar o mapeamento sistemático, foi necessário definir a questão de pesquisa que se desejou responder, sendo a questão-problema apresentada abaixo:

(QP) Quais as implicações geradas a partir da implantação do PGD em termos de eficiência na administração pública, no contexto de universidades públicas, através da percepção dos gestores?

A estratégia utilizada envolveu a definição das bases de dados a serem utilizadas na busca, os critérios de inclusão e exclusão a serem considerados, e a execução pautada na seleção dos estudos e coleta dos dados. As bases de dados utilizadas foram o Portal de Periódicos da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), o repositório da SPELL (Scientific Periodicals Electronic Library), e o Portal da SciELO (Scientific Electronic Library Online).

Os descritores de busca detalhados apresentados como strings de busca foram: no Portal de Periódicos da Capes, “teletrabalho” E “universidade pública”; no repositório da Spell, “teletrabalho”; e no Portal da SciELO, “teletrabalho” OR “programa de gestão e desempenho” AND “universidade”. Estas strings de busca foram utilizadas com o intuito de obter

um melhor filtro na procura por estudos primários que mais se relacionem com o assunto abordado na presente pesquisa.

Inicialmente, foram encontrados 64 artigos no Portal de Periódicos da Capes, 59 no repositório da Spell e 6 no Portal da SciELO, totalizando 129 artigos. Após esta pesquisa inicial, foi realizada a leitura do título de cada artigo e iniciado o processo de aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, tendo sido excluídos 16 artigos por motivo de duplicidade (14 da Capes e 2 da Spell).

No momento seguinte, a partir da leitura do resumo de cada artigo, foram descartados mais 104 artigos porque não possuíam especificamente uma universidade pública brasileira como objeto de estudo ou por tratarem de assuntos não relacionados diretamente com a pesquisa (5 da SciELO, 44 da Capes e 55 da Spell).

Apreendeu-se, pela leitura dos resumos, que os demais trabalhos que não se encaixaram dentro do perfil da presente pesquisa foram desconsiderados por serem: investigações com ênfase na relação de gênero e qual a implicação direta que esta possui no contexto do teletrabalho; revisões sistemáticas da literatura acerca do tema do teletrabalho; artigos com enfoque em instituições de ensino, mas não da rede pública; pesquisas com foco exclusivo na visão do trabalhador acerca do impacto do teletrabalho em sua vida pessoal/profissional; estudos que foram realizados em empresas do ramo privado. A partir de então, restaram 9 artigos, que foram lidos em sua íntegra.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em um momento seguinte, a partir da leitura dinâmica dos objetivos, metodologia, resultados e considerações finais dos 9 estudos selecionados, foram identificados os benefícios e

desvantagens decorrentes da implantação do teletrabalho em universidades públicas brasileiras, provenientes, em sua totalidade, dos efeitos provocados pela pandemia da Covid-19, constituindo desta forma, a princípio, um caráter emergencial de utilização desta modalidade de trabalho.

Tem-se que os aspectos percebidos como benefícios preponderantes da implantação do teletrabalho a partir da análise dos artigos foram “a flexibilidade de horário” e a “redução de tempo e custo com deslocamentos para a universidade”, representando 15% cada, enquanto o “tempo maior para desenvolver atividades que trazem benefícios pessoais”, o “convívio com a família” e a “melhoria da qualidade de vida”, espelharam 10% cada.

Destarte, é possível perceber que uma maior qualidade de vida está atrelada ao fato de o servidor não precisar se deslocar todos os dias até o local de trabalho, enfrentando trânsito e gastando combustível. Corroborando o resultado acima exposto, Lopes e Lunardi (2022, p.17) mencionam que “tais vantagens refletem na presença de mais tempo para desenvolver atividades que trazem benefícios pessoais e convívio com a família, resultando em uma melhor qualidade de vida dos servidores”.

Tem-se que os aspectos percebidos como desvantagens da implantação do teletrabalho a partir da análise dos artigos foram as “dificuldades quanto ao suporte e utilização das tecnologias de informação”, a “falta de respeito com o horário de trabalho” e a “sobrecarga de trabalho, através do aumento da carga horária efetivamente trabalhada”, cada qual representando 9% do total, em seguida aos “gastos com internet, energia elétrica, aquisição de equipamentos por parte dos servidores”, caracterizando 13% dos aspectos levantados e a “falta de interação com colegas de trabalho, gerando isolamento social”, figurando como 17%.

Considerando que nem todos os indivíduos possuem familiaridade com as tecnologias de informação e comunicação, mais conhecidas pela sigla TIC, haverá dificuldades no manejo e acesso a determinados programas, aplicativos, sites, entre outros sistemas. Sendo desta forma, o servidor que se enquadre nesta condição verá este fator por um viés negativo, pois a adaptação tecnológica apresenta-se enquanto entrave na execução de atividades laborativas (Leite; Lemos, 2021).

Outro ponto bastante citado foi em relação aos gastos necessários que o trabalhador precisa despendar para montar uma estrutura mínima exigida para a correta manutenção de suas atividades a contento, fora das dependências físicas da instituição. Normalmente, enquadram-se nesta categoria aparelhos eletroeletrônicos como celular e computador/notebook, além das despesas fixas com internet e energia, pelo menos.

Por fim, e apontado como o maior dos desafios em se considerando o desempenho das atividades na modalidade de teletrabalho, tem-se que o isolamento social é um grande entrave na satisfação do servidor, uma vez que a falta de interação com colegas de trabalho, gera um processo de produção solitário e mais individualizado (Barreto *et al.*, 2022).

Nascimento e Silva Júnior (2022) destacam que a preferência do regime de teletrabalho mais aceita é a do trabalho semipresencial, também conhecido como híbrido, tanto pelos gestores quanto pelos servidores. De acordo com o estudo aplicado pelos autores, em relação ao trabalho presencial, é apontado que “os gestores reconhecem que esse modelo tradicional de trabalho não é o que retorna os maiores benefícios para a organização” (2022, p.14).

De uma perspectiva geral, apenas um dos nove trabalhos chega a se aprofundar na questão em si do Programa de

Gestão e Desempenho (PGD), deixando claro que a modalidade de teletrabalho adotada como forma de dar continuidade às atividades laborativas foi instituída de forma emergencial, em decorrência do contexto pandêmico que assolou o país e o mundo, porém, sem estar associada necessariamente ao PGD instituído pelo Decreto no 11.072, de 17/05/2022.

## **CONCLUSÃO**

O objetivo do trabalho foi identificar como a implantação do PGD, enquanto modelo de trabalho, gera implicações na eficiência da administração das universidades públicas brasileiras, através da percepção dos gestores sobre tal desempenho.

Destarte, a análise dos resultados pautou-se considerando a realidade apresentada nos artigos onde houve a implantação do teletrabalho impulsionado fortemente pela realidade trazida pela pandemia da Covid-19. Foram apresentados pontos positivos e negativos, todavia, o senso comum denota uma maior probabilidade à adesão ao teletrabalho do que a permanência no modo de trabalho usual e exclusivamente presencial.

Quanto às características levantadas nos artigos analisados, o PGD possui mecanismos que delineiam o modo de trabalhar, visando a mensuração das atividades realizadas pelos seus participantes, com foco na entrega por resultados e na qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Portanto, em relação ao horário de trabalho, por exemplo, um dos itens que é considerado como desvantajoso, deixaria de ser um desconforto ao servidor, visto que o PGD estabelece diretrizes para que a execução das atividades laborais seja feita em período pré-determinado. Assim, os contatos com o

servidor seriam realizados dentro de um horário específico, não se estendendo para além da jornada horária diária.

Quanto ao isolamento social, a dificuldade mais cotada no tocante ao teletrabalho, esta também poderia ser de fácil resolução, uma vez que o PGD admite o teletrabalho nas modalidades integral, semipresencial e presencial. Aos servidores que desejem fazer a opção pelo regime híbrido, o contato com os colegas de trabalho continuaria de forma regular, em determinados dias na semana, possibilitando, desta forma, a manutenção das relações sociais nos dias em que for trabalhar presencialmente.

No tocante à falta de conteúdo científico acerca da avaliação do PGD a nível da eficiência percebida ou não através da implantação do programa em universidades públicas brasileiras, pelo olhar do gestor da instituição, faz-se mister que haja pesquisas a respeito deste tema, especificamente.

Muito se foi referendado quanto à visão do servidor em relação à vivência em teletrabalho em tempos de pandemia, onde trabalhar remotamente tornou-se a única opção em muitos dos casos. A vivência inserta no PGD considerou a realidade dentro deste molde específico de trabalho demonstrando peculiaridades ao desempenho e eficiência laborativa do servidor.

Contudo, para que os resultados sejam majoritariamente positivos, é preciso envidar esforços de todos os envolvidos para que os objetivos do PGD possam ser atingidos. Ademais, é preciso ter a noção da eficiência do programa pelo prisma do gestor, uma vez que se o desempenho do servidor não for satisfatório, o gestor poderá excluí-lo do PGD. Então, a partir da percepção dos benefícios e desvantagens do Programa de Gestão e Desempenho por parte da gestão da instituição é que poder-se-á abarcar uma visão holística deste modelo de

trabalho, aliando esta análise ao que já existe na literatura sobre o entendimento dos servidores acerca do tema.

Assim, destaca-se a escassez de estudos referentes ao tema desse mapeamento sistemático, que podem e devem vir a ser supridas com o desenvolvimento de estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

BALARDINI, D. J.; BRUGINSKI, M. K. **Reflexões sobre a pandemia: o teletrabalho e o direito de desconexão do trabalhador**. Repositório Universitário da Ânima (RUNA), 2021. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/search?query=Reflex%C3%B5es%20sobre%20a%20pandemia:%20o%20teletrabalho%20e%20o%20direito%20de%20desconex%C3%A3o%20do%20trabalhador>. Acesso em: 06 out. 2023.

BARRETO, I. G.; COSTA, R. e S.; OLIVEIRA, P. M. F. P. de; BARBOSA, A. S.; SILVA, T. de O. da. Qualidade de vida e fatores associados em servidores de uma universidade pública em trabalho remoto na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. Publicação oficial da Associação Nacional de Medicina do Trabalho-ANAMT, v. 20, n. 1, p. 94–104, 2022. Disponível em: <https://rbmt.org.br/details/1665/pt-BR/qualidade-de-vida-e-fatores-associados-em-servidores-de-uma-universidade-publica-em-trabalho-remoto-na-pandemia-de-covid-19>. Acesso em: 12 fev. 2024.

LEITE, A. L.; LEMOS, D. da C. Projeto-piloto de teletrabalho para servidores técnicos da Universidade do Estado de Santa Catarina. **Revista Expectativa**, volume 20, no 1, pp. 73-96, jan./mar., 2021. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/26693/16981>. Acesso em: 12 fev. 2024.

LOPES, A. L. R.; LUNARDI, G. L. Adoção do teletrabalho em instituições de ensino durante a pandemia da Covid-19: um estudo realizado com os servidores técnico-administrativos da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 13, n. 2, p. 26-54, 2022. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/68169/adocao-do-teletrabalho-em-instituicoes-de-ensino-durante-a-pandemia-da-covid-19—um-estudo-realizado-com-os-servidores-tecnico-administrativos-da-universidade-federal-do-rio-grande-----furg>. Acesso em: 05 out.2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

NASCIMENTO, T. L.; SILVA JÚNIOR, L. H. da. Interação estratégica na escolha da modalidade de trabalho à luz da Teoria dos Jogos: Um estudo aplicado aos servidores públicos da Universidade de Brasília. **Desenvolvimento em Questão**, v. 20, n. 58, p. 2022. Disponível em: <http://www.gestaopublica.unb.br/prodcao-bibliografica-bibliographic-production/prof-luiz-honorato-da-silva-junior>. Acesso em: 20 dez. 2023.

OLIVEIRA, M. A. M.; ANDRADE, L. L. S. de; PANTOJA, M. J. Teletrabalho no Setor Público: uma revisão sistemática da literatura. **Anais do VII Encontro Brasileiro de Administração Pública. Sociedade Brasileira de Administração Pública**, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/350874326\\_TELETRABALHO\\_NO\\_SETOR\\_PUBLICO\\_UMA\\_REVISAO\\_SISTEMATICA\\_DA\\_LITERATURA\\_INTERNACIONAL\\_A\\_PAR\\_TIR\\_DO\\_METODO\\_PROKNOW-C](https://www.researchgate.net/publication/350874326_TELETRABALHO_NO_SETOR_PUBLICO_UMA_REVISAO_SISTEMATICA_DA_LITERATURA_INTERNACIONAL_A_PAR_TIR_DO_METODO_PROKNOW-C). Acesso em: 07 nov. 2023.

# PERCEPÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE SERVIDORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Tatiana Aquino De Freitas Zovka<sup>1</sup>

Petrônio José De Lima Martelli<sup>2</sup>

## RESUMO

A alta prevalência mundial das doenças bucais repercute na qualidade de vida e nos custos individuais e coletivos. Os tratamentos demandam tecnologia especializada e geram resíduos que contribuem para a degradação ambiental. Tais agravos podem ser evitados com medidas preventivas relacionadas ao estilo de vida. A pesquisa teve como objetivos avaliar a percepção dos servidores da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida, descrever o perfil sociodemográfico e funcional, e desenvolver ações coletivas de promoção de saúde bucal no ambiente de trabalho. Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, com intervenção do tipo pesquisa-ação, realizado no Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única. A amostra foi composta por 331 servidores, sendo a maioria do sexo feminino, com idade entre 40 e 59 anos, com doutorado e atuação como Técnico Administrativo em Educação. Os resultados indicaram baixo impacto da saúde bucal na qualidade de vida, embora significativo em relação à idade,

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - tatiana.aquino@ufrpe.br

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco - petronio.martelli@ufpe.br

escolaridade e categoria funcional. Conclui-se que é importante conhecer a percepção dos servidores para estruturar programas de saúde adequados às necessidades dos mesmos. A inclusão de ações educativas no ambiente laboral pode estimular práticas de autocuidado, que contribuam para qualidade de vida, prevenir adoecimento, reduzir custos e impactos ambientais, promovendo benefícios alinhados ao conceito de Saúde Única.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal, Qualidade de Vida, Adulto, Sustentabilidade, Educação em Saúde, Saúde do Trabalhador

## INTRODUÇÃO

A abordagem “Saúde Única ou Uma Só Saúde” ganhou destaque nos últimos anos diante do surgimento e ressurgimento de doenças zoonóticas de caráter pandêmico. Questões como as mudanças climáticas, resistência de antimicrobianos e segurança alimentar ganharam evidência mundial e trouxeram destaque para discussões sobre a compreensão e o enfrentamento dos riscos globais à saúde (SCHNEIDER *et al.*, 2019).

O conceito multifacetado da saúde abrange não apenas o bem-estar físico, mas também a interconexão entre humanos, animais e ecossistemas, conforme reconhecido pelo Ministério da Saúde por meio da abordagem da Saúde Única (BRASIL, 2022). Essa perspectiva integrada e transdisciplinar busca otimizar a saúde de todos os seres vivos e do meio ambiente, promovendo o desenvolvimento sustentável e enfrentando ameaças à saúde pública.

Na saúde bucal, a cárie dentária e a doença periodontal figuram entre as doenças crônicas mais prevalentes, que podem interferir em funções básicas como mastigação, fonação, deglutição e nutrição; autoestima; produtividade; além de gerar custos econômicos e ambientais elevados (DOBRZANSKI *et al.*, 2020; CRESCENTE; GEHRKE;

SANTOS, 2022). Já o câncer bucal, quando não diagnosticado precocemente, tem elevado potencial de morbimortalidade. Em Recife, em 2020, 3,62% das mortes por câncer estavam associadas a neoplasias de lábio, cavidade oral e faringe (BRASIL, 2020).

Assim, modelos de atenção que priorizem prevenção e promoção de saúde são essenciais (CORTEZ et al., 2023). E embora não esteja explicitamente nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), a saúde bucal contribui para o objetivo sustentável nº 3, que visa assegurar vida saudável e bem-estar (HUANG; CHANG, 2022).

Com o conhecimento dos impactos econômicos e ambientais causados por tratamentos odontológicos curativos, além do reconhecimento da importância e efetividade de adoção de programas preventivos, observa-se a necessidade de implantação de programa de educação em saúde na UFRPE, com inclusão de ações educativas de saúde bucal para promoção de saúde direcionadas ao servidor, no seu ambiente de trabalho. E desta forma, contribuir para a implementação da Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho (PSQVT) da UFRPE, considerando a percepção do servidor sobre sua saúde (ZOVKA; MARTELLI; CEBALLOS, 2025).

Este estudo objetiva descrever o perfil sociodemográfico e funcional dos servidores da UFRPE, além de analisar a percepção sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida, subsidiando a inclusão de ações educativas na Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho (PSQVT/UFRPE). Fez parte do Trabalho de Conclusão do Curso do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da UFRPE (ZOVKA; MARTELLI; CEBALLOS, 2025).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na sede da UFRPE, em Recife. Trata-se de estudo transversal, observacional e descritivo, com projeto de intervenção tipo pesquisa-ação, coordenado pela pesquisadora servidora da instituição.

A coleta ocorreu entre agosto/2024 e janeiro/2025 por meio de questionários *online* (*Google Forms*) enviados por e-mail institucional e grupos de *WhatsApp*. Utilizaram-se dois instrumentos: Questionário sociodemográfico e funcional *eOral Health Impact Profile* – OHIP-14, validado no Brasil (CARNEIRO *et al.*, 2023), para avaliar impacto da saúde bucal em sete dimensões.

Quanto aos aspectos éticos foram seguidas as Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRPE (parecer nº 6.697.405).

## RESULTADOS e DISCUSSÃO

A análise descritiva realizada com a amostra de 331 servidores da UFRPE revelou um perfil sociodemográfico e funcional que reflete características significativas da população estudada. Houve predominância do sexo feminino e a alta qualificação acadêmica, com a maioria dos participantes possuindo doutorado. Indica um corpo profissional altamente capacitado, o que pode influenciar positivamente a percepção sobre a saúde bucal e a qualidade de vida. A faixa etária predominante entre 40 e 59 anos também é relevante, pois essa faixa etária pode estar mais suscetível a problemas de saúde bucal.

Não se observou associação com o impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida dos servidores, relacionada as variáveis “sexo”, “estado conjugal” e “carga horária”.

Os resultados do OHIP-14, que mediram a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, apresentaram um escore médio de  $3,85 \pm 4,43$ , indicando um impacto global relativamente baixo. Esse achado pode ser explicado pelo perfil homogêneo da amostra, formada por servidores públicos com estabilidade financeira. A literatura destaca que desigualdades socioeconômicas permanecem como determinantes importantes da saúde bucal. Quanto menor escolaridade e renda, maior a possibilidade de desenvolver agravos bucais (CRESCENTE, 2022; BLOCK; KÖNIG; HAJEK, 2022).

Também foi possível evidenciar que os domínios dor e desconforto psicológico pontuaram com os de maiores escores médios no OHIP-14, semelhantemente a outro estudo (ARAÚJO *et al.*, 2024). Mesmo em populações com maior escolaridade e estabilidade financeira, como a estudada, a dor permanece como barreira significativa ao bem-estar. A relevância deste sintoma reforça a necessidade de intervenções preventivas mais eficazes para promoção da saúde bucal, visando à redução de agravos. Já os domínios limitação funcional, incapacidade física, incapacidade funcional e desvantagem tiveram os menores escores, indicando que o impacto baixo não prejudicou as atividades sociais e funcionais dos servidores.

A análise por categoria funcional revelou que técnicos administrativos em educação apresentaram maiores médias no OHIP-14 em comparação a docentes, com significância estatística nos domínios: desconforto psicológico, incapacidade psicológica e incapacidade social. Essas diferenças indicam que aspectos ocupacionais influenciam a saúde bucal percebida e ressaltam a importância de considerar as especificidades de cada categoria funcional ao desenvolver políticas de saúde para o servidor. O resultado pode estar relacionado a fatores como menor flexibilidade na jornada, dificuldade de acesso a serviços odontológicos ou

condições laborais mais rígidas. Dessa forma, as ações podem ser direcionadas para atender às necessidades específicas dos servidores que, por meio da pesquisa, demonstraram sofrer um impacto mais significativo das condições de saúde bucal em sua qualidade de vida.

A análise por faixa etária revelou que houve diferença significativa na percepção do impacto da saúde bucal na qualidade de vida entre as diferentes faixas etárias. O escore total do OHIP-14 aumentou progressivamente com o aumento da idade, assim como observado em outros estudos (BLOCK; KÖNIG; HAJEK, 2022; FUNKAI; DARTEVELLE; JONES, 2022; CORTEZ *et al.*, 2023; HONG; THOMSON; BROADBENT, 2023; SUN *et al.*, 2024).

A percepção de diminuição da qualidade de vida em adultos e idosos pode ser justificada pela falta de programas preventivos direcionados ao público adulto; pela negligência com hábitos de higiene e dieta; pelas limitações funcionais decorrentes do processo de envelhecimento, que dificultam os cuidados de higiene; pelo uso de medicamentos que alteram as funções bucais e/ou pelo efeito cumulativo dos agravos de saúde bucal. De qualquer forma, evidencia a necessidade de adoção de programas de promoção de saúde e prevenção de agravos direcionados ao público adulto, para favorecer um envelhecimento saudável com a manutenção das funções bucais preservadas (FUNKAI; DARTEVELLE; JONES, 2022).

Houve associação estatisticamente significativa na percepção do impacto da saúde bucal na qualidade de vida em função do nível de escolaridade. O escore total do OHIP-14 diminuiu com o aumento da escolaridade. A maioria dos servidores respondentes apresentaram nível de escolaridade alto, com 65,3% apresentando mestrado e doutorado. O resultado encontrado corrobora com literatura consultada que reconhece o nível de escolaridade alto como um fator de

proteção para doenças bucais (BLOCK; KÖNIG; HAJEK, 2022).

Destaca-se que o plano de cargos e carreiras do servidor público federal contempla com aumento de salário o servidor que melhora sua qualificação. O recebimento de adicional de qualificação incentiva a busca de aperfeiçoamento e qualificação profissional. O incentivo é concedido ao servidor que possui escolaridade formal superior à exigida para o cargo de que é titular (BRASIL, 2005). Uma situação econômica favorável facilita o acesso a produtos e serviços odontológicos.

Tanto a escolaridade alta como o aumento da renda podem contribuir para a boa percepção da qualidade de vida e o baixo impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida dos servidores da UFRPE. Estudos indicam que pessoas de posição socioeconômica mais baixa e com menos escolaridade são mais propensas a apresentarem pior condição odontológica nos vários estágios da vida (SILVEIRA *et al.*, 2021; CRESCENTE, 2022 ).

## **CONCLUSÃO**

Através da pesquisa foi possível conhecer a percepção dos servidores da Universidade Federal Rural de Pernambuco sobre as condições de saúde bucal na qualidade de vida, descrever o perfil sociodemográfico e funcional dos servidores e colaborar para o desenvolvimento do programa de promoção de qualidade de vida da UFRPE.

De forma geral, os escores do OHIP-14 indicaram baixo impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos servidores. Entretanto, foram observadas diferenças significativas relacionadas à idade, escolaridade, categoria funcional e tempo de vínculo, sugerindo que características demográficas e profissionais influenciam alguns domínios específicos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Esse resultado

pode estar relacionado às características sociodemográficas e funcionais da população pesquisada, que possui um alto nível de escolaridade e bons recursos financeiros.

Embora o impacto geral seja classificado como baixo, a dor e o desconforto psicológico apresentaram escores relevantes que merecem atenção. Além disso, o aumento do impacto associado à idade ressalta a importância de incluir ações de educação e autocuidado voltadas à promoção da saúde e à prevenção das doenças bucais mais prevalentes. Os achados reforçam a necessidade de implantar ações educativas e preventivas no âmbito da Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho da UFRPE, fortalecendo práticas integradas de autocuidado, alinhadas ao conceito de Saúde Única e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOCK, C.; KÖNIG, H.H.; HAJEK, A. Oral health and quality of life: findings from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. **BMC Oral Health**. V. 22, n. 606. 2022. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02599-z>.

BRASIL. Lei Federal nº 11.091 de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 janeiro de 2005; Seção 1. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Única. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-unica>. Acesso em 30 de maio de 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10pe.def>. Acesso em 20 de fevereiro de 2023.

CARNEIRO, I.R. *et al.* Instrumentos de mensuração da qualidade de vida relacionados à saúde bucal. **Research, Society and Development**. v. 12, n. 2, e11112239828. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i2.39828>.

CORTEZ, G.F.P. *et al.* Reasons for and consequences of tooth loss in adults and elderly people in Brazil: a qualitative metasynthesis. **Ciência e Saúde Coletiva**. v. 28, n. 5, p.1413-1424. 2023.

CRESCENTE, L.G.; GEHRKE, G.H.; SANTOS, C.M. Changes in the prevalence of decayed permanent teeth in Brazil and upper-middle income countries in the years 1990 and 2017. **Ciênc. Saúde Colet. (Impr.)**. ;v. 27, n. 3, p. 1181-1190. Mar. 2022.

DOBRZANSKI, L.A *et al.* The Concept of Sustainable Development of Modern Dentistry. **Processes**. v.8, n. 12, p. 1605. 2020. doi:10.3390/pr8121605.

HONG, C.L.; THOMSON, W.M.; BROADBENT, J.M. Oral Health Related Quality of Life from Young Adulthood to Mid-Life. **Healthcare**. v.11, n. 4, p. 515. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare11040515>. Acesso em 14 de abril de 2024.

HUANG, Y. e CHANG, Y. Oral health: The first step to sustainable development goal 3. **JFormos Med Assoc**. v. 121, Issue 7, p. 1348-1350. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.10.018>. Acesso em 14 de abril em 2024.

SILVEIRA, A.B.V. *et al.* What risk factors determine tooth caries today? A *scoping review*. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, e24810716548. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.16548.

SCHNEIDER, M.C. *et al.* "One Health" from concept to application in the global world. In: **Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health**(2019).

SUN, R. *et al.* Global and regional trends in prevalence of untreated caries in permanent teeth: Age-period-cohort analysis from 1990 to 2019 and projections until 2049. **Journal of dentistry**. v. 147, 105122. 2024.

ZOVKA, T.A.F; MARTELLI, P.J.L; CEBALLOS, A.G.C. **Percepção das Condições de Saúde Bucal na Qualidade de Vida de Servidores da Universidade Federal Rural de Pernambuco**. 2025. Dissertação (Mestrado em Saúde Única)- Universidade Federal Rural de Pernambuco.

# PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL E FATORES CONTINGENCIAIS NA INDÚSTRIA PERNAMBUCANA: UMA ANÁLISE SOBRE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

*Sérgio José de Andrade*<sup>1</sup>

*Aldo Leonardo Cunha Callado*<sup>2</sup>

## RESUMO

Esta pesquisa analisou a relação entre fatores contingenciais e a adoção do Planejamento Estratégico em indústrias de produtos químicos, borracha e plástico de Pernambuco. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e de caráter censitário, contemplando as 90 empresas listadas na FIEPE, das quais 45 participaram (taxa de retorno de 50%). A coleta de dados foi realizada por meio de um levantamento (*survey*), através de um questionário enviado por e-mail, WhatsApp e LinkedIn. Para análise, utilizaram-se estatística descritiva e o coeficiente de correlação de *Spearman*, considerando significância de 95% ( $p=0,05$ ), com apoio do software *Jamovi*®. Os resultados indicaram, em sua maioria, relações diretamente proporcionais entre os fatores contingenciais e a adoção de práticas de Planejamento Estratégico, evidenciando sua relevância para a gestão organizacional.

**Palavras-chave:** planejamento estratégico.  
Fatores contingenciais. Setor industrial.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - UFPB

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo deriva da dissertação de Andrade (2023), *Práticas de Contabilidade Gerencial e Fatores Contingenciais no Setor Industrial de Pernambuco*, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da UFRPE.

A contabilidade gerencial tem sido amplamente investigada sob diversas abordagens, destacando-se a Teoria da Contingência, que auxilia a compreender organizações inseridas em ambientes competitivos e incertos (Ritta; Lavarda, 2017; Otley, 2016). Nessas condições, empresas buscam práticas capazes de potencializar o desempenho e garantir vantagens competitivas (Silva; Callado, 2018).

Embora técnicas modernas sejam difundidas (Klein, 2014), estudos nacionais e internacionais revelam baixa adesão a essas práticas (Colares; Ferreira, 2016; Santos et al., 2017; Oliveira et al., 2019), reforçando a necessidade de examinar fatores que condicionam sua utilização, sobretudo em países em desenvolvimento.

A Teoria da Contingência sustenta que não existe modelo universal de gestão, pois variáveis internas e externas moldam estruturas e práticas (Araújo et al., 2019; Chenhall, 2003), tornando essencial compreender como tais fatores impactam o desempenho (Araújo; Callado; Cavalcanti, 2014).

Diante desse cenário, este estudo busca responder: Qual a relação entre fatores contingenciais e a adoção do Planejamento Estratégico por indústrias de produtos químicos, borracha e material plástico em Pernambuco? O objetivo é analisar essa relação, contribuindo para o entendimento de como variáveis contextuais influenciam práticas de gestão estratégica. Já a relevância reside em investigar um segmento pouco explorado e oferecer subsídios que auxiliem gestores a implementar o Planejamento Estratégico com maior eficiência,

fortalecendo a competitividade em ambientes complexos e incertos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Teoria Contingencial e Práticas de Contabilidade Gerencial**

Com o crescente aumento das necessidades de informações oportunas e tempestivas, as organizações tendem a desenvolver os seus sistemas de contabilidade gerencial, utilizando práticas contemporâneas de contabilidade gerencial que forneçam esse tipo de informação (Chenhall; Langfield-Smith, 1998). Práticas essas notadamente pertencentes aos estágios 3 e 4 da classificação feita pelo IFAC (1998) devido às suas características mais dinâmicas e maior poder de influenciar a tomada de decisão da alta gestão das organizações.

Na estrutura da Teoria da Contingência, as práticas de contabilidade gerencial estão incluídas na estrutura organizacional (Anderson; Lanen, 1999). Outros estudos também utilizaram a teoria da contingência para a análise de práticas de contabilidade gerencial (Uyar; Kuzey, 2016; Schoute; Budding, 2017; Kuzey; Uyar; Delen, 2019).

### **2.2 Planejamento Estratégico**

O planejamento estratégico, aliado à gestão por desempenho e a um forte foco em mercado, constitui a base da gestão organizacional contemporânea, potencializando a competitividade das empresas e ampliando suas chances de sobrevivência no cenário empresarial atual (Poister; Aristigueta; Hall, 2015).

De acordo com Wright, Kroll e Parnell (2000), a estratégia consiste em planos da alta administração para alcançar resultados alinhados à missão e objetivos organizacionais. Entretanto, organizações frequentemente enfrentam desafios

no gerenciamento estratégico (Carneiro et al., 2016), demandando ferramentas que apoiem decisões mais assertivas e potencializem seu desempenho.

A empresa só se desenvolverá se conseguir se ajustar rapidamente ao contexto, e o planejamento estratégico oferece meios inteligentes para esses ajustes, sendo mais flexível que o planejamento de longo prazo, permitindo respostas ágeis às mudanças do ambiente (Nascimento, 2006).

### **2.3 Fator Contingencial - Ambiente Organizacional**

O ambiente organizacional reúne fatores externos que influenciam os sistemas de controle gerencial (Leite et al., 2015; Chenhall, 2003), como competição de preços e mudanças nos serviços. A análise dessas forças orienta o posicionamento estratégico das organizações, que podem adotar estratégias de baixo custo ou diferenciação, com escopo amplo ou restrito (Porter, 1991).

### **2.4 Fator Contingencial - Tecnologia**

No contexto organizacional, “tecnologia” refere-se aos processos da empresa, englobando recursos, pessoas e conhecimento (Chenhall, 2003). As inovações tecnológicas, especialmente em informação, são aplicadas de diversas formas, como no intercâmbio eletrônico de dados, gestão da cadeia de suprimentos e armazenamento ou análise de dados para relacionamento com clientes (Hyvönen, 2007).

### **2.5 Fator Contingencial - Porte Empresarial**

O tamanho da organização é um fator contingencial interno que influencia as práticas de controle gerencial (Oliveira; Callado, 2018). O porte pode ser medido por variáveis como número de empregados, ativos ou volume de vendas, refletindo diferentes formas de analisar sua dimensão e impacto nos sistemas de controle (Donaldson, 2015).

## **2.6 Fator Contingencial - Estrutura Organizacional**

A estrutura organizacional define funções, relacionamentos e delega responsabilidades para a tomada de decisões (Anthony; Govindarajan, 2008). Segundo Marques e Souza (2010), a escola clássica defendia um modelo único e mecanicista, com decisões centralizadas, pouca participação dos empregados e restrições à inovação dentro das organizações.

## **2.6 Fator Contingencial - Estratégia Empresarial**

Organizações adotam diferentes posições ambientais, e práticas de contabilidade gerencial variam conforme a estratégia (Chenhall, 2003; Otley, 2016). Empresas que buscam diferenciação tendem a usar práticas contemporâneas, enquanto as focadas em liderança de custos utilizam práticas tradicionais (Abdel-Kader; Luther, 2008). Ajustar estrutura à estratégia otimiza o desempenho financeiro (Bomfim; Callado, 2021).

## **3 METODOLOGIA**

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois buscou identificar as práticas de planejamento estratégico utilizadas por indústrias de fabricação de produtos químicos em Pernambuco, além de compreender os fatores que motivam ou limitam sua adoção, considerando elementos contingenciais que afetam essas empresas (Gil, 2019). Quanto aos resultados, trata-se de uma pesquisa aplicada, ao gerar conhecimento específico sobre a adoção de práticas de contabilidade gerencial nesse segmento.

Os dados primários foram coletados diretamente com os responsáveis pela contabilidade gerencial das indústrias, por meio de um questionário estruturado, configurando uma abordagem quantitativa. A análise utilizou estatística para interpretação dos dados e amostragem probabilística,

permitindo a generalização dos resultados (Saunders; Lewis; Thornhill, 2016).

Para definir o universo da pesquisa, foram consultadas bases da FIEPE, identificando 90 empresas enquadradas no CNAE de fabricação de produtos químicos, borracha e plásticos. O questionário aplicado, adaptado de Imlau (2015) e Lima Sobrinho (2020), continha 17 questões fechadas, majoritariamente em escala *Likert*, distribuídas em quatro blocos temáticos.

A coleta ocorreu entre 11 de abril e 31 de agosto de 2022, por meio de um link do *Google Forms*, preenchido pelos participantes. Os dados obtidos foram tabulados no *MicrosoftExcel®* e analisados com o uso da estatística descritiva e inferencial, aplicando o coeficiente de correlação de *Spearman* com apoio do software *Jamovi®* para cálculo dos coeficientes.

#### **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Este capítulo objetiva apresentar, analisar e discutir os resultados encontrados tanto se utilizando da estatística descritiva, como também por meio da estatística inferencial utilizando-se do teste não paramétrico de *Spearman*.

##### **4.1. Perfil das Empresas Pesquisadas**

O questionário foi respondido por 45 das 90 empresas contatadas, correspondendo a uma taxa de resposta de 50%. Do total de respondentes, 23 (51%) pertencem ao setor de produtos químicos e 22 (49%) ao setor de borracha e material plástico, evidenciando praticamente um equilíbrio entre os setores.

Outro ponto analisado em relação à estrutura das empresas foi a categoria tamanho. O tamanho das empresas foi analisado sob a perspectiva do faturamento anual. A Tabela 1

expõe os dados relativos ao faturamento bruto anual das indústrias analisadas.

**Tabela 1** - Distribuição de frequência referente ao faturamento anual das empresas investigadas

| <b>Faturamento anual</b>    | <b>Frequência</b> | <b>%</b>       |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
| Até R\$ 360 mil             | 0,00              | 0,00%          |
| De R\$ 360 mil a R\$ 4,8 mi | 9,00              | 20,00%         |
| De R\$ 4,8 mi a R\$ 300 mi  | 21,00             | 46,67%         |
| Acima de R\$ 300 mi         | 15,00             | 33,33%         |
| <b>Total</b>                | <b>45,00</b>      | <b>100,00%</b> |

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2022)

**Nota:** Valores em reais (R\$), abreviados como *mil* (milhar) e *mi* (milhão).

A terceira variável analisada em relação ao perfil das empresas pesquisadas diz respeito ao tempo de atuação no mercado em que estão inseridas. Já a Tabela 2, evidencia os resultados encontrados para essa variável.

Na sequência com a análise das relações entre as variáveis consideradas, a Tabela 3 expõe os coeficientes de correlação obtidos entre o perfil das empresas e a adoção de práticas ligadas à Análise estratégica.

**Tabela 2** - Distribuição de frequência referente ao tempo de atividade das empresas investigadas

| <b>Tempo de atividade</b>      | <b>Frequência</b> | <b>%</b>       |
|--------------------------------|-------------------|----------------|
| Até 5 anos                     | 0,00              | 0,00%          |
| Superior a 5 anos até 10 anos  | 6,00              | 13,33%         |
| Superior a 10 anos até 15 anos | 8,00              | 17,78%         |
| Superior a 15 anos             | 31,00             | 68,89%         |
| <b>Total</b>                   | <b>45,00</b>      | <b>100,00%</b> |

**Nota.** Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2022).

**Tabela 3** – Relação entre as características da empresa e a adoção das práticas de Análise Estratégica.

| <b>Práticas de Análise Estratégica</b> | <b>Correlação</b>        |                         |                             |
|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                                        | <b>Faturamento Anual</b> | <b>Tempo de Mercado</b> | <b>Amplitude de Mercado</b> |
| Elabora o Planej. Estratégico          | <b>0.695***</b>          | -0.125                  | <b>0.709***</b>             |
| Implementa o Planej. Estratégico       | <b>0.634***</b>          | -0.171                  | <b>0.691***</b>             |

Nota: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2022).

Até aqui os testes revelaram correlação significativa entre práticas de análise estratégica e variáveis Faturamento e Amplitude de Mercado: empresas com maiores valores e com atuação em mercados mais amplos tendem a adotá-las mais.

A Tabela 4 a seguir, apresenta o coeficiente de correlação de Spearman, relacionando fatores contingenciais às práticas de planejamento estratégico.

**Tabela 4** – Relação entre os fatores contingenciais e a adoção das práticas de Análise Estratégica.

| <b>Fatores Contingenciais x Análise Estratégica</b>                 | <b>Elabora Planej. Estratégico</b> | <b>Implementa Planej. Estratégico</b> | <b>Fator</b>    |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Atitudes da concorrência                                            | -0.530***                          | -0.498***                             | <b>Ambiente</b> |
| Competição por compra de matéria prima/insumos                      | -0.300*                            | -0.349*                               |                 |
| Tecnologia para o processo produtivo                                | <b>0.514***</b>                    | <b>0.555***</b>                       |                 |
| Restrições legais, políticas e econômicas                           | 0.182                              | 0.242                                 |                 |
| Gostos e preferencias dos clientes                                  | 0.206                              | 0.262                                 |                 |
| Diversidade nas características dos produtos encontrados no mercado | 0.336*                             | 0.377*                                |                 |
| Diversidade tecnológica na                                          | 0.270                              | 0.335*                                |                 |

|                                                                     |                 |                 |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| produção                                                            |                 |                 |                   |
| Diversidade nas características dos mercados atendidos pela empresa | 0.343*          | 0.287           |                   |
| Poucas empresas dominam o setor                                     | <b>0.562***</b> | <b>0.540***</b> |                   |
| Comércio eletrônico ( <i>E-commerce</i> )                           | 0.013           | 0.038           | <b>Tecnologia</b> |
| Gestão de relacionamento (CRM)                                      | 0.076           | 0.098           |                   |
| Gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM)                        | <b>0.739***</b> | 0.680***        |                   |
| Armazenamento: Nuvem/Local                                          | 0.736***        | 0.715***        |                   |
| Troca eletrônica de dados (EDI)                                     | 0.486***        | 0.408***        |                   |
| Sistema integrado de Gestão (ERP)                                   | 0.550***        | 0.517***        |                   |
| <i>Business Intelligence</i> (BI)                                   | 0.479***        | 0.360*          |                   |
| Possibilita a execução de tarefas por equipes multifuncionais       | <b>0.526***</b> | 0.481***        | <b>Estrutura</b>  |
| Adota programas de qualificação de gestores                         | <b>0.624***</b> | <b>0.548***</b> |                   |
| Utiliza programas de treinamento e                                  | <b>0.626***</b> | <b>0.676***</b> |                   |

|                                                               |                 |                 |                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| qualificação de empregados                                    |                 |                 |                   |
| Estimula a gestão participativa e resolução colaborativa      | <b>0.586***</b> | <b>0.582***</b> |                   |
| Estrutura funcional com departamentos especializados          | <b>0.653***</b> | <b>0.666***</b> |                   |
| Estrutura divisional por atividades repetidas                 | -0.454**        | -0.438**        |                   |
| Buscar alta qualidade do produto                              | 0.495***        | 0.468**         | <b>Estratégia</b> |
| Oferecer Suporte ao cliente e pós-venda                       | 0.562***        | <b>0.630***</b> |                   |
| Desenvolver características únicas do produto                 | 0.454**         | 0.456**         |                   |
| A imagem da marca da empresa ser melhor dentre a concorrência | 0.457**         | 0.398**         |                   |
| Investir mais em P&D que concorrentes                         | 0.529***        | 0.545***        |                   |
| Oferecer produtos com o menor preço                           | -0.310*         | -0.217          |                   |
| Focar em produtos e mercados atuais                           | 0.259           | 0.373*          |                   |

|                                                                          |                 |          |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|--|
| Ser pioneira no atendimento de novos mercados e oferta de novos produtos | <b>0.647***</b> | 0.571*** |  |
| Resposta rápida ao mercado com inovação                                  | 0.373*          | 0.424**  |  |
| Expandir mercados e lançar produtos viáveis                              | 0.261           | 0.320*   |  |

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (2022)

Observando estes grupos de variáveis *versus* práticas de análise estratégicas, logo no primeiro grupo referente ao ambiente, percebem-se correlações significativas, positivas moderadas entre o fator 'Tecnologia necessária para o processo produtivo' e a prática de implementação do planejamento estratégico, indicando que a tecnologia exerce influência na implementação do planejamento estratégico nas empresas pesquisadas.

Já com relação ao fator seguinte, tecnologia, faz-se pertinente destacar que todas as relações significativas encontradas são diretamente proporcionais, em que as variáveis testadas aumentam e diminuem no mesmo sentido. O relacionamento entre o fator 'Gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM)' e a elaboração do planejamento estratégico apresentaram o maior  $r$  ( $p$ ) de *Spearman* de 0,739. Indicando uma correlação alta.

Observa-se ainda que a estrutura funcional, a gestão participativa, os programas de treinamento e participação na visão destes gestores seguem tendo uma relação diretamente

proporcional com a adoção/utilização de práticas de contabilidade gerencial a exemplo do que ocorreu no grupo de práticas anteriores. A estrutura divisional, entretanto, apresenta uma correlação baixa em relação às práticas deste grupo, indicando pouca influência deste fator na adoção destas práticas.

No último grupo, Estratégia, a relação entre ‘Ser pioneira no atendimento de novos mercados e oferta de novos produtos’ comparada com prática de ‘Elabora Planejamento estratégico’ e ‘Oferecer suporte ao cliente do produto/serviço’ relacionando com ‘Implementa Planejamento estratégico’. Ambas as relações apresentando uma correlação diretamente proporcional moderada, indicando que a elaboração e implementação do planejamento estratégico contribuem para a os objetivos descritos nas linhas acima.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em relação ao perfil das empresas pôde-se constatar que a maioria tem mais de 15 anos de atuação no mercado. Um percentual de 46,67% dessas empresas tem faturamento anual entre R\$ 4,8 milhões e R\$ 300 milhões, outros 33,33% têm faturamento acima de R\$ 300 milhões e 20% têm faturamento de R\$ 360.000,00 até 4,8 milhões, portanto conforme critério do BNDES, a maioria das empresas respondentes está classificada como média empresa ou grande empresa.

Com relação aos testes referentes às variáveis do perfil das empresas percebeu-se a ocorrência de correlações estatisticamente significativas diretas dos fatores ‘Faturamento anual’ e ‘Amplitude de mercado’ com várias práticas em destaque as práticas de custeio e a prática de orçamento de capital que apresentou correlação muito alta com o fator Faturamento anual.

Com base nos resultados, o estudo evidencia como o perfil das empresas, seus fatores contingenciais e a frequência do Planejamento Estratégico auxiliam na compreensão da realidade organizacional. Esses elementos apoiam proprietários, diretores e gerentes na reflexão sobre desafios cotidianos e decisões estratégicas, fortalecendo o entendimento do setor pesquisado.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, assim como aos meus pais Severino José de Andrade e Maria do Carmo de Andrade, que com muito esforço, trabalho e dedicação, me ofereceram tudo o que eu precisava para trilhar meus próprios caminhos.

## REFERÊNCIAS

ABDEL-KADER, M.; LUTHER, R. The impact of firm characteristics on management accounting practices: a UK-based empirical analysis. **The British Accounting Review**, v. 40, n. 1, p. 2-27, 2008.

ANDRADE, Sérgio José de. **Práticas de contabilidade gerencial e fatores contingenciais no setor industrial de Pernambuco**. 2023. 181 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Controladoria) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

ARAÚJO, J. G. R.; CALLADO, A. L. C.; CAVALCANTI, B. S. B. Habilidades e competências do *controller*: um estudo com alunos de cursos de pós-graduação em controladoria. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 13, n. 38, p. 52-64, 2014.

ARAÚJO, W. C. *et al.* Estudo socioeconômico do Polo de Confeções no Agreste de Pernambuco: uma análise descritiva e exploratória. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 26.812-26.826, 2019.

CARNEIRO, M. P. *et al.* Desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade para a gestão de um campus universitário utilizando o Balanced Scorecard. **e-xacta**, v. 9, n. 2, p. 65-81, 2016.

CHENHALL, R. H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, Organizations and Society**, v. 28, n. 2-3, p. 127-168, 2003.

CHENHALL, R. H.; LANGFIELD-SMITH, K. Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian study. **Management Accounting Research**, v. 9, n. 1, p. 1-19, 1998.

COLARES, A. C. V.; FERREIRA, C. O. Aplicação de artefatos gerenciais de contabilidade nas empresas mineiras prestadoras de serviços sob a ótica das variáveis de setor e porte. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 4, n. 52, p. 16-25, 2016.

DONALDSON, L. Structural contingency theory. **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**, v. 23, 2. ed., p. 609-614, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

IFAC – INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. **International management accounting practice statement: management accounting concepts**. New York, 1998.

KLEIN, L. **A influência dos fatores contingenciais nas práticas gerenciais de indústrias paranaenses**. 2014.

Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

KUZEY, C.; UYAR, A. E.; DELEN, D. An investigation of the factors influencing cost system functionality using decision trees, support vector machines and logistic regression. **International Journal of Accounting & Information Management**, v. 27, n. 1, p. 27-55, 2019.

LEITE, E. G.; DIEHL, C. A.; MANVAILER, R. H. M. Práticas de controladoria, desempenho e fatores contingenciais: um estudo em empresas atuantes no Brasil. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 11, n. 2, p. 85-107, 2015.

OLIVEIRA, C. E. *et al.* Inovação organizacional: incidência dos artefatos da contabilidade gerencial em indústrias de produtos de café. In: **Congresso UFU de Contabilidade**, 3., 2019. Anais [...].

OTLEY, D. The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014. **Management Accounting Research**, v. 31, n. 1, p. 45-62, 2016.

POISTER, T. H.; ARISTIGUETA, M. P.; HALL, J. L. **Managing and measuring performance in public and nonprofit organizations**: an integrated approach. 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2015.

PORTER, M. E. (1991). **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus.

RITTA, C. O.; LAVARDA, C. E. F. Aspectos da produção científica sobre controle gerencial. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 16, n. 3, p. 105-124, 2017.

SANTOS, J. V. J. *et al.* Análise dos artefatos gerenciais utilizados pelos food trucks da cidade de Natal/RN. **Revista**

**de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 105-126, 2017.

SAUNDERS, M.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research methods for business students**. 7. ed. Inglaterra: Pearson, 2016.

SCHOUTE, M.; BUDDING, T. Stakeholders' information needs, cost system design, and cost system effectiveness in Dutch local government. **Financial Accountability& Management**, v. 33, n. 1, p. 77-101, 2017.

SILVA, A. R.; CALLADO, A. L. C. Relações entre fatores contingenciais de empresas do setor da construção civil e a importância atribuída a indicadores de desempenho. **Revista Capital Científico**, Guarapuava, v. 16, n. 1, p. 112-129, 2018.

WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNELL, J. **Administração estratégica**: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000.

# PROGRAMA DE GESTÃO E DESEMPENHO NO SETOR PÚBLICO FEDERAL: UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO

*Rodrigo Lima de Souza<sup>1</sup>*

*Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Cristina Rocha de Souza<sup>2</sup>*

## RESUMO

O Programa de Gestão e Desempenho (PGD) tem promovido transformações significativas na administração pública federal ao incorporar princípios da gestão por resultados e flexibilizar as formas de trabalho. Este artigo analisa a produção científica recente sobre o PGD, com o objetivo de identificar enfoques predominantes, tendências analíticas e principais achados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, fundamentada em mapeamento sistemático da literatura publicada entre 2022 e 2025, que resultou na seleção de treze artigos científicos. A análise temática organizou os estudos em quatro eixos: transformações organizacionais; desafios e limites do trabalho remoto; saúde e bem-estar no trabalho; e avaliação de desempenho e gestão por resultados. Os resultados indicam avanços como a substituição do controle de frequência pela mensuração de entregas e o estímulo à eficiência. Contudo, evidenciam também desafios

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [rodrigo.limasouza@ufrpe.br](mailto:rodrigo.limasouza@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [angela.souza@ufrpe.br](mailto:angela.souza@ufrpe.br)

relacionados à padronização de critérios, ao preparo gerencial e aos impactos sobre a saúde e a equidade no trabalho. Conclui-se que o PGD contribui para a modernização da gestão pública, desde que acompanhado de suporte organizacional adequado.

## **INTRODUÇÃO**

A busca por maior eficiência e flexibilidade na administração pública tem favorecido a adoção de modelos de gestão orientados por desempenho, influenciados pelos princípios da Nova Gestão Pública (NGP), introduzidos no Brasil na década de 1990 (Bresser-Pereira, 1996; Abrucio, 2007; Peci; Sobral, 2011).

Em contextos mais recentes, a pandemia de COVID-19 ampliou tais discussões ao expor limitações estruturais da gestão pública e exigir maior resiliência organizacional (Caldeira et al., 2023).

Nesse cenário, o governo federal instituiu o Programa de Gestão e Desempenho (PGD), por meio do Decreto nº 11.072/2022, permitindo o trabalho presencial ou remoto com foco em entregas previamente definidas. O PGD insere-se em um ambiente marcado por transformação digital, reorganização do trabalho e crescente demanda por inovação nos serviços públicos (BRASIL, 2022).

Estudos recentes apontam que, embora o PGD represente uma inovação organizacional relevante, sua consolidação ainda enfrenta entraves normativos e operacionais, além de limitações na produção científica disponível, o que reforça a existência de lacunas quanto à sistematização de achados (Gurgel; Ceolin; Correia-Neto, 2025).

O presente artigo enquadra-se no eixo Gestão e Políticas Públicas, tendo sido elaborado a partir de estudos em andamento no âmbito do Programa de Mestrado Profissional

em Administração Pública (PROFIAP/UFRPE). Busca-se oferecer uma análise sistemática da literatura recente sobre o PGD no setor público federal (2022–2025), identificando tendências e contribuições relevantes para gestores, pesquisadores e formuladores de políticas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica, a partir de um mapeamento sistemático da literatura científica recente sobre o PGD no setor público federal. A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de consolidar e analisar criticamente os conhecimentos produzidos entre 2022 e 2025, período marcado pela regulamentação e expansão do programa.

A revisão foi conduzida com base nas diretrizes propostas por Tranfield, Denyer e Smart (2003), que estabelecem critérios explícitos para a busca, seleção e análise de estudos, assegurando rigor metodológico, transparência e reprodutibilidade. A estratégia incluiu a definição de descritores, aplicação de filtros e análise da relevância temática dos documentos recuperados.

As buscas foram realizadas entre junho e julho de 2025, tendo o Google Acadêmico como principal base de pesquisa. Utilizou-se a string de busca “Programa de Gestão e Desempenho” or “PGD”, aplicada aos campos de título, resumo e palavras-chave, com recorte temporal entre 2022 e 2025. Complementarmente, a mesma string foi aplicada nas bases SciELO, Portal de Periódicos da CAPES, Scopus, Web of Science e na Biblioteca do PGD. O levantamento evidenciou duplicidades, indicando que os resultados das demais bases já constavam no Google Acadêmico.

Foram identificados 276 documentos. Após a aplicação dos critérios de inclusão (artigos científicos revisados por pares, em texto completo e com abordagem teórica ou empírica

sobre o PGD) e exclusão (textos normativos, revisões, dissertações, trabalhos de eventos, capítulos, duplicados ou com escopo tangencial), 33 estudos foram lidos integralmente, dos quais 13 compuseram o corpus final.

A análise foi conduzida pela técnica de categorização temática de Bardin (2016), que possibilitou identificar padrões, convergências e tensões interpretativas. Os artigos selecionados foram organizados em quatro eixos: (1) Transformações Organizacionais; (2) Desafios e Limites do Trabalho Remoto; (3) Saúde e Bem-Estar no Trabalho; e (4) Avaliação de Desempenho e Gestão por Resultados. Essa estrutura orientou a discussão crítica apresentada na seção seguinte.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise dos 13 artigos selecionados evidenciou convergências e divergências sobre a implantação do Programa de Gestão e Desempenho (PGD) no setor público federal, cujo detalhamento apresentamos nos tópicos a seguir:

### **Transformações Organizacionais**

Os estudos analisados evidenciam que o PGD promoveu transformações organizacionais significativas no setor público. Virgílio (2024) mostra que, nas IFES, a substituição do controle de frequência pela mensuração de resultados demandou reorganização administrativa e adequação dos fluxos de trabalho.

Assunção et al. (2023), ao estudar a CGU, apontam que a pactuação de metas mediada por plataformas digitais alterou padrões de interação entre gestores e equipes, consolidando uma lógica orientada a entregas. Kleiman et al. (2023) destacam que a implementação do PGD exigiu o mapeamento de processos e a criação de mecanismos informatizados de

acompanhamento, redefinindo práticas gerenciais tradicionais.

Hernandes e Lemos Junior (2023) observam que, na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a pandemia acelerou a adesão ao programa, impulsionando ajustes organizacionais e estruturais para viabilizar o teletrabalho em larga escala.

### **Desafios e Limites do Trabalho Remoto**

Os estudos apontam que a adoção do PGD trouxe benefícios relevantes, mas também revelou limites associados ao trabalho remoto. Virgílio e Búrigo (2023) destacam que a mudança do controle de frequência para a lógica de resultados exige transformação cultural e formação gerencial, ainda pouco consolidadas nas universidades.

Moraes, Pena e Paiva (2022), ao analisar o projeto-piloto no IF Goiano, identificaram dificuldades na elaboração dos planos de trabalho e na definição de critérios de avaliação, gerando incertezas entre servidores e chefias.

Xavier et al. (2024) ressaltam que, ainda que haja preferência pelo modelo híbrido, persistem problemas como isolamento social, fragilidades na liderança e inadequação do espaço doméstico para o desempenho laboral. Assim, os limites do trabalho remoto revelam que sua institucionalização demanda ajustes organizacionais, suporte tecnológico e novas práticas de gestão de pessoas.

### **Saúde e Bem-Estar no Trabalho**

A literatura aponta que o PGD impacta diretamente a saúde e o bem-estar dos servidores, tanto em aspectos físicos quanto psicológicos. Souza (2023) argumenta que a lógica de controle rígido e de intensificação do trabalho aproxima o programa de modelos de “uberização”, o que pode gerar sobrecarga mental e precarização das condições de trabalho.

Vasconcelos (2023), ao analisar a experiência da UFF, evidencia que o teletrabalho ampliou a sobreposição entre atividades laborais e domésticas, recaindo especialmente sobre as mulheres, o que acentua desigualdades de gênero e pressiona a saúde emocional.

Já Fialho, Búrigo e Virgílio (2023) situam o PGD dentro de um contexto de gestão universitária orientada a resultados, destacando que, embora possa estimular inovação e eficiência, exige cautela quanto ao equilíbrio entre produtividade e qualidade de vida.

### **Avaliação de Desempenho e Gestão por Resultados**

Os estudos destacam que o PGD tem reconfigurado a lógica de avaliação no serviço público. Teixeira e Bacinello (2023) evidenciam que a implementação do programa redefine os critérios de produtividade, deslocando o foco do controle de frequência para a mensuração de entregas, o que amplia a responsabilidade individual e pressiona por maior alinhamento entre metas institucionais e desempenho dos servidores.

Prestes e Castro (2023), ao analisar a viabilidade de modelos alternativos de organização, como o coworking no IFAM, ressaltam que novas formas de gestão dos espaços de trabalho estão associadas à busca por eficiência e racionalização, mas dependem de métricas claras de desempenho para se sustentar.

Beck et al. (2024) complementam ao observar que a gestão por resultados enfrenta limites no contexto universitário, especialmente diante da dificuldade de conciliar indicadores objetivos com as especificidades do trabalho acadêmico e administrativo.

### **CONCLUSÃO**

A análise dos 13 artigos permitiu compreender que o Programa de Gestão e Desempenho (PGD) constitui uma das

mudanças mais relevantes na administração pública recente, articulando inovação organizacional, novas práticas de avaliação e redefinição das relações de trabalho.

Os resultados evidenciam que o programa promoveu avanços importantes, como a substituição do controle de frequência pela mensuração de entregas e a ampliação da capacidade de monitoramento e pactuação de metas. Contudo, também revelou limitações significativas, especialmente quanto ao preparo gerencial, à padronização de critérios de avaliação e aos impactos sobre a saúde física e mental dos servidores.

Questões como a sobrecarga emocional, as desigualdades de gênero e a dificuldade de compatibilizar indicadores objetivos com a complexidade do trabalho acadêmico surgem como desafios centrais.

O PGD representa uma oportunidade de modernização da gestão pública, mas sua consolidação exige equilíbrio entre resultados institucionais, condições adequadas de trabalho e estratégias de proteção à saúde e ao bem-estar dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Rev. Adm. Pública**, v. 41, n. spe, p. 67-86, 2007.

ASSUNÇÃO, B. S. B. de; DUARTE, J. M. S.; AGUIAR, J. L. B.; VELASCO, S. M. V.; DIAS, C. N. Programa de Gestão e Desempenho e sua contribuição para o teletrabalho: estudo de caso na CGU. **Rev. Serv. Público**, v. 74, n. 4, 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BECK, G. G. L. et al. Administração e trabalho: os desafios e limites do trabalho remoto em uma universidade pública federal. **Rev. Contemp.**, v. 4, n. 4, 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022.** Dispõe sobre o Programa de Gestão e Desempenho – PGD. Brasília, DF: Presidência da República, 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Crise econômica e reforma do Estado no Brasil.** São Paulo: Ed. 34, 1996.

CALDEIRA, C.; SOUZA, C. R. B.; MACHADO, L.; PERIN, M.; BJØRN, P. Crisis readiness: revisiting the distance framework during the COVID-19 pandemic. **Comput. Support. Coop. Work**, v. 32, p. 237-273, 2023.

FIALHO, A. L.; BÚRIGO, C. C. D.; VIRGILIO, R. S. S. A universidade empreendedora como instituição social. *Navus – Rev. Gestão Tecnol.*, v. 13, p. 1-13, 2023.

GURGEL, A. C.; CEOLIN, A. C.; CORREIA-NETO, J. Inovação organizacional: estado da arte sobre o PGD na administração pública federal. **Rev. Adm. Pública**, v. 59, n. 1, p. 1-27, 2025.

HERNANDES, E. M.; LEMOS JUNIOR, W. A difusão do teletrabalho nas autarquias da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. **Educ. Rev.**, v. 24, 2023.

KLEIMAN, F. et al. New ways for monitoring the public workforce after the pandemic: the management and performance program in the Brazilian Federal Government. In: **DGO 2023, 24th Int. Conf. Digital Government Research**, Gdańsk, 2023.

MORAES, R. B. S.; PENA, K. W.; PAIVA, I. A. A. de. O Programa de Gestão de Desempenho no IF Goiano: análise do projeto-piloto. **Econ. Polít. Públicas**, v. 10, n. 2, 2022.

PECI, A.; SOBRAL, F. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PRESTES, J. E.; CASTRO, M. C. D. Um estudo sobre a viabilidade de um modelo de coworking no Instituto Federal do Amazonas (IFAM). **Rev. Gestão Conhecimento**, v. 11, n. 2, 2023.

SOUZA, R. de L. Programa de Gestão e Desempenho: ponte para uberização no serviço público federal brasileiro. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v. 48, e22, 2023.

TEIXEIRA, C. G.; BACINELLO, E. Desempenho e produtividade no serviço público: um estudo a partir da implementação do PGD. **Rev. Adm. Pública**, v. 57, n. 1, 2023.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *Br. J. Manag.*, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.

VASCONCELOS, M. S. V. Divisão sexual do trabalho durante o teletrabalho: trabalho remoto na pandemia e no PGD em uma Universidade Federal. **PAP**, v. 7, e5, 2023.

VIRGILIO, R. S. S. Programa de Gestão e Desempenho: adesão junto às Instituições Federais de Ensino. **PAP**, v. 6, n. 3, 2022 [publ. 2024].

VIRGILIO, R. S. S.; BÚRIGO, C. C. D. Programa de gestão e desempenho no contexto da gestão universitária. **Rev. FAE**, v. 26, 2023.

XAVIER, G. F.; KUBO, E. K. M.; BRAGA, B. M. B.; OLIVA, E. C. Home office e o ambiente de trabalho dos servidores públicos. **Rev. Gestão Soc. Ambient.**, v. 18, n. 7, 2024.

# PROJETO SAÚDE BUCAL ITINERANTE- RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tatiana Aquino De Freitas Zovka<sup>1</sup>

Prof. Dr. Petrônio José De Lima Martelli<sup>2</sup>

## RESUMO

As doenças bucais, altamente prevalentes no mundo, impactam negativamente a qualidade de vida, a economia e o meio ambiente, devido ao uso de materiais que geram resíduos nos tratamentos curativos. A maioria pode ser prevenida por meio de estilo de vida saudável e higiene oral eficiente. Este estudo apresenta um relato de experiência do projeto de saúde bucal itinerante, desenvolvido como produção técnica do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). O público-alvo foram os servidores da instituição, e as ações ocorreram nos ambientes laborais, com o objetivo de promover a saúde bucal, sensibilizar sobre os riscos dos agravos odontológicos em diferentes dimensões — pessoal, profissional, social, econômica e ambiental — e valorizar o autocuidado. Sob a perspectiva da Saúde Única, ao priorizar a prevenção, é possível reduzir adoecimento, custos e consumo de materiais que geram resíduos, trazendo benefícios para a saúde humana, animal, ambiental e das plantas.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [tatiana.aquino@ufrpe.br](mailto:tatiana.aquino@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco - [petronio.martelli@ufpe.br](mailto:petronio.martelli@ufpe.br)

**Palavras-chave:** Saúde Bucal. Qualidade de Vida. Adulto. Sustentabilidade. Educação em Saúde. Saúde do Trabalhador.

## INTRODUÇÃO

O presente relato de experiência integra a produção técnica da pesquisa-ação *Percepção das Condições de Saúde Bucal na Qualidade de Vida de Servidores da Universidade Federal Rural de Pernambuco*, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da UFRPE. Por articular promoção de saúde humana e sustentabilidade ambiental, o estudo se insere no escopo da Saúde Única (One Health), abordagem que reconhece a interdependência entre humanos, animais e ecossistemas, buscando soluções integradas para os desafios em saúde (SCHNEIDER *et al.*, 2019; BRASIL, 2022).

No campo da saúde bucal, agravos como cárie, doença periodontal e câncer oral permanecem como relevantes problemas de saúde pública. Apesar da redução observada no Brasil, o país ainda ocupa posição desfavorável (41ª posição) no ranking mundial de diminuição de cáries (CRESCENTE; GEHRKE; SANTOS, 2022). Esses agravos podem gerar perdas funcionais, estéticas e psicológicas, comprometendo relações sociais e desempenho laboral (CORTEZ *et al.*, 2023). Além disso, quando não prevenidos, exigem tratamentos curativos de alto custo, que ampliam o impacto econômico e aumentam a geração de resíduos nos serviços odontológicos (PROBST *et al.*, 2019; DUANE *et al.*, 2017). Nesse contexto, a odontologia preventiva se destaca como estratégia sustentável, capaz de reduzir custos, adoecimento e emissões de carbono, contribuindo para a agenda global de desenvolvimento sustentável (MARTIN; SMITH; MULLIGAN, 2021).

A literatura aponta que programas coletivos, baseados em cuidados primários e promoção de estilos de vida saudáveis, são mais efetivos para ampliar cobertura populacional e enfrentar os determinantes sociais e comportamentais das doenças bucais, frequentemente associados a outras doenças crônicas não transmissíveis (BARRANCA-ENRÍQUEZ; ROMO-GONZÁLEZ, 2022; WATT *et al.*, 2019). Embora não citada diretamente na Agenda 2030, a saúde bucal está vinculada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 3, que visa garantir vida saudável e bem-estar em todas as idades (HUANG; CHANG, 2022).

No ambiente laboral, ações de saúde bucal reduzem absenteísmo, aumentam a produtividade e favorecem a qualidade de vida do trabalhador (ALBUQUERQUE *et al.*, 2021). Apesar disso, até 2024, a UFRPE não possuía programa estruturado de promoção de saúde bucal direcionado a servidores. As ações educativas existentes apresentavam baixa adesão e o serviço odontológico convive com elevada demanda reprimida, agravada pela pandemia de covid-19 (ZOVKA; MARTELLI; CEBALLOS, 2025). Diante desse cenário, a implantação de um programa itinerante de saúde bucal, no próprio ambiente de trabalho, se configurou como estratégia para fortalecer a Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho da instituição, alinhando-se à perspectiva da Saúde Única.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

**1. Local:** O projeto foi desenvolvido na sede da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), localizada no bairro de Dois Irmãos, Recife.

**2. Tipo de estudo:** Trata-se de uma pesquisa-ação, método que permite identificar problemas relevantes no contexto estudado, propor ações de intervenção e acompanhar seus resultados (OLIVEIRA, 2011). A pesquisadora, servidora da

UFRPE, coordenou e executou o projeto, que consistiu em atividades itinerantes de educação em saúde bucal, diante da necessidade de promoção da saúde no ambiente institucional.

**3. Descrição metodológica e execução:** O planejamento seguiu a teoria do instrumento **TPC** (Teorizar–Praticar–Criticar), considerada eficaz no direcionamento de estratégias em saúde (ALMEIDA *et al.*, 2020), estruturado em três etapas:

a) **Diagnóstico:** identificação dos principais problemas: elevada demanda por tratamentos curativos, de alto custo e baixo alcance; necessidade de cumprimento de metas coletivas de promoção de saúde previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRPE; e baixa adesão dos servidores às ações já ofertadas.

Para o planejamento foi proposto um projeto de odontologia itinerante, levando atividades educativas aos locais de trabalho dos servidores. O plano de ação foi elaborado por meio de *brainstorming*, considerando as questões “o que?”, “quem?”, “como?”, “onde?”, “quando?” e “quanto custa?”.

b) **Ação:** contato prévio com chefias via e-mail, telefone e *WhatsApp*, seguido do agendamento conforme disponibilidade dos setores. As atividades incluíram palestra dialogada, com projeção de slides e demonstração de técnicas de higiene oral. Utilizaram-se recursos como retroprojektor portátil, macromodelos de arcada dentária e evolução da cárie, álbum seriado da doença periodontal, além da distribuição de panfletos e kits contendo escova dental, creme dental fluoretado e fio dental (Figura 1).

**Figura 1: Registro das palestras e recursos utilizados**



Fonte: arquivo pessoal

A entrega de kits e materiais educativos teve como objetivo estimular hábitos de higiene no ambiente de trabalho, em consonância com a teoria de *Nudge* (KAZEMIAN *et al.*, 2023). Os panfletos informativos abordavam a prevenção das principais doenças bucais, promoção de saúde, cuidados com escovas dentais (escolha, uso e descarte) e uso racional da água durante a escovação (Figura 2).

**Figura 2: Panfleto informativo**



Fonte: arquivo pessoal

As atividades ocorreram entre outubro e dezembro de 2024, com duração média de 40 a 80 minutos, variando conforme o número de participantes e nível de interação. As palestras foram conduzidas em salas de reunião ou nos próprios setores de trabalho, sempre autorizadas pelas chefias imediatas (Figura 3).

**Figura 3: Registros das ações de saúde bucal**



**c) Avaliação:** utilizou-se a técnica de análise do discurso, que permite identificar sentidos explícitos e implícitos nas falas, contribuindo para maior compreensão do processo saúde-doença (LAVILLE; DIONE, 2008; MACEDO *et al.*, 2008). As falas foram registradas em relatórios e analisadas em seu contexto, considerando valores, percepções e emoções dos servidores. Essa avaliação subsidiou reflexões para ações futuras, incluindo a aplicação de questionário avaliativo em próximos encontros.

## **RESULTADOS**

As ações coletivas tiveram boa adesão e participação dos servidores, demonstrada pela análise do discurso, que evidenciou interesse, satisfação e esclarecimento de dúvidas. As manifestações orais evidenciaram a interação dos servidores, os motivos da pouca adesão dos servidores às atividades coletivas executadas anteriormente pela equipe do Departamento de Qualidade de Vida (DQV) e a falta de informação sobre cuidados para saúde bucal. Essa experiência reforçou a importância de abordagens de ações educativas de saúde integradas aos espaços laborais, como esforços que contribuem na melhoria das condições de saúde e qualidade de vida dos servidores.

Nos três meses de execução, 122 servidores foram alcançados em seus setores de trabalho. Essa experiência mostrou a relevância da abordagem itinerante e possibilitou reflexões para a continuidade do projeto, com ajustes metodológicos e expansão das ações.

Em reuniões com a equipe do DQV e coordenação de programas de saúde (CAS), foram apresentados os resultados preliminares, dificuldades encontradas e propostas de melhorias. Definiu-se a ampliação das visitas a outros departamentos em 2025, com cronograma alinhado à agenda

temática do Ministério da Saúde. O projeto foi aprovado para continuidade e incorporado ao Programa de Qualidade de Vida do DQV, sendo parte da Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho da UFRPE. A aquisição de novos materiais educativos foi solicitada e encontra-se em processo de licitação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O cuidado em saúde deve ser compartilhado entre profissionais e usuários, com foco na prevenção e na adoção de escolhas cotidianas saudáveis, influenciadas por fatores sociais, econômicos, educacionais, culturais e ambientais. Nesse contexto, a implementação de programas de educação em saúde bucal no ambiente de trabalho mostrou-se estratégia eficaz para estimular o autocuidado e conscientizar os servidores sobre os riscos dos agravos odontológicos em múltiplos aspectos — pessoais, profissionais, sociais, econômicos e ambientais.

As ações realizadas evidenciaram bom engajamento, com participação ativa dos servidores e interesse em esclarecer dúvidas. Essa experiência demonstrou que atividades educativas de caráter coletivo favorecem não apenas a aprendizagem, mas também o fortalecimento de vínculos entre trabalhadores e serviços de saúde.

Os resultados obtidos reforçam que a relação entre saúde bucal e qualidade de vida é complexa e demanda intervenções multifatoriais, que considerem determinantes sociais e funcionais. A continuidade das ações de promoção de saúde bucal na UFRPE, integradas à Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho, tem potencial para ampliar os impactos positivos na saúde dos servidores e contribuir para a abordagem ampliada de saúde na perspectiva da “saúde única”.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, I.C.L. *et al.* Importância da odontologia do trabalho para as empresas - uma revisão de literatura. **RevBras Med Trab.** 19(4):518-522. 30 de dezembro de 2021. Disponível em: DOI: 10.47626/1679-4435-2021-644. PMID: 35733549; PMCID: PMC9162292. Acesso em 20 de julho de 2024.

ALMEIDA, L.E. *et al.* **Strategic actions on health education in waiting environments:** approach of the theme “hygienization of dental prostheses” in focus. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 12899 – 12917. Mar 2020. ISSN 2525-8761. DOI:10.34117/bjdv6n3-233.

BARRANCA-ENRÍQUEZ, A; ROMO-GONZÁLEZ, T. Your health is in your mouth: A comprehensive view to promote general wellness.**Front.Oral. Health** 3:971223. 2022. DOI: 10.3389/froh.2022.971223.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Saúde Única.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-unica>. Acesso em 30 de maio de 2023.

CORTEZ, G.F.P. *et al.* Reasons for and consequences of tooth loss in adults and elderly people in Brazil: a qualitative metasynthesis. **Ciência e Saúde Coletiva.** v. 28, n. 5, p.1413-1424. 2023. CRESCENTE, L.G.; GEHRKE, G.H.; SANTOS, C.M. Changes in the prevalence of decayed permanent teeth in Brazil and upper-middle income countries in the years 1990 and 2017. **Ciênc. Saúde Colet. (Impr.).** ;v. 27, n. 3, p. 1181-1190. Mar. 2022.

DUANE, B. *et al.* An estimated carbon footprint of NHS primary dental care within England. How can dentistry be more environmentally sustainable? **Br Dent J.** v. 223, n. 8, p. 589–593. Oct. 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.839> . Acesso em 20 de abril de 2024.

FDI World Dental Federation. Oral health for an ageing population **Managing Older Adults Chairside Guide**. Developed by the OHAP project expert S. Darteville and is based on the work of the OHAP Task Team (FUKAI, K. *et al*). 2019. Disponível em: [https:// www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2019-fdi\\_ohap-chairside\\_guide-en.pdf](https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2019-fdi_ohap-chairside_guide-en.pdf). Acesso em 20 de novembro de 2024.

HUANG, Y. e CHANG, Y. Oral health: The first step to sustainable development goal 3. **JFormos Med Assoc.** v. 121, Issue 7, p. 1348-1350. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.10.018>. Acesso em 14 de abril de 2024

KAZEMIAN, A. *et al*. Nudging oral habits; application of behavioral economics in oral health promotion: a critical review. **Front. Public Health** v. 11, 1243246. 2023. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1243246.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber. **Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG. 2008.

MACEDO, L.C *et al*. Análise do discurso: Uma reflexão. **Comunicação Saúde Educação.** v. 12, n. 26, p. 649-57. Jul./set. 2008.

MARTIN, N. *et al*. **The environmental consequences of oral healthcare provision by the dental team.** **J Dent.** v. 142. 104842. Mar. 2024. ISSN 0300-5712. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2024.104842>. Acesso em 23 de setembro de 2024.

MARTIN, N.; SMITH, L.; MULLIGAN, S. **Sustainable Oral Healthcare and the Environment: Mitigation Strategies.** **Dental Up date.** v. 48, n. 7. jul. 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.12968/denu.2021.48.7.524>. Acesso em 15 de abril de 2024.

OLIVEIRA, M.F. de. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011. 72 p.: il.

PROBST, L.F. *et al.* Impact of financial crises on oral health indicators: an integrative review of the literature. **Ciência Saúde Coletiva**. v. 24, n. 12, p. 4437-4448. Dec. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.23132019>. Acesso em: 20 de abril de 2024.

SCHNEIDER, M.C.; MUNOZ-ZANZI, C.; MIN, K.; ALDIGHERI, S. "One Health" from concept to application in the global world. In: **Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health**(2019).

UFRPE. **PDI-Plano de Desenvolvimento Institucional** (2021-2030) UFRPE. 2022. Disponível em: <http://ww2.proplan.ufrpe.br/sites/ww2.proplan.ufrpe.br/files/PDI-UFRPE-2021-2030.pdf>. Acesso em 16 de dezembro de 2024.

WATT, R.G. *et al.* Ending the neglect of global oral health: time for radical action. **Lancet**. London, England. v. 394, n. 10194, p. 261-272. Jul. 2019. Doi: 10.1016/S0140-6736(19)31133-X. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31133-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31133-X). Acesso em: 14 de abril de 2024.

ZOVKA, T.A.F.; MARTELLI, P.J.L.; CEBALLOS, A.G. **Percepção Das Condições De Saúde Bucal Na Qualidade De Vida De Servidores Da Universidade Federal Rural De Pernambuco**. 2025, Dissertação de Mestrado, UFRPE, Recife.

# SELEÇÃO DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA O SERTÃO PERNAMBUCANO

*Igor Tenório Marinho da Rocha*<sup>1</sup>

*Esthefany Nayla Gomes dos Santos*<sup>2</sup>

*Tiago dos Santos Cabral*<sup>3</sup>

*Adriano do Nascimento Simões*<sup>4</sup>

*Djalma Euzébio Simões Neto*<sup>5</sup>

## RESUMO

A cana-de-açúcar é uma cultura exigente em água, e o Sertão Pernambucano é reconhecido como um local de grande escassez hídrica. Uma das formas para manutenção da agricultura em regiões de clima adverso é o plantio de variedades tolerantes à escassez hídrica. O objetivo deste projeto foi selecionar variedades de cana-de-açúcar por meio de características biométricas. Foram avaliadas a altura e o número de perfilhos em oito variedades de cana-de-açúcar (RB867515; RB127825; RB92579; RB041443; RB0442; RB002925; RB07818, e, CB 45-3). As variedades foram plantadas em um banco de germoplasma contendo quatro fileiras de quatro metros. Os dados foram coletados em um metro de sulco sorteado aleatoriamente em três linhas de

---

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [igor.rocha@ufrpe.br](mailto:igor.rocha@ufrpe.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [Nayla\\_esthefany@outlook.com](mailto:Nayla_esthefany@outlook.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [tiagosantos8168@gmail.com](mailto:tiagosantos8168@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [adriano.simoes@ufrpe.br](mailto:adriano.simoes@ufrpe.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - [djalma.simoesnt@ufrpe.br](mailto:djalma.simoesnt@ufrpe.br)

cada parcela. Os dados biométricos foram coletados aos 6 meses após o plantio e analisados por meio de estatística uni e multivariada. As estatísticas demonstraram que a variedade RB867515 se diferenciou das demais para os atributos biométricos. A variedade RB867515 foi a que apresentou maior altura de plantas (2,97 m) e número de plantas por metro (25 unidades/m), sendo esta variedade recomendada para a substituição da variedade cultivada na região, a CB 45-3.

**Palavras-chave:** *Saccharum officinarum*, escassez hídrica, biometria, genótipos.

## INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar é uma das mais importantes culturas agrícolas para o Brasil (CONAB, 2023). No Estado de Pernambuco, esta é a principal cultura de exploração econômica do Litoral e da Zona da Mata. Contudo, ela também possui importância no Sertão Pernambucano, especialmente para o município de Triunfo, pois é matéria prima para a produção de rapadura nos engenhos tradicionais (RODRIGUES e ROSS, 2020; ROCHA *et al.*, 2024).

A produtividade média dos canaviais do Brasil, 81 t/ha, e de Pernambuco, 61 t/ha, (CONAB, 2023) torna evidente a necessidade de pesquisas voltadas a seleção de variedades tolerantes aos diversos ambiente de produção do país para que produtividades mais altas sejam alcançadas.

Os engenhos tradicionais utilizam variedades antigas de cana-de-açúcar que datam ao tempo da sua implantação ainda na década de 60, como a variedade 3X citada por Barbosa *et al.* (2016), ou de variedades antigas selecionadas nas décadas de 70 e 80 (IPA, 2008), pelo extinto programa PROÁLCOOL. Fato este que contribui para a baixa média de produtividade da cana-de-açúcar nesta região.

Genótipos de cana apresentaram comportamento distinto para o tamanho, diâmetro e número de colmos (DE OLIVEIRA *et al.*, 2019). O que atesta a importância da seleção de variedades específicas de cana-de-açúcar para cada ambiente a fim de que genótipos mais produtivos sejam recomendados.

Morais *et al.* (2020) observaram diferentes graus de tolerância em seis variedades de cana-de-açúcar ao estresse hídrico e concluíram que a RB867515 e a RB99395 foram as que melhor toleraram este estresse.

A temperatura também possui importante papel no desenvolvimento das variedades de cana-de-açúcar. Em estudo com oito variedades de cana (CTC15, CTC17, RB867515, RB92579, RB931011, RB966928, IACSP 5000 e NCo 376), Amaral *et al.* (2019) observaram que as diferentes variedades possuíam temperaturas distintas para o seu ótimo crescimento.

Em um estudo com 10 variedades de cana-de-açúcar no semiárido Paraibano, Azevedo *et al.* (2021) observaram que a variedade mais produtiva foi a RB002754, e recomendaram esta para o plantio na região.

Neste sentido, a seleção de variedades mais adaptadas às condições do Sertão Pernambucano onde se encontram os engenhos tradicionais de rapadura, que é caracterizado pela baixa precipitação pluviométrica e elevada demanda evapotranspiratória (CAVALCANTE *et al.*, 2013), é de grande importância para manutenção desta cultura nesta região.

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a altura e o número de perfilhos de variedades de cana-de-açúcar para seleção de genótipos promissores para o cultivo na região do Sertão Pernambucano.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **LOCALIZAÇÃO DO EXPERIMENTO**

Um banco de germoplasma com oito variedades de cana-de-açúcar foi implantado em uma área do Engenho São Pedro, localizado no município de Triunfo/PE. O clima local é classificado, segundo Köppen-Geiger, como clima tropical com estação seca (Aw), com médias anuais acima de 21° C e pluviosidade média anual de 1.070 milímetros.

### **IMPLANTAÇÃO DO BANCO DE GERMOPLASMA**

O banco de germoplasma foi instalado em julho de 2024 e apresentou área de 160 m<sup>2</sup> (Figura 1). Cada parcela possui 16 m<sup>2</sup> compreendendo 4 sulcos com 4 metros de comprimento distanciados em 1 metro entre si.

Oito variedades de cana-de-açúcar (RB867515; RB127825; RB92579; RB041443; RB0442; RB002925; RB07818, e, CB 45-3 (paulistinha)) foram plantadas no banco de germoplasma. A variedade CB 45-3, conhecida na região como Paulistinha, é a variedade tradicionalmente cultivada nos engenhos da região.

O solo foi descompactado com a utilização de retroescavadeira. Os sulcos de plantio foram abertos de forma manual com utilização de enxada.

A adubação de fundação foi realizada na implantação do experimento. Foram aplicadas cinzas da caldeira (5,8 kg de cinzas) e bagaço da cana em decomposição (8,5 kg de bagaço) oriundos do próprio engenho em cada linha de plantio. As parcelas receberam 23,2 kg de cinzas e 34 kg de bagaço de cana no total.

Não foi realizada análise química de fertilidade do solo, e as doses de bagaço de cana e cinzas de caldeira foram aplicadas de acordo com a prática adotada pelo engenho.

Do momento do plantio, julho de 2024, até agosto o experimento não foi irrigado devido ao período chuvoso da região. A partir de setembro de 2024, a irrigação do experimento foi realizada por sistema de gotejamento. Foram aplicados 50,16 mm de água mensalmente. Semanalmente foram aplicados 12,54 mm de água. A irrigação semanal ocorreu de forma parcelada em 3 vezes de 4,18 mm.

Em outubro de 2024 foi realizada uma adubação em cobertura com cinzas da caldeira e bagaço da cana-de-açúcar nas mesmas doses utilizadas para a adubação de fundação, 5,8 kg de cinzas e 8,5 kg de bagaço em cada sulco de cana.

## **ANÁLISES BIOMÉTRICA**

As análises biométricas foram realizadas aos 6 meses (janeiro de 2025) após o plantio (julho de 2024) em um metro, sorteado aleatoriamente, de três sulcos de cada uma das parcelas do banco de germoplasma.

O número de perfilhos (unidades/metro) foi avaliado pela contagem de todos os colmos encontrados em um metro de sulco. O tamanho dos colmos (metros) foi avaliado por meio da sua medição com trena graduada. Esta medição foi realizada da base do colmo até a primeira folha de cada um dos perfilhos existentes em um metro de sulco.

## **ANÁLISES ESTATÍSTICAS**

A análise estatística foi realizada em delineamento inteiramente casualizado. Considerou-se como parcelas os sulcos de plantio. Desta forma, foram avaliados três sulcos de plantio que corresponderam a três parcelas experimentais.

Os dados de número de perfilhos e altura das plantas foram submetidos à análise de variância pelo teste F ( $p < 0,1$ ), e, quando significativos, foram comparados pelo teste de Tukey ( $p < 0,1$ ). O software R (R CORE TEAM, 2025) foi utilizado para

as análises e foi utilizado o pacote Expdes (FERREIRA *et al.*, 2021).

A análise multivariada foi realizada por meio de agrupamento de Tocher com o software R e o pacote MultivariateAnalysis (AZEVEDO, 2024). Como medida de dissimilaridade foi utilizada a distância euclidiana média.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **BIOMETRIA DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR**

As variedades de cana-de-açúcar se diferenciaram pela análise de variância e pelo agrupamento pelo método de Tocher (Tabelas 1), e a variedade RB867515 apresentou os maiores valores para as características avaliadas (tabela 1).

Em relação as características biométricas, estudos relatam valores semelhantes aos obtidos no presente estudo (Tabela 1).

Por exemplo, para a variedade RB867515 foi observado valores de 2,36 metros de altura e 14,77 plantas por metro por Oliveira e Simões (2016) aos 3 meses após o plantio.

Para as demais 7 variedades que apresentaram comportamento estatisticamente semelhante entre si pelo agrupamento de Tocher (Tabela 1). Os valores observados na literatura são condizentes com o observado no presente estudo.

Por exemplo, para a variedade RB92579, Sousa *et al.* (2021) observaram valores médios de 2,22 metros e de 11,6 perfilhos por metro. De Oliveira e Simões (2016) observaram valores médios de 18 perfilhos por metro, e altura de plantas de 2,33 metros.

Neste estudo os valores observados foram para a variedade RB92579 de (2,16 m) e número de perfilhos (18,33) (Tabela 1).

Tabela 1. Agrupamento pelo método de Tocher, Anava e comparação de médias pelo teste de Tukey ( $p < 0,1$ ) para o número de perfilhos e altura para a altura de oito variedades de cana-de-açúcar aos 6 meses após o plantio.

| Método Tocher |            | Perfilho<br>(unidades/m) | Altura (m) |
|---------------|------------|--------------------------|------------|
|               |            | ANAVA<br>Quadrado Médio  |            |
|               | Variedades | 71,23°                   | 18,30°     |
|               | Resíduo    | 5,16                     | 0,01       |
|               | CV%        | 15,32                    | 5,92       |
| Grupo I       | RB041443   | 12 C                     | 2,5 B      |
|               | RB002925   | 14 BC                    | 2,09 C     |
|               | RB0442     | 14,33 BC                 | 2,09 C     |
|               | RB92579    | 18,33 B                  | 2,19 BC    |
|               | RB07818    | 11 C                     | 1,91 C     |
|               | RB127825   | 9,66 C                   | 2,16 BC    |
|               | Engenho    | 14,33 BC                 | 2,23 BC    |

|          |          |      |        |
|----------|----------|------|--------|
| Grupo II | RB867515 | 25 A | 2,98 A |
|----------|----------|------|--------|

Letras iguais na mesma coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 10%; \*CV = Coeficiente de Variação; ° significativo ( $p < 0,1$ )

## SELEÇÃO DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR

Dois grupos foram formados utilizando o agrupamento de Tocher verificando a existência de dissimilaridade genética entre a variedade RB867515 e as demais variedades (Tabela 1).

A seleção de variedades é um processo de importância para o sucesso do cultivo de determinada cultura em uma região. Por exemplo, Azevedo *et al.* (2021), em avaliação com 10 genótipo de cana-de-açúcar no semiárido, observaram que apenas 5 dos 10 genótipos responderam positivamente nesta região.

Na cultura da alface, Azevedo *et al.* (2013) avaliaram 15 genótipos para plantio em cultivo protegido pelo método Tocher e os autores indicam 6 genótipos como sendo mais produtivos para estas condições.

Na cultura da batata-doce, Cavalcante *et al.* (2010) selecionaram duas variedades entre 16 clones testados. Na avaliação de dissimilaridade genética por meio do agrupamento de Tocher, os autores concluíram que o clone 6, o mais produtivo, possuía a melhor adaptabilidade à diversos ambientes edafoclimáticos.

## CONCLUSÃO

A RB867515 apresentou dissimilaridade genética das demais sete variedades de cana-de-açúcar e foi a que apresentou o maior número de perfilhos por metro e de altura das plantas. Recomenda-se a substituição da variedade CB 45-3 pela variedade RB867515 para as condições edafoclimáticas de Triunfo no Sertão Pernambucano.

## AGRADECIMENTOS

À PROEXC/UFRPE pelo financiamento da bolsa e de ajuda de custo (edital Bext 2023, Protocolo: 395405.2227.347017.14062023) e ao engenho São Pedro (Triunfo-PE) pelo apoio disponibilizado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, M. A. C. M.; COELHO, R. D.; JOSÉ, J. V.; DE OLIVEIRA, Á. S. Temperatura base e taxa de crescimento de oito variedades de cana-de-açúcar. **Revista Geama**, v. 5, n. 1, p. 21-29, 2019.

AZEVEDO, A. M. **MultivariateAnalysis**: Pacote para Análise Multivariada. Versão 2024. Montes Claros, Minas Gerais-Brasil: UFMG, 2024.

AZEVEDO, A. M.; ANDRADE JÚNIOR, V. C. D.; OLIVEIRA, C. M. D.; FERNANDES, J. S. C.; PEDROSA, C. E.; DORNAS, M. F. S.; CASTRO, B. M. D. C. E. Seleção de genótipos de alface para cultivo protegido: divergência genética e importância de caracteres. **Horticultura Brasileira**, v. 31, n. 2, p. 260-265, 2013.

AZEVEDO, M. C. D.; SILVA, E. D. S.; ALMEIDA, L. J. D. M.; ROSENDO, B. H. B.; RIBEIRO, J. E. D. S.; SIMÕES NETO, D.

E.; MIELEZRSKI, F. Productivity of sugar cane genotypes in response to the limestone application in microclimate of the brazilian semiarid. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, n. 7, p. 1-14, 2021.

BARBOSA, B. D. S.; VALENTINI, C. M. A.; DE FARIA, R. A. P. G. Manejo socioambiental da cana-de-açúcar e produção de rapadura na comunidade de Varginha, em Santo Antônio de Leverger, MT, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, n. 3, p. 384-397, 2016.

CAVALCANTE, A.; TELES, M.; MACHADO, M. **Cactos do semiárido do Brasil: guia ilustrado**. Campina Grande, PB: INSA, 2013.

CAVALCANTE, M.; FERREIRA, P. V.; PAIXÃO, S. L.; COSTA, J. G. D.; PEREIRA, R. G.; MADALENA, J. A. Desempenho agrônômico, dissimilaridade genética e seleção de genitores de batata doce para hibridização. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v. 5, n. 4, p. 485-490, 2010.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra Brasileira de cana-de-açúcar**. v. 11. n. 3. Brasília, DF: CONAB, 2023.

DE OLIVEIRA, A.; DE SOUZA, A. R.; CLEMENTE, J. M.; DOS SANTOS, T. M.; DUARTE, A. R.; MACHADO, M. G. Crescimento vegetativo de variedades de cana-de-açúcar. **Humanidades e Tecnologia em Revista**, v. 18, n. 13, p. 24-31, 2019.

DE OLIVEIRA, A. R.; SIMÕES, W. L. Cultivares de cana-de-açúcar inoculadas com bactérias diazotróficas em condições irrigadas no semiárido Brasileiro. **Revista Energia na Agricultura**, v. 31, n. 2, p. 154-161, 2016.

FERREIRA, E. B.; CAVALCANTI, P. P.; NOGUEIRA, D. A. **ExpDes.pt: Pacote Experimental Designs (Portugues)**. Alfenas-MG: Unifal-MG, 2021.

IPA. **Recomendações de adubação para o estado de Pernambuco**: 2ª aproximação Recife: Instituto Agrônômico de Pernambuco, 2008.

MORAIS, M. B. D.; AZEVEDO, R. A.; CAMARA, T. R.; ULISSES, C.; ALBUQUERQUE, C. C. D.; WILLADINO, L. Antioxidative metabolism in sugarcane (Poacea) varieties subjected to water and saline stress. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 24, n. 11, p. 776-782, 2020.

OLIVEIRA, A. R. D.; SIMÕES, W. L. Cultivares de cana-de-açúcar inoculadas com bactérias diazotróficas em condições irrigadas no semiárido brasileiro. **ENERGIA NA AGRICULTURA**, v. 31, n. 2, p. 154-161, 2016.

ROCHA, I. T. M.; SILVEIRA, F. P. D. M.; SOUZA, R. F.; SIMÕES, A. D. N.; AMORIM, V. M. F.; MOURA, P. A.; SIMÕES NETO, D. E. Características socioeconômicas dos proprietários de engenho de Santa Cruz da Baixa Verde-PE: a capital da rapadura. **Contemporânea**, v. 4, n. 6, p. 01-22, 2024.

R Core Team. R: **A Language and Environment for Statistical Computing**. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2025.

RODRIGUES, G. S. D. S. C.; ROSS, J. L. S. **A trajetória da cana-de-açúcar no Brasil**: perspectivas geográfica, histórica e ambiental. Uberlândia, MG: EDUFU, 2020.

SOUZA, I. M.; DE MORAES, E. R.; MEDEIROS, M. H.; LANA, R. M. Q.; DE CAMARGO, R.; DA SILVA, R. V.; DA SILVA, J. G. M. Biometria da cana adubada com organominerais de biossólido e bioestimulante em solo arenoso. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 4, p. 109-115, 2021.

Esta obra reúne os artigos produzidos pelos servidores ocupantes da carreira de técnico-administrativos em educação (TAEs) da UFRPE, em uma coletânea que nasce do desejo de dar visibilidade às práticas, pesquisas e reflexões desenvolvidas por nossos(as) TAEs. Mais do que registrar resultados, esta obra traduz a riqueza do cotidiano universitário, marcado por criatividade, compromisso social e busca constante por inovação e investigação científica.

